

PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE

Komisija za varstvo gorske narave



Seminarska naloga

UPRAVLJANJE Z ODPADKI V GORSKIH KOČAH Z RAZLIČNO DOSTOPNOSTJO

Mentor: dr. Irena Mrak

Avtor: Andraž Pušnik, univ. dipl. inž. el., MBA

Izlake, avgust 2025

Kazalo vsebine

Uvod	3
Odpadki	4
Ravnanje z odpadki v Sloveniji – predpisi in smernice.....	6
Dostopnost koč	7
Analiza stanja v kočah	8
5.1 Koča na Čemšeniški planini	9
5.2 Kamniška koča na Kamniškem sedlu.....	10
5.3 Prešernova koča na Stolu	11
Predlogi za izboljšanje in prihodnje usmeritve	12
6.1 Sistemske izboljšave.....	12
6.2 Izboljšave v delovanju planinskih koč	12
6.3 Ozaveščanje obiskovalcev	13
6.4 Dolgoročni razvoj in spremljanje	14
Skupna možnost za izboljšavo s strani varstva gorske narave, ki ima velik potencial realizacije	15
Zaključek	16
Literatura	17
PRILOGE	18
Priloga 1	18
Priloga 2	20
Priloga 3	22

Uvod

Planinske koče so pomemben del slovenskega gorskega prostora. Obiskovalcem nudijo zatočišče, okrepčilo in osnovne storitve, hkrati pa predstavljajo tudi okoljski izziv, zlasti na področju ravnanja z odpadki. Ker so mnoge koče težko dostopne in pogosto brez klasične infrastrukture (npr. cest, kanalizacije), je upravljanje z odpadki logistično zahtevno in pogosto finančno obremenjujoče.

S povečanim obiskom gora, tako domačih, kot tujih gostov, narašča tudi količina odpadkov, ki nastajajo v kuhinji, pri oskrbi ali zaradi gostov samih. Vprašanje, kako zmanjšati njihov vpliv na občutljive gorske ekosisteme, je zato vse bolj pomembno. Odgovornost za to nosijo tako oskrbniki in planinska društva, in še najpomembneje, obiskovalci.

Namen te naloge je raziskati, kako različne planinske koče ravnaajo z odpadki glede na svojo dostopnost. Primerjalno so bile analizirane tri koče:

- Koča na Čemšeniški planini (1.120 m) – zlahka dostopna s terenskim vozilom,
- Kamniška koča na Kamniškem sedlu (1.863 m) – z oskrbo prek žičnice,
- Prešernova koča na Stolu (2.177 m) – dostopna le peš, oskrba s helikopterjem.

Metoda dela je temeljila na strukturiranih intervjujih z oskrbniki. Zbrani podatki vključujejo količino odpadkov, vrste ločevanja, način odvoza ter vlogo obiskovalcev. Naloga izpostavlja dobre prakse, težave ter predlaga ukrepe za bolj trajnostno delovanje koč v prihodnje.

Odpadki

»Odpadek je snov ali predmet, ki ga imetnik zavrže, namerava zavreči ali mora zavreči. Delimo jih na komunalne, industrijske, gradbene in odpadke iz rudarstva. Odpadki so okoljski problem, zato si prizadevamo tako za omejevanje škodljivih vplivov na zdravje ljudi in okolje pri nastajanju in ravnanju z odpadki kot tudi za zmanjšanje uporabe virov in ustrezna ravnanja z odpadki v praksi.«

Odpadki niso samo stvar odvoza. So del širšega vprašanja ravnanja z virom, prostora in človekovega odnosa do okolja. V gorah je to še posebej izrazito, saj je vsak plastičen lonček, vsaka zavržena vrečka dodatna stvar, ki jo je treba nositi v dolino. Tam, kjer ni ceste ali vozila, postane vsak kilogram odpadka breme. Zato je že v izhodišču pomembno razmisliti, kako zmanjšati količino embalaže, kako spodbujati uporabo povratne embalaže in kako morda celo del odpadkov ponovno uporabiti, reciklirati ali predelati na kraju samem. Zmanjševanje količine odpadkov ni zgolj ekološka gesta, temveč nujna prilagoditev realnim razmeram v gorah.

Ločimo več različnih tipov odpadkov:

1. Biološki oz. organski odpadki

Ti odpadki nastanejo predvsem pri pripravi in strežbi hrane; nepravilno shranjevanje lahko privabi divje živali in povzroči neprijetne vonjave. Sem spadajo:

- ostanki hrane (lupine, olupki, ostanki obrokov),
- kavna usedlina, čajne vrečke,
- pokvarjena živila,
- zeleni odrez (če koča ureja okolico).

2. Embalaža in reciklrni odpadki

V gorskih kočah jih je veliko zaradi pakirane hrane in pijače; pravilno ločevanje omogoča reciklažo in zmanjšuje obremenitev okolja. V to skupino uvrščamo:

- plastika (steklenice, folije, plastični pribor),
- kovinske pločevinke in konzerve,
- papir in karton (embalaža, serviete, reklamni lističi),
- steklena embalaža (steklenice, kozarci).

3. Mešani komunalni odpadki

Gre za odpadke, ki jih ni možno ponovno uporabiti; hitro se naberejo in zahtevajo redno odvažanje v dolino.

- odpadki, ki jih ni mogoče reciklirati ali kompostirati,
- higienski odpadki (robčki, plenice),
- močno umazana embalaža.

4. Posebni in nevarni odpadki

Vsebujejo snovi, ki so škodljive za okolje in zdravje; z njimi je treba ravnati posebej previdno in jih oddajati pooblaščenim zbiralcem.

- ostanki čistil in razkužil,
- prazne baterije in akumulatorji,
- stare sijalke (fluorescentne, LED),
- ostanki olj in goriv (če koča uporablja generator).

5. Sanitarni odpadki

Nastajajo pri uporabi sanitarij; nepravilno ravnanje lahko povzroči onesnaženje tal in voda.

- mulj iz greznic ali suhih stranišč,
- ostanki toaletnega papirja.

6. Večji kosovni odpadki (občasno)

Nastanejo ob večjih prenovah ali menjavi opreme; zahtevajo načrtovan odvoz v dolino in ustrezno oddajo v zbirni center.

- stara oprema (postelje, pohištvo, kuhinjski aparati),
- pokvarjeni plinski gorilniki, peči, cevi.

