



Zero Waste strategija

Mestne občine Kranj in občin Jezersko,
Naklo, Preddvor in Šenčur

Pregled stanja na področju ravnanja z odpadki in
Zaveza občin na poti do družbe brez odpadkov

Za obdobje
(2021-2031)



Predmet:

Pregled stanja na področju ravnanja z odpadki in nabor ukrepov, ki se bodo izvajali v obdobju od 2021-2031 v sklopu Zero Waste strategije Mestne občine Kranj in občin Jezersko, Naklo, Preddvor in Šenčur.

Naročnik:

Komunala Kranj d.o.o.

Ulica Mirka Vadnova 1

4000 Kranj

E pošta: info@komunala-kranj.si

**Vsebina in izdelava:**

Društvo Ekologi brez meja

Trubarjeva 50

1000 Ljubljana

E pošta: info@ocistimo.si

Pripravila: Jaka Kranjc in Žaklina Žnajder

**Projektna skupina iz Komunale Kranj:**

Matjaž Berčon, Igor Viktor Bizjak, Maja Rozman

September 2021

Kazalo

1. POVZETEK	3
2. UVOD	4
3. IZHODIŠČA	6
3.1 Krožno gospodarstvo in zakonodajni okvir Evropske unije	6
3.2 Slovenska zakonodaja	7
3.3 Navezava na cilje trajnostnega razvoja	8
4. UVOD V ZERO WASTE	9
4.1 Osnovna načela	9
4.1.1 Preventiva	9
4.1.2 Ločeno zbiranje	9
4.1.3 Zniževanje količin mešanih ostankov odpadkov	10
4.2 Postopek priprave strategije	11
5. PREGLED STANJA RAVNANJA Z ODPADKI IN VIRI	14
5.1 Posnetek stanja	14
5.2 Obstoječi ukrepi	18
6. CILJI	21
6.1 Kaj je možno? Primerjava s podobnimi občinami	21
6.2 Konkretni cilji do 2031	23
7. UKREPI	24
7.1 Javna uprava	24
7.2 Vzgojno-izobraževalne ustanove	25
7.3 Gospodinjstva	26
7.4 Sistem ravnanja z odpadki — komunala	27
7.5 Turizem in prireditve	28
8. KOMUNIKACIJSKI UKREPI	30
9. MERJENJE USPEŠNOSTI	32
9.1 Letno poročilo	32
9.2 Zero waste odbor	32
9.3 Certifikat "Zero Waste Certified City"	33
PRILOGE	34
Komunikacijski ukrepi	34
Sistem ločenega zbiranja odpadkov na izvoru za posamezno občino	36
Rezultati sortirnih analiz 2019	39
Dodatni ukrepi občin	41

1. POVZETEK

Vedno bolj je jasno, da bomo morali pospešiti ukrepanje za omilitev podnebne krize in nadaljnji, okoljsko bolj vzdržen, razvoj. Lokalne skupnosti bodo pri tem igrale ključno vlogo, naslovne občine pa se tega že zavedajo. V svojih trajnostnih strategijah si prizadevajo tudi za gospodarno ravnanje z viri in zmanjšanje negativnih vplivov odpadkov, saj se zavedajo da je zapravljanje naravnih virov škodljivo okolju, a tudi drago in neučinkovito.

Cilj Zero waste strategije je podrobneje opredeliti korake in aktivnosti za lažje doseganje konkretnih, časovno opredeljenih okoljskih ciljev na poti k družbi brez odpadkov. V ta namen predvideva kopico ukrepov za zmanjševanje količin odpadkov na izvoru, boljše ravnanje z viri in odpadki na vseh nivojih (zapiranje snovnih zank), večje sodelovanje javnosti in spremenjen odnos do potrošnje in proizvodnje.

Izbrani cilji do leta 2031:

Občina \ cilji 2031	DELEŽ LOČENO ZBRANIH FRAKCIJ %	KOLIČINA NASTALIH komunalnih odpadkov v kg / prebivalca	KOLIČINA MEŠANIH komunalnih odpadkov v kg / prebivalca
MO Kranj	78 %	330	68
Šenčur	82 %	330	68
Naklo	82 %	330	68
Preddvor	82 %	250	45
Jezerško	81 %	330	68

Ob upoštevanju današnjega stanja, bi lahko z doseganjem ciljev občine precej zmanjšale svoj odpadkovni odtis in skupaj v teh desetih letih prihanile čez **511.000 €**. Vse samo zaradi manjše količine odpadkov, poslanih v odstranjevanje.