V luči odpadkov se poraja vprašanje odgovornosti – kdo dejansko skrbi za ravnanje z odpadki? Oskrbnik, osebje, obiskovalci? Medtem ko je v urbanih okoljih to že v veliki meri prepuščeno posamezniku, se v gorah pogosto pričakuje, da bo vse opravil oskrbnik. To pomeni dodatno delo, dodatne odgovornosti in tudi občutljivo komunikacijo z gosti, ki ne razumejo vedno razmer, v katerih koča deluje. Hkrati pa se pojavlja tudi etični vidik: ali mora vsak gost sam odnašati svoje smeti nazaj v dolino? Ali naj bo to priporočilo, pravilo ali obveznost?



Slika 1: Kupi smeti na gori Mount Everest (vir: livescience.com)

Praksa kaže, da je ozaveščenost obiskovalcev izredno različna. Medtem ko nekateri planinci sami odnesejo odpadke, ker razumejo pomen tega dejanja, drugi puščajo svoje smeti brez pomisleka, včasih celo pričakujejo, da jim jih bo oskrbnik vzel iz nahrbtnika. V tujini je odnos do tega pogosto bolj strog in sistematičen – nekje v tujini obiskovalci praviloma odnesejo svoje smeti s seboj. Pri nas pa ta kultura še ni povsem utrjena, zato je izobraževanje in informiranje obiskovalcev ključnega pomena.

Ravnanje z odpadki v gorskih kočah je ena izmed temeljnih nalog, ki zahteva premišljen pristop, veliko prilagajanja in pogosto precej več angažiranosti kot v običajnih, urbanih okoljih. Vse, kar v dolini poteka avtomatizirano – od ločevanja do odvoza – v gorah postane fizično, ročno in pogosto osebno opravilo oskrbnika ali prostovoljcev planinskega društva. Količine so morda manjše, a okoliščine njihovega zbiranja, shranjevanja in odstranjevanja so pogosto zahtevnejše, dražje in bolj občutljive za okolje. Ko govorimo o odpadkih v planinskih kočah, imamo v mislih predvsem tisto, kar nastane v vsakodnevnem delovanju gostinskega obrata in ob bivanju gostov. Gre torej za gospodinske odpadke, ki nastanejo pri pripravi in strežbi hrane, pri oskrbi z osnovnimi potrošnimi materiali in zaradi potreb obiskovalcev, ki s seboj prinesejo embalažo, plastenke ali druge izdelke, ki po uporabi ostanejo v koči. V tem kontekstu so odpadki neposredno povezani s številom obiskovalcev, količino hrane in pijače, ki se porabi, ter s prostorskimi in tehničnimi možnostmi, ki jih ima posamezna koča.

Čeprav se zdi, da gre pri odpadkih predvsem za fizično prisotnost nečesa odvečnega, pa ta tematika odpira mnogo širše vprašanje odnosa do narave. Gorski svet ni prostor, kjer bi lahko prenašali vzorce iz doline. Vsak odpadek je simbol odnosa – do prostora, do ljudi, ki v njem delajo, in do prihodnjih obiskovalcev. Zato mora ravnanje z odpadki v planinskih kočah temeljiti na spoštovanju naravnega ritma, zavedanju omejitev in predvsem na sodelovanju vseh vključenih: oskrbnikov, planinskih društev in še posebej obiskovalcev.

Ravnanje z odpadki v Sloveniji – predpisi in smernice

Ravnanje z odpadki v Sloveniji je celovit sistem, ki obsega zbiranje, prevoz, predelavo (vključno s sortiranjem), odstranjevanje ter nadzor vseh teh postopkov. Usklajeno je z evropsko zakonodajo in temelji na načelih varstva okolja, trajnostne rabe virov ter preprečevanja škodljivih vplivov odpadkov na zdravje ljudi in naravo.

Zakonodajni okvir določa, da imajo pri ravnanju z odpadki prednost ukrepi, ki preprečujejo njihovo nastajanje. Preprečevanje vključuje podaljševanje življenjske dobe izdelkov, spodbujanje ponovne uporabe ter zmanjševanje vsebnosti nevarnih snovi v proizvodih. Ko odpadek že nastane, se uporablja t. i. hierarhija ravnanja z odpadki: priprava za ponovno uporabo, recikliranje, druga predelava (npr. energetska) in na koncu, kot skrajni ukrep, odlaganje. Slovenija vsakih nekaj let sprejme **Program ravnanja z odpadki** in **Program preprečevanja nastajanja odpadkov**, ki določata cilje in ukrepe za izboljšanje ravnanja z odpadki do leta 2035. Ti programi so usklajeni z evropskimi direktivami ter vključujejo nacionalne cilje za recikliranje, zmanjševanje količine odloženih odpadkov in izboljšanje infrastrukture. Za izvajanje predpisov in nadzor nad sistemom skrbi Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, zlasti Sektor za ravnanje z odpadki. Ta organ izdaja okoljevarstvena

dovoljenja, nadzira izvajalce storitev ter vodi evidence o ravnanju z odpadki. Pomembno orodje za nadzor in sledljivost predstavlja informacijski sistem **IS-Odpadki**, ki omogoča elektronsko poročanje o nastanku, prevozu in obdelavi odpadkov.

Slovenska infrastruktura za ravnanje z odpadki obsega številne naprave za recikliranje, predelavo z zasipanjem, energetske predelave ter odlagališča za različne vrste odpadkov. Leta 2022 je bilo v uporabi več sto naprav za predelavo in recikliranje ter 17 aktivnih odlagališč.

Sistem ravnanja z odpadki v Sloveniji je torej zasnovan tako, da spodbuja krožno gospodarstvo, zmanjšuje negativne vplive odpadkov in sledi najvišjim okoljskim standardom, hkrati pa zagotavlja pravni okvir, ki usmerja ravnanje vseh deležnikov – od posameznikov in podjetij do javnih služb.

Dostopnost koč

Dostopnost planinskih koč je eden najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na njihovo delovanje – od oskrbe s hrano in pitno vodo do ravnanja z odpadki in energijo. V gorah, kjer vsaka pot zahteva trud in kjer vozila niso vedno del vsakdanjega življenja, ima logistika poseben pomen.