Strategijo so pripravili Ekologi brez meja v sodelovanju s Komunalo Kranj in širokim naborom deležnikov preko različnih posvetovanj. Poleg ciljev in ukrepov dokument postavlja tudi okvir za spremljanje izvajanja, spodbujanje sodelovanja in širšo prepoznavnost občin na njihovi poti izboljšav.

2. UVOD

Odpadki so eden od temeljnih problemov današnjega sveta. Vsi jih vsak dan proizvajamo, a bi jih najraje pozabili. Čeprav se je ravnanje z odpadki v zadnjih tridesetih letih bistveno izboljšalo, se skupna količina povečuje skoraj tako hitro kot gospodarska rast.

Ravnanje z odpadki tako ostaja izziv, saj z ustvarjanjem odpadkov in neučinkovitim ravnanjem z njimi zapravljamo omejene vire. Pri tem prihaja do izgube vrednosti in gospodarske škode. Še bolj pereče pa je, da negospodarna raba virov ogroža naše podnebje in ekosistemske storitve, ki so temelj blaginje in civilizacijskega napredka. Ključni izziv tako ostaja: kako omogočiti gospodarsko rast in hkrati preprečiti, da bi se stanje okolja poslabšalo?

Postati moramo družba, ki gospodarno ravna z viri, ustvari čim manj odpadkov, in snovi s posnemanjem narave čim dlje ohranja v kakovostnem kroženju. To je osnovna ideja koncepta krožnega gospodarstva, ki ga je za svojo razvojno paradigmo prevzela Evropska unija in z njo tudi Slovenija. Je pristop, ki temelji na celotnem življenjskem krogu izdelka in pripomore k boljši rabi sekundarnih surovin in nižji odvisnosti od uvoza, vrača prsti hranilne snovi, spodbuja inovacije in inovativno oblikovanje izdelkov, ustvarja nova zelena delovna mesta in zagotavlja prave gospodarske spodbude za preprečevanje nastajanja odpadkov in njihovo ponovno uporabo.

Zero waste je po drugi strani pomensko ožji koncept, ki pa je na področju odpadkov praktično sopomenka krožnemu gospodarstvu. Seže v jedro problema: preoblikovati moramo svoj odnos do virov, na novo premisliti, kako proizvajamo, trošimo in sprejemamo skupne odločitve.

To velja tako za Unijo, posamezne države članice kot za lokalne skupnosti, kjer se v končni fazi izvajajo in lomijo politike vseh ostalih nivojev. Hkrati se krepi zavedanje javnosti, da na isti način ne moremo nadaljevati v nedogled in s tem pripravljenost na ukrepanje tudi na osebni ravni. Proaktivnost občin je tako ključna za doseganje skupnih okoljskih ciljev, strategije, kot je pričujoča pa predstavlja okvir za postopno izboljševanje stanja.

Zero waste občine so živi zgledi krožnega gospodarstva, njegove izvedljivosti ter njegovih okoljskih, gospodarskih in poklicnih koristi.

-- Karmenu Vella, nekdanji komisar EU za okolje, pomorstvo in ribištvo

Občine podpisnice strategije imajo več skupnih točk. Ena je, da v vseh gospodarsko javno službo zbiranja komunalnih odpadkov (in nekatere druge) opravlja Komunala Kranj,

pobudnica še aktivnejšega pristopa k učinkovitejšemu ravnanju z viri in odpadki, ki je tudi nosilka obsežnega nabora ukrepov iz strategije.

Druga skupna točka je, da vse občine v svojih strateških dokumentih prepoznavajo potrebo po transformaciji v nizkoogljične lokalne skupnosti, ki odgovorno ravnaajo z viri in odpadki. Njihove strategije trajnostnega razvoja vključujejo ukrepe za ohranjanje narave in prostora, večjo čistost okolja, izboljšavo obstoječih upravljaljskih režimov, zmanjšanje količine proizvedenih komunalnih odpadkov, spodbujanje ponovne uporabe, smotrno porabo surovin, povečanje ločevanja na najvišjo možno mero, proaktivno ozaveščanje, vključevanje občanov v spremljanje stanja okolja in odločanje, boljši nadzor, večjo prehransko samooskrbo, spodbujanje ekološke gradnje in trajnostne mobilnosti. Čisto in zdravo okolje prepoznavajo kot tržno prednost predvsem za področje turizma, kjer vidijo več polj za ukrepanje: vpeljava krožnosti pri turističnih ponudnikih in organizaciji prirediteljev; spodbujanje odgovornega odnosa do okolja pri občanih in obiskovalcih; ozelenitvi občin.