Koče v slovenskih gorah so izjemno raznolike. Nekatere ležijo le nekaj minut hoje od asfaltirane ceste, druge so več ur oddaljene od najbližjega naselja. Dostop je v najboljših primerih možen s terenskim vozilom ali traktorjem – pogosto po gozdnih cestah ali kolovozih, ki jih je treba redno vzdrževati. V nižjih predelih se pojavlja celo možnost oskrbe z osebnimi avtomobili, zlasti v predalpskih in hribovskih območjih. Nekatere koče imajo na voljo tovrstne žičnice, ki služijo izključno za prevoz materiala – hrane, pijače, kuriva in tudi odpadkov. Gre za rešitve, ki so bile pogosto zgrajene že v prejšnjem stoletju in še danes predstavljajo dragoceno vez z dolino. Vendar tovrstne žičnice niso vedno v najboljšem stanju, ponekod so popolnoma opuščene ali ne obratujejo zaradi stroškov vzdrževanja. V visokogorju je pogosto edina možnost za prevoz opreme in odpadkov helikopter. Ta rešitev omogoča oskrbo tudi najbolj oddaljenih koč, a je izjemno draga, odvisna od vremena in zato primerna le za občasne prevoze. Poleg tega povzroča tudi obremenitev okolja, hrup in predstavlja logistični izziv, saj je treba vse natančno uskladiti – od zbiranja tovora do pridobivanja dovoljenj.

Poseben primer so koče, ki so povsem odrezane od transportnih možnosti. Tam je vsak material treba odnesti peš – pogosto po strmih poteh, skozi zahtevne terene in v nepredvidljivih vremenskih pogojih. To velja zlasti za manjše bivake in zavetišča, kjer tudi ni osebja, a je občasna oskrba (in čiščenje) še vedno potrebna. V takih primerih so oskrbniki in prostovoljci dejansko gorski nosači, takšna oblika pa v Sloveniji ni zelo pogosta.

Pomembna je tudi sezonska dostopnost. Mnoge koče so odprte le v toplem delu leta, saj pozimi sneg zapre poti in onemogoči varen dostop. A ravno v zimskem času se lahko zgodi, da v koči ostanejo odpadki, ki jih ni bilo mogoče odstraniti. To zahteva ustrezno shranjevanje in varovanje pred divjimi živalmi ali razkrojem.



Slika 2: Helikopterska dostava potrebščin v gorsko kočo (vir: Swissinfo.ch)

Z dostopnostjo je tesno povezana tudi energetska in vodna samozadostnost. Bolj kot je kočica odmaknjena, bolj se mora zanašati na kapnico, sončno energijo, plinske jeklenke in lastne zaloge. In enako velja za odpadke – bolj kot je kočica izolirana, bolj pomembno postane, da količina odpadkov ne preseže zmogljivosti za začasno shranjevanje in kasnejši odvoz.

Ne glede na način dostopa pa velja eno osnovno pravilo: vse, kar pride v kočico, mora tudi ven. Hrana, embalaža, steklenice, voda, odpadki – vsaka enota materiala zahteva prevoz. In ravno zato je razmislek o količini in obliki odpadkov ključen že pri planiranju oskrbe. Dostopnost torej ni le vprašanje višine ali oddaljenosti, temveč vpliva na celoten način delovanja kočice. Od nje je odvisno, kako pogosto se lahko kočica oskrbuje, kdo je fizično zmožen pomagati, kakšne količine zalog in smeti lahko sploh obvladujejo ter kako visoko so stroški vsega tega. Razumevanje dostopnosti mora biti vključeno v vsak načrt za izboljšanje okoljskih praks v planinskih kočah. Le tako lahko realno ocenimo, katere rešitve so izvedljive – in katere bi bile le dodatno breme.

Analiza stanja v kočah

V sklopu izvedbe seminarske naloge so bile obiskane tri gorske kočice, ki se nahajajo na različnih nadmorskih višinah in imajo različno urejene dostope. Za seminarsko nalogo je bil izdelan vprašalnik, ki zajema vse osnovne informacije glede posamezne kočice in bistveno opiše trenutno stanje in ravnanje z odpadki v kakršnem koli smislu. Povzetek analize je prikazan za vsako gorsko kočico posebej.



Slika 3: pripravljeni odpadki za helikopterski odvoz v dolino ob Domu Valentina Staniča pod Triglavom (vir: osebni arhiv)

5.1 Koča na Čemšeniški planini

Koča na Čemšeniški planini leži na nadmorski višini 1.120 metrov in spada med nižje ležeče planinske postojanke. Zaradi svoje lokacije je razmeroma lahko dostopna – možno jo je oskrbovati s terenskim vozilom ali traktorjem, kar pomeni, da ima oskrbnik večjo fleksibilnost pri nabavi materiala, hrane in odvozu odpadkov. Že sama bližina civilizacije močno vpliva na količino odpadkov in načine njihovega upravljanja. V primerjavi z visokogorskimi kočami je strošek oskrbe in odstranjevanja bistveno nižji.

Obratovanje koče je omejeno predvsem na vikende in praznike v zimskem času, poleti pa tudi med tednom, vendar takrat ni pogostega obiska zaradi česar količina nastalih odpadkov ni posebej visoka – v visoki sezoni nastane približno ena 120-litrska vreča odpadkov na konec tedna. Vrste odpadkov so tipične za planinsko kočo: steklenice, plastenke, biološki ostanki hrane ter embalaža. Odpadke ločujejo že pri izvoru, in sicer v vreče. V sami koči ni nameščenih ločenih zabojnikov za obiskovalce, temveč je ločevanje v domeni oskrbnika. Koča ima kompostnik za biološke odpadke, kar dodatno zmanjšuje količino odpadkov, ki jih je treba odvažati v dolino.

Zaradi dobre dostopnosti koča uporablja tudi lokalne dobavitelje, kar prispeva k zmanjšanju embalažnih odpadkov in krajši transportni poti. Poleg tega uporabljajo povratno embalažo, predvsem pri steklenicah za pivo, kar je dodatna pozitivna praksa. Oskrbnik sam financira odvoz, vendar ker so v uporabi javna odlagališča, dodatnega komunalnega stroška ni – glavni strošek predstavljata gorivo in dodatno delo.

Opažanja glede obiskovalcev kažejo, da je ozaveščenost o pravilnem ravnanju z odpadki razmeroma dobra, saj redko prihaja do nepravilnega odlaganja. Navodil glede odpadkov sicer ni vidno izobešenih, ne v koči ne na izhodiščih, vendar dosedanje izkušnje kažejo, da manjka ne povzroča večjih težav.

Največji izziv za to kočo je dejstvo, da je breme odvoza odpadkov v celoti na dolžnosti oskrbnika in bi bila pomoč PD vsekakor dobrodošla. Problem v koči predstavlja tudi pomanjkanje pitne vode in neurejenost sanitarne infrastrukture.

5.2 Kamniška koča na Kamniškem sedlu

Kamniška koča se nahaja na Kamniškem sedlu na nadmorski višini 1.863 metrov. Gre za visokogorsko kočo z izrazito planinskim značajem, ki je dostopna le peš, vendar ima za potrebe oskrbe vzpostavljeno tovorno žičnico. Oskrba poteka enkrat tedensko, običajno z dvema vošnjama, kar zahteva natančno logistično načrtovanje.

Količina odpadkov, ki jih koča proizvede, je večja kot pri Čemšeniški planini – v visoki sezoni na vikend nastane do deset 120-litrskih vreč. To je posledica večje kapacitete (56 ležišč, več apartmajev, tuši) in večjega števila obiskovalcev, med katerimi je kar 60 % tujcev. Ti pogosto kažejo višjo stopnjo okoljske ozaveščenosti, medtem ko slovenski obiskovalci včasih pričakujejo prekomerno raven udobja.

V koči se odpadki dosledno ločujejo v vreče (steklo, plastika, biološki odpadki). Kompostnika nimajo – deloma zaradi nadmorske višine, deloma zaradi prostorskih omejitev in zahtevne oskrbe. Odpadki se ločeni v vrečah transportirajo od žičnice do komunalnega sortirnega centra, kjer jih prevzame komunalna služba Kamnik. Sanitarni odpadki iz čistilne naprave se odstranijo enkrat na sezono in odpeljejo na predelavo bioloških odpadkov Biotera.

Koča že izvaja določene trajnostne prakse, predvsem v okviru razpisa »Okolju prijazna koča«. Uporabljajo povratno embalažo, ekološko embalažo ter sodelujejo z lokalnimi dobavitelji, kjer je to izvedljivo. Voda se kot kapnica in shranjuje v 70-kubičnem rezervoarju, streha pa je prilagojena za maksimalen zajem kapnice.

Kljub velikemu trudu oskrbnika se ta pogosto sooča z nerazumevanjem obiskovalcev glede pravil ravnanja z odpadki. Čeprav so obvestila o pravilnem ravnanju nameščena pri vhodu in sanitarijah, nekateri obiskovalci še vedno puščajo smeti (zlasti cigaretno ogorke) v okolici. Stroški odvoza, ki vključujejo ločevanje, uporabo žičnice, vožnjo s terenskim vozilom in predajo na komunalni po moji oceni znašajo približno 6 ČU na vikend.

Največji izziv za kočo ostaja pomanjkanje infrastrukture in nepredvidljive vremenske razmere, ki pogosto otežijo dostavo materiala in odvoz odpadkov.



Slika 4: dvojezična navodila, ki vključujejo krajši pravilnik glede ravnanja z odpadki v Koči na Kamniškem sedlu, izdelana s strani oskrbnika (vir: osebni arhiv)

5.3 Prešernova koča na Stolu

Prešernova koča je najbolj oddaljena in najvišje ležeča med analiziranimi kočami – stoji na 2.177 metrih nadmorske višine. Edina možnost za oskrbo koče je helikopterski prevoz, ki se izvede 2–3-krat mesečno, kar močno vpliva na logistiko, zaloge in količino embalaže. Vsak kilogram tovora ima svojo ceno, saj znaša strošek helikopterskega prevoza približno **1 € na kilogram**, kar pomeni, da se vsak kos embalaže meri z vidika racionalnosti.

Zaradi teh omejitev se prehrana osredotoča predvsem na artikle, ki ne zahtevajo hlajenja in imajo dolgo obstojnost. Namesto steklenic ali plastenk uporabljajo pijačo v pločevinkah, ki se po uporabi stisne, da zavzame čim manj prostora. Tako nastane na sezono približno **ena tona odpadkov**, kar je glede na obisk (okoli 100 ljudi dnevno) precejšnja količina.

Odpadki se ločujejo v vreče – podobno kot v drugih kočah – in se ob oskrbnih poletih s helikopterjem odpeljejo v dolino, kjer jih prevzame vozilo in prepelje v zbirni center Žirovnica. Biološki odpadki se zbirajo ločeno, vendar zaradi pogojev kompostiranje ni možno. Kljub izjemnim razmeram se oskrbniki trudijo vzdrževati red in skrbeti za okolje.

Ozaveščenost obiskovalcev je po mnenju oskrbnika precej nizka, zlasti pri lokalnih pohodnikih, ki pogosto ne odnesejo svojih odpadkov nazaj. V koči so nameščena vidna opozorila in navodila za pravilno ravnanje z odpadki, vendar to pogosto ni dovolj. Na izhodiščih ob poti takih informacij ni, kar bi lahko izboljšali.

Največji izziv za kočo predstavljajo **visoki stroški prevoza in omejen prostor za skladiščenje**, kar narekuje zelo premišljeno upravljanje s surovinami in odpadki. Oskrbniki si želijo, da bi Planinska zveza Slovenije prevzela vsaj del stroškov, saj ti trenutno bremenijo predvsem društvo in osebe.

Predlogi za izboljšanje in prihodnje usmeritve

Na podlagi analize treh planinskih koč z različnimi dostopnostmi in obstoječih praks ravnanja z odpadki se kaže potreba po sistemskem pristopu in dolgoročno usmerjenih rešitvah. Tako na ravni posamezne koč kot v okviru širšega planinskega sistema obstaja vrsta ukrepov, ki bi lahko prispevali k boljšemu upravljanju z odpadki, zmanjšanju količine nastalih odpadkov ter večji okoljski ozaveščenosti obiskovalcev.

6.1 Sistemske izboljšave

Najzahtevnejši izzivi v visokogorskih kočah so povezani s **stroški odvoza odpadkov**, še posebej tam, kjer je možen zgolj helikopterski prevoz. Strošek znaša tudi 1 € na kilogram, kar je za manjša planinska društva veliko breme. Predlagana rešitev je, da **Planinska zveza Slovenije (PZS)** ali občine delno **sofinancirajo odvoz odpadkov** iz težko dostopnih koč. Prav tako bi bila smiselna vzpostavitev **regijskih transportnih rešitev**, kjer bi se več koč povezalo v skupne prevoze (npr. isti helikopterski polet ali skupni terenec v dolino), kar bi zmanjšalo tako stroške kot okoljski vpliv.

6.2 Izboljšave v delovanju planinskih koč

Na operativni ravni bi lahko koč uvedle **manjše kompostnike** povsod tam, kjer to dopuščajo razmere (npr. nižje ležeče koč kot Čemšeniška planina). Tako bi se zmanjšala količina bioloških odpadkov in s tem potreba po njihovem odvozu. Pomembno je tudi spodbujanje **povratne embalaže** in lokalnih dobaviteljev, kar nekaterim kočam že uspeva, medtem ko drugim (kot Prešernova koč) logistika tega ne omogoča.

Oskrbniki imajo ključno vlogo pri uspešnem ločevanju in zmanjševanju odpadkov. Zato bi bilo smiselno, da bi PZS organizirala **letna usposabljanja** ali spletne delavnice, na katerih bi oskrbniki pridobili osnovna znanja o ravnanju z odpadki, veljavni zakonodaji in dobrih praksah.

Pomembna postavka, ki je zasledena pri delovanju planinskih domov je uporaba košev za odpadke na zunanosti objektov. Povsod, kjer so koši prisotni to obiskovalce nekako vzpodbudi, da se odpadkov znebijo že v gorah in jih zaradi tega ne nesejo v dolino, kar posledično prinese breme na oskrbnike. Dobra praktična primera tega sta v Koči na Čemšeniški planini in Triglavski dom na Kredarici.



Slika 5: poln koš odpadkov ob Planinskem domu na Kredarici (vir: osebni arhiv)

6.3 Ozaveščanje obiskovalcev

Vse tri analizirane koče poročajo o različnih stopnjah ozaveščenosti obiskovalcev, pri čemer se tujci pogosto izkažejo za bolj odgovorne. Zato je ključno, da se obiskovalce **že v dolini** seznani s pričakovanji glede ravnanja z odpadki. Ena od možnosti je priprava **enotnih informacijskih tabel ali piktogramov**, ki bi jih postavili na izhodiščih planinskih poti ter pri vseh vstopih v koče. Taka enotna komunikacija bi povečala prepoznavnost sporočila in zmanjšala nesporazume.

Poleg tega bi se PZS lahko vključila v širše **kampanje o trajnostnem obisku gora**, pri čemer bi posebej izpostavila načelo »odneseš, kar prineseš«, uporabo večkratne embalaže in spoštovanje navodil oskrbnikov.



Slika 6: letak PZS v Kamniški koči na Kamniškem sedlu (vir: osebni arhiv)

6.4 Dolgoročni razvoj in spremljanje

Za dolgoročno izboljšanje ravnanja z odpadki je ključnega pomena tudi **spremljanje količin in vrst odpadkov** v kočah. Trenutno se ti podatki zbirajo le okvirno. Predlagana rešitev je uvedba poenotenega sistema poročanja, kjer bi kočice ob koncu sezone oddale podatke o odpadkih. Ti podatki bi PZS omogočili analize in načrtovanje ciljnih ukrepov.

Zelo smiselno bi bilo tudi vzpostaviti **pilotne projekte** za "nič-odpadkovne" kočice, kjer bi se testirale napredne prakse – kompostiranje, ekološka embalaža, digitalno spremljanje zalog in usposabljanje osebja. Ugotovitve takih projektov bi lahko služile kot model za širšo uporabo.

Nazadnje, ker se veliko planinskih koč nahaja v **območjih Nature 2000**, je smiselno povezati ukrepe za zmanjšanje odpadkov z obstoječimi naravovarstvenimi programi. To bi lahko odprlo dodatne možnosti financiranja in strokovne podpore.

Skupna možnost za izboljšavo s strani varstva gorske narave, ki ima velik potencial realizacije

Analiza ravnanja z odpadki je pokazala, da imajo vse tri planinske koče skupno naslednjo težavo: informacijske ali opozorilne table, povezane z ravnanjem z odpadki, so redke oziroma jih je zelo težko najti. Morebitne informacije so sicer lahko nameščene na izhodiščih, ob poti ali v sami koči, vendar so bile doslej opažene le v Koči na Kamniškem sedlu in v Prešernovi koči na Stolu.

Z vidika pohodnika je ključno, da se z osveščanjem začne že na začetku obiska, saj se nepravilno ravnanje z odpadki lahko pojavlja skozi celotno turo. Zato je najustreznejši ukrep postavitve informacijskih tabel neposredno na izhodiščih poti.

Kot prioriteta lokacija za izvedbo ukrepa se predlaga 50 najbolj obiskanih izhodišč za gorske ture, kjer bi bile postavljene tovrstne table. Le-te bi vsebovale splošna navodila za ravnanje z odpadki, predstavljena s piktogrami in osnovnimi informacijami o varovanju okolja. Poleg tega bi bilo smiselno vključiti tudi kratko predstavitev pravne podlage ter jasno navedbo predpisanih kazni za kršitve. Izdelava takšnih informacijskih tabel dopušča vključevanje drugih informacij. Table bi nosile informacije v jezikih narodov, ki so najbolj zastopani s strani obiskovalcev naših gora.

Pomemben poudarek bi bil, da velja načelo »Odneseš, kar prineseš«.

Zaključek

Ravnanje z odpadki v planinskih kočah je eno ključnih področij trajnostnega planinstva, saj neposredno vpliva tako na okolje kot na kakovost obiskovalčeve izkušnje in delo oskrbnikov. Skozi analizo treh različnih koč – na Čemšeniški planini, Kamniškem sedlu in na Stolu – je postalo jasno, kako močno na količino in upravljanje z odpadki vplivajo dostopnost, nadmorska višina in oskrbovalne možnosti.

Lahko dostopna koča, kot je Dom na Čemšeniški planini, omogoča pogost odvoz in sodelovanje z lokalnimi dobavitelji, kar olajša uporabo povratne embalaže, zmanjšuje odpadke ter omogoča celo kompostiranje. Po drugi strani pa visokogorske kočice, kot sta Kamniška koča in Prešernova koča, delujejo v zahtevnih logističnih pogojih, kjer vsak kilogram predstavlja dodaten strošek, in kjer trajnostne prakse zahtevajo veliko več načrtovanja, iznajdljivosti in podpore.

Kljub razlikam vse tri kočice izkazujejo odgovoren odnos do ločevanja in zmanjševanja odpadkov, vendar ob tem tudi opozarjajo na sistemske pomanjkljivosti: pomanjkanje podpore, nejasne vloge obiskovalcev, visoke stroške transporta in pomanjkanje informiranja.

Da bi slovensko planinstvo postalo še bolj trajnostno in usklajeno z naravovarstvenimi načeli, so potrebni ukrepi na več ravneh: boljša podpora oskrbnikom, večja ozaveščenost obiskovalcev, boljša infrastruktura in jasna komunikacija v dolini. Planinska zveza Slovenije bi morala odigrati vodilno vlogo pri oblikovanju enotnih standardov, izobraževanju ter spodbujanju povezovanja med kočami.

Pomembno se je zavedati dejstva, da ne glede na dogajanje v gorah - odnosi med oskrbniki, planinskimi društvi in lokalnimi skupnostmi, še vedno potrebujemo dobro koordinacijo in podporo v dolini, da vsi odpadki končajo na pravih mestih, kot so zbirni centri, ne glede na tip odvoza, in jih je mogoče na podlagi ustreznega sortiranja tudi kasneje reciklirati.

Tudi posamezniki, ki so vešči svoje odpadke vrniti v dolino, se morajo zavedati dejstva, da je odpadek v dolini še vedno odpadek in ga je potrebno tudi tam ustrezno odložiti na ustrezna mesta. Nepravilno odloženi odpadki lahko še vedno predstavljajo breme za okolje, zato se je morda smiselno odločiti in odpadke prinesiti domov, kjer je po navadi znano, kam odpadki nadaljujejo svojo pot v lokalnih komunalnih službah.

Seminarska naloga je bila zanimiva, saj zajema zelo aktualno problematiko, ki se bo v prihodnjih letih še stopnjevala zaradi povečevanja obiska v gorskem svetu. Izvedbainarske naloge je vključevala tri izlete do obravnavanih koč ter pogovore z oskrbniki in je odprla nove vpoglede v gorniški svet, ki ga navadni obiskovalci gora nismo vajeni.

Gore so eden najdragocenejših delov naravne in kulturne dediščine Slovenije – zato je naša skupna odgovornost, da tudi znotraj planinskih koč vzpostavimo okoljsko odgovorno, trajnostno in dolgoročno vzdržno prakso ravnanja z odpadki.

Literatura

1. REPUBLIKA SLOVENIJA, Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. Ravnanje z odpadki [spletna stran]. 2025 [dostopano 7.8.2025]. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/ravnanje-z-odpadki/>
2. NATURA 2000 v Sloveniji [spletna stran]. 2025 [dostopano 7.8.2025]. Dostopno na: <https://natura2000.gov.si/>
3. Odpadki [spletna stran]. Eionet – Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO), 2025 [dostopano 11.8.2025]. Dostopno na: <https://eionet.arso.gov.si/node/99>
4. Ravnanje z odpadki [spletna stran]. Komunala Kočevje, d.o.o., 2023 [dostopano 11.8.2025]. Dostopno na: <https://komunala-kocevje.si/odpadki/>
5. Komisija za varstvo gorske narave (KVGN) [spletna stran]. Planinska zveza Slovenije, 2025 [dostopano 29.7.2025]. Dostopno na: <https://kvgn.pzs.si/>

PRILOGE

Priloga 1

Vprašalnik za analizo ravnanja z odpadki v planinskih kočah

1. Osnovni podatki o koči

Ime koč [Dom dr. Franca Goloba na Čemšeniški planini](#)

Nadmorska višina (m) [1.120 mnv.](#)

Lokacija (gora, regija) [Čemšeniška planina, Zasavje](#)

Pripada kateremu planinskemu društvu? [PD Zagorje ob Savi](#)

Kapaciteta koč (število ležišč, povprečno št. obiskovalcev na dan/sezono) [Ležišča niso v uporabi/oddaji \(ni interesa, prenizka nadmorska višina, hiter dostop/sestop, ni tuša\).](#)

Število obiskovalcev dnevno (visoka sezona) [100 dnevno \(za vikende\).](#)

2. Dostopnost

Kako je koč dostopna? [Peš, terenec/avto, žičnica \(ne obratuje zaradi nevdrževanja\).](#)

Kolikokrat letno se uporablja helikopter (če se)? /

Kakšna je pogostost oskrbe s potrebščinami? [Vsakodnevna, v primeru obratovalnih dni.](#)

3. Količina in vrsta odpadkov

Kakšna je približna količina odpadkov na sezono? (v kg ali vrečah) [1 vreča na vikend v visoki sezoni.](#)

Katere vrste odpadkov nastajajo? (ločeno: biološki, plastika, papir, embalaža, kovine, nevarni odpadki, drugo) [Steklenice, plastenke, biološki odpadki, embalaža.](#)

Ali nastajajo tudi posebni ali nevarni odpadki (npr. čistila, baterije, olje, drugo)? [Ne.](#)

4. Ločevanje odpadkov

Ali odpadke ločujete? (DA/NE) [Da.](#)

Če DA – katere segmente ločujete? [Steklo, plastika in embalaža, biološki odpadki.](#)

Ali odpadke sežigate? (DA/NE) [Ne.](#)

Če DA – katere segmente sežigate?

Ali imate posebne zabojnike za ločeno zbiranje? [V sklopu planinske koč se izvaja sprotno ločevanje v vreče.](#)

Kdo je odgovoren za ločevanje (oskrbniki, obiskovalci, kombinacija)? [Oskrbnik.](#)

5. Odvoz odpadkov

Kako se odpadki odstranjujejo s koče? (npr. helikopter, peš, z vozilom, žičnica, drugi načini)

[Odvoz s traktorjem ali terencem za manjše količine.](#)

Kako pogosto se odpadki odstranjujejo? [Vsak konec vikenda.](#)

Kam grejo odpadki po odvozu (katera zbirna mesta)? [Ločeni odpadki se odvržejo v ekootokih v Čemšeniku, steklenice piva so povratna embalaža in se vrnejo dobavitelju v zabojih, preostale steklenice so odvržene ločene v ekootok, ker jih ne sprejemajo nazaj.](#)

Kdo financira odvoz odpadkov? [Oskrbnik koče.](#)

Ocena stroška enkratnega odvoza (finančno, ČU)? [Ker so uporabljena javna odlagališča komunalni strošek ni plačljiv. Finančno za oskrbnika to predstavlja dodaten strošek goriva ter 0.5 ČU za odmet.](#)

6. Zmanjševanje količine odpadkov

Ali izvajate ukrepe za zmanjševanje količine odpadkov? (npr. povratna embalaža, večkratna uporaba, lokalni izdelki). [Da, povratna embalaža \(steklenice za pivo\), posoda za shranjevanje hrane za čez teden, uporaba dveh lokalnih dobaviteljev za mlečne izdelke in meso.](#)

Ali imate kompostnik za biološke odpadke? [Da.](#)

Kaj vključujete v zbiranje bioloških odpadkov? [Organske ostanke od kuhanja, ostanke od jedi. Del hrane je odvožen tudi za krmo živali.](#)

Kako oskrbujete kuhinjo – sveže, predpripravljeno, lokalno? [Uporaba dveh lokalnih dobaviteljev za mlečne izdelke in meso. Preostalo nabavljeno sproti iz trgovin. Predpripravljena hrana se ne kupuje.](#)

7. Vloga obiskovalcev

Ali obiskovalci odnesejo lastne odpadke nazaj v dolino? [Nekateri ja, nekateri ne.](#)

Ali imate vidna navodila glede odpadkov za obiskovalce? Če ja, kje? [Ne.](#)

Se pojavlja problem nepravilnega odlaganja (npr. smeti v naravi)? [Ne, zelo redko opazno.](#)

Kakšna se vam zdi ozaveščenost glede ravnanja z odpadki pri obiskovalcih? [Dokaj na nivoju. Neustrezno ravnanje je izjema. To gre predvsem na račun domačih obiskovalcev.](#)

8. Splošna ocena in predlogi

Kaj je največji izziv pri ravnanju z odpadki v vaši koči? [Da mora oskrbnik koče poskrbeti za odvoz odpadkov.](#)

Kakšni so vaši predlogi za izboljšanje ravnanja z odpadki v gorskih kočah? [Odstranitev ferate. Ni velikega dotoka pitne vode in je zaradi tega povečan obseg dela in transporta.](#)

9. Razno

- oskrbnica deluje v koči že 15 let,
- območje koče je v sklopu Natura 2000,
- koča ima napeljano elektriko preko daljnovoda,
- nikjer ni opaziti navodil z ravnanjem z odpadki (ne v koči, ne na izhodiščih).

Priloga 2

Vprašalnik za analizo ravnanja z odpadki v planinskih kočah

1. Osnovni podatki o koči

Ime koče [Kamniška koča na Kamniškem sedlu](#)

Nadmorska višina (m) [1.863 mnv.](#)

Lokacija (gora, regija) [Kamniško sedlo, Kamniško Savinjske Alpe](#)

Pripada kateremu planinskemu društvu? [PD Kamnik](#)

Kapaciteta koče (število ležišč, povprečno št. obiskovalcev na dan/sezono) [9 sob s skupno 56 posteljami, 4 sobe so po 2 ležiščema, dva apartmaja s po 4-imi ležišči in tušem.](#)

Število obiskovalcev dnevno (visoka sezona) [100-150 dnevno \(za vikende\). Razmerje tuji: Slovenci je 60:40.](#)

2. Dostopnost

Kako je koča dostopna? [Peš, žičnica samo za transport.](#)

Kolikokrat letno se uporablja helikopter (če se)? /

Kakšna je pogostost oskrbe s potrebščinami? [1x tedensko, 2 vožnji z žičnico.](#)

3. Količina in vrsta odpadkov

Kakšna je približna količina odpadkov na sezono? (v kg ali vrečah) [10x 120 L vreča na vikend.](#)

Katere vrste odpadkov nastajajo? (ločeno: biološki, plastika, papir, embalaža, kovine, nevarni odpadki, drugo) [Plastenke, papir, biološki odpadki, embalaža.](#)

Ali nastajajo tudi posebni ali nevarni odpadki (npr. čistila, baterije, olje, drugo)? [Da, sanitarni odpadki od čistilne naprave, ki se odvažajo 1x na sezono. Odpadnih olj ni, ker ne uporabljajo cvrtja.](#)

4. Ločevanje odpadkov

Ali odpadke ločujete? (DA/NE) **Da.**

Če DA – katere segmente ločujete? **Steklo, plastika in embalaža, biološki odpadki.**

Ali odpadke sežigate? (DA/NE) **Ne.**

Če DA – katere segmente sežigate?

Ali imate posebne zabojnike za ločeno zbiranje? **V sklopu planinske koče se izvaja sprotno ločevanje v vreče.**

Kdo je odgovoren za ločevanje (oskrbniki, obiskovalci, kombinacija)? **Oskrbnik. Gostje so užaljeni, če jim ne vzame smeti, če jih zavrne, ga skrbi, da bi jih odvrgli v naravo.**

5. Odvoz odpadkov

Kako se odpadki odstranjujejo s koče? (npr. helikopter, peš, z vozilom, žičnica, drugi načini)

Odvoz z žičnico do spodnje postaje. Tam jih prevzamejo s terencem in naložijo na prikolico.

Kako pogosto se odpadki odstranjujejo? **Vsak konec vikenda.**

Kam grejo odpadki po odvozu (katera zbirna mesta)? **Ločeni odpadki se odpeljejo v vrečah na komunalo Kamnik, kjer ločeno sortirajo po odlagališčih. Biološke odpadke komunala pelje na Biotero.**

Kdo financira odvoz odpadkov? **PD Kamnik.**

Ocena stroška enkratnega odvoza (finančno, ČU)? **Cca. 2x 2ČU za dva prevoza z žičnico in nato še dodatno 2x 1ČU za odvoz in razkladanje na komunali.**

6. Zmanjševanje količine odpadkov

Ali izvajate ukrepe za zmanjševanje količine odpadkov? (npr. povratna embalaža, večkratna uporaba, lokalni izdelki). **Nekaj aktivnosti že izvedeni v sklopu prijave na razpis »Okolju prijazna koča«, povratna embalaža (steklenice za pivo), uporaba lokalnih dobaviteljev, ekološka embalaža.**

Ali imate kompostnik za biološke odpadke? **Ne.**

Kaj vključujete v zbiranje bioloških odpadkov? **Organske ostanke od kuhanja, ostanke od jedi.**

Kako oskrbujete kuhinjo – sveže, pred pripravljeno, lokalno? **Sveže pripravljeno, nekaj dobav je od lokalnih dobaviteljev, pred pripravljenega nimajo, saj ni enot za shranjevanje (hladilnikov).**

7. Vloga obiskovalcev

Ali obiskovalci odnesejo lastne odpadke nazaj v dolino? **Nekateri ja, nekateri ne.**

Ali imate vidna navodila glede odpadkov za obiskovalce? **Če ja, kje? Da, pri vhodnih vratih (izdelal oskrbnik) in pri WC-jih (izdelal PZS). V dolini na izhodiščih jih ni.**

Se pojavlja problem nepravilnega odlaganja (npr. smeti v naravi)? [Da, cigaretni ogorki.](#)
[Ostalih smeti ni.](#)

Kakšna se vam zdi ozaveščenost glede ravnanja z odpadki pri obiskovalcih? [Višji nivo ozaveščenosti pri tujcih, domači gostje pričakujejo preveč.](#)

8. Splošna ocena in predlogi

Kaj je največji izziv pri ravnanju z odpadki v vaši koči? [Vzpostavitev elektrike, vode in dobro vreme. To sovпада s količino odpadkov.](#)

Kakšni so vaši predlogi za izboljšanje ravnanja z odpadki v gorskih kočah? [Obvestilne table v dolini, piktogrami.](#)

9. Razno

- so v zelo dobrem odnosu s PD Kamnik.
- gosti sprašujejo, zakaj zunaj ni koša,
- gosti se pritožujejo nad prenizkim tlakom vode,
- na WC-jih so koši za brisačke, tampone ipd., ker so gosti po navadi to odlagali v WC-je.
- uvedba tušev na žetone se zdi smiselna, vendar predraga rešitev, ker je vse obnovljeno,
- pranje posteljnine se izvaja v dolini,
- uporabljajo biorazgradljiva čistila,
- trenutni oskrbnik je v koči že 6 let,
- oskrbnik v tem primeru ni najemnik koče,
- upravnik koče je PD Kamnik,
- imajo 70 kubični rezervoar za kapnico,
- streha je izdelana, da se voda v celoti staka v rezervoarje,
- na izhodiščih ni opaziti nobenih informacij v zvezi z ravnanjem z odpadki.

Priloga 3

Vprašalnik za analizo ravnanja z odpadki v planinskih kočah

1. Osnovni podatki o koči

Ime koče [Prešernova koča na Stolu](#)

Nadmorska višina (m) [2.177 mnv.](#)

Lokacija (gora, regija) [Stol, Gorenjska](#)

Pripada kateremu planinskemu društvu? [PD Javornik-Koroška Bela](#)

Kapaciteta koč (število ležišč, povprečno št. obiskovalcev na dan/sezono) [38 ležišč, 100 obiskovalcev na dan v visoki sezoni na lep dan](#).

Število obiskovalcev dnevno (visoka sezona) [100 dnevno \(za vikende\)](#).

2. Dostopnost

Kako je koča dostopna? [Peš, helikopter](#).

Kolikokrat letno se uporablja helikopter (če se)? [Približno 10x](#).

Kakšna je pogostost oskrbe s potrebščinami? [2-3x na mesec](#).

3. Količina in vrsta odpadkov

Kakšna je približna količina odpadkov na sezono? (v kg ali vrečah) [Približno 1 tona na sezono](#).

Katere vrste odpadkov nastajajo? (ločeno: biološki, plastika, papir, embalaža, kovine, nevarni odpadki, drugo) [Biološki odpadki, embalaža, papir, kovine](#).

Ali nastajajo tudi posebni ali nevarni odpadki (npr. čistila, baterije, olje, drugo)? [Ne](#).

4. Ločevanje odpadkov

Ali odpadke ločujete? (DA/NE) [Da](#).

Če DA – katere segmente ločujete? [Steklo, plastika in embalaža, biološki odpadki](#).

Ali odpadke sežigate? (DA/NE) [Ne](#).

Če DA – katere segmente sežigate?

Ali imate posebne zabojnike za ločeno zbiranje? [V sklopu planinske koč se izvaja sprotno ločevanje v vreče](#).

Kdo je odgovoren za ločevanje (oskrbniki, obiskovalci, kombinacija)? [Oskrbnik](#).

5. Odvoz odpadkov

Kako se odpadki odstranjujejo s koč (npr. helikopter, peš, z vozilom, žičnica, drugi načini)

[Odvoz s helikopterjem. Nato v dolini odvoz v zbirni center Žirovnica z avto prikolico](#).

Kako pogosto se odpadki odstranjujejo? [2-3x na mesec, skladno s helikoptersko oskrbo](#).

Kam grejo odpadki po odvozu (katera zbirna mesta)? [Ločeni odpadki se odpeljejo v zbirni center Žirovnica, kjer so predmet nadaljnjega sortiranja glede na tip odpadka. Komunalni odpadki iz čistilne postaje se odpeljejo na čistilno postajo Javornik](#).

Kdo financira odvoz odpadkov? [Planinsko društvo](#).

Ocena stroška enkratnega odvoza (finančno, ČU)? [Strošek helikopterskega prevoza znaša 1 €/kg. Poleg tega se v dolini porabi cca. 10 ČU za prevoz in razlaganje 200-300 kg enkratnega tovora odpadkov v zbirni center.](#)

6. Zmanjševanje količine odpadkov

Ali izvajate ukrepe za zmanjševanje količine odpadkov? (npr. povratna embalaža, večkratna uporaba, lokalni izdelki). [Ne, zaradi visokega stroška transporta s helikopterjem. S tem namenom so za pijače uporabljene pločevinke, ki se stisnejo po uporabi.](#)

Ali imate kompostnik za biološke odpadke? [Ne.](#)

Kaj vključujete v zbiranje bioloških odpadkov? [Organske ostanke od kuhanja, ostanke od jedi.](#)

Kako oskrbujete kuhinjo – sveže, pred pripravljeno, lokalno? [Surovine so dobavljene s helikopterjem 2-3x mesečno. Kuhanje se izvaja sprotno, saj ni možnosti shranjevanja. Lokalnih dobaviteljev nimajo.](#)

7. Vloga obiskovalcev

Ali obiskovalci odnesejo lastne odpadke nazaj v dolino? [Zelo redno, sploh lokalni prebivalci ne.](#)

Ali imate vidna navodila glede odpadkov za obiskovalce? Če ja, kje? [Da, po celotni koči.](#)

Se pojavlja problem nepravilnega odlaganja (npr. smeti v naravi)? [Ne, zelo redko opazno.](#)

Kakšna se vam zdi ozaveščenost glede ravnanja z odpadki pri obiskovalcih? [Zelo slaba.](#)

8. Splošna ocena in predlogi

Kaj je največji izziv pri ravnanju z odpadki v vaši koči? [Visoka cena prevoza surovin in odpadkov.](#)

Kakšni so vaši predlogi za izboljšanje ravnanja z odpadki v gorskih kočah? [Da bi Planinska zveza pokrila vsaj del stroškov.](#)

9. Razno

[-rjuhe se perejo v dolini in s helikopterjem dostavljajo nazaj,](#)

[-voda je uporabljena kot kapnica,](#)

[-za proizvodnjo elektrike se uporablja PV sistem z baterijo,](#)

[-na izhodiščih ni opaziti nobenih informacij v zvezi z ravnanjem z odpadki.](#)