Zero waste strategija vsebuje velik del teh ukrepov, a jih hkrati podrobneje razdeli, bolj operacionalizira in postavi sistem za merjenje napredka. Vse aktivnosti vključujejo elemente komuniciranja, izobraževanja in ozaveščanja, saj le tako lahko spremenimo razmišljanje in posledično ravnanje, ki bo omogočilo, da postanemo družba brez odpadkov.

Z njo gredo občine pogumno na pot proti manj odpadkom in večji krožnosti. Pridružujejo se obstoječi mreži [slovenskih občin](#) z istimi cilji, ki jo v Sloveniji koordinirajo [Ekologi brez meja](#), na evropski ravni pa [Zero Waste Europe](#), ki združuje več kot 400 lokalnih skupnosti.

Za uspešno izvajanje strategije sta ključna sodelovanje in podpora številnih deležnikov. Od občanov, gospodarstva, mnenjskih voditeljev, stroke, nevladnih organizacij, do turistov in medijev. Skupaj bo pot enostavnejša, preko regionalnih sinergij pa lahko občine dosežejo še več, saj bodo lažje vplivale na omejujoč okvir v katerem delujejo.

3. IZHODIŠČA

3.1 Krožno gospodarstvo in zakonodajni okvir Evropske unije

Krožno gospodarstvo je koncept, ki je nastal kot odziv na pritisk rastočega gospodarstva in potrošnje na omejene vire in nosilno sposobnost okolja. Prehod v krožno gospodarstvo se zato usmerja v preoblikovanje, ponovno uporabo, popravila in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov. Temelji na uporabi energije iz obnovljivih virov, opušča uporabo nevarnih kemikalij, znižuje porabo surovin ter s skrbno zasnovo izdelkov znižuje nastajanje odpadkov proti ničelni stopnji ("zero waste"). S posnemanjem narave si prizadeva za daljše kroženje materialov in ohranjanje njihove dodane vrednosti, kolikor dolgo je to mogoče.

Evropska unija (EU) je krožno gospodarstvo kot svojo novo razvojno paradigmo prepoznala že leta 2011 s programom [Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri](#), konec leta 2013 pa še v Šestem okoljskem akcijskem programu [Dobro živeti ob upoštevanju omejitev našega planeta](#), ki določa vizijo do leta 2050. Unija se zavzema za učinkovito ravnanje z viri kot načinom doseganja večje konkurenčnosti svojega gospodarstva. V odpadkih vidi vire materialov in surovin za gospodarstvo, katerega cilj je trajnostno upravljanje materialov, ki temelji na krožnem gospodarstvu. V začetku julija 2014 je Evropska komisija objavila prvi zakonodajni paket [Na poti h krožnemu gospodarstvu: program za Evropo brez odpadkov](#), ki sta ga naslednji dve komisiji še razširili in nadgradili z novimi strategijami in prenovljenimi direktivami.

Teh načrtov ni omajal niti nastop pandemije novega koronavirusa, saj je bil prehod na nizkoogljično krožno gospodarstvo prepoznani kot edina smiselna rešitev za izhod iz nastajajoče gospodarske krize.

Z vsakim letom dobivamo več skupnih okvirjev za podporo krožnemu gospodarstvu, katerega del so tudi zelena delovna mesta in zelena mala ter srednja podjetja. Spreminjanje odpadkov v vir je za krožno gospodarstvo ključnega pomena, zato od leta 2018 naprej Evropska komisija viša odpadkovne cilje in dodaja nove; širi polje ukrepanja; viša količino namenskih sredstev; natančneje določa ključne instrumente nadzora in poročanja na področju odpadkov.

Marca 2020 je Evropska komisija objavila podrobnosti o drugem [Akcijskem načrtu za krožno gospodarstvo](#), ki je del Evropskega zelenega dogovora. Nov načrt orisuje korake in ukrepe, ki jih bodo EU in nacionalne vlade morale izvajati, da bo prehod na zero waste in krožno gospodarstvo v Evropi uspešen. Novelirani akcijski načrt za krožno gospodarstvo namerava preseči, kar je dosegla prejšnja strategija krožnega gospodarstva EU. Vsebuje nastavek

okvirja politike za trajnostne izdelke kot normo, kjer naslavlja trajnostno zasnovo, krožne proizvodne procese, moč javnih naročil in opolnomočenje potrošnikov, vključno s pravico do popravil, z dodatnimi omejitvami za izdelke za enkratno uporabo, s preprečevanjem načrtne zastarelosti in prepovedjo uničevanja neprodanih izdelkov. Napoveduje celo vzpostavitev dolgoročnega cilja 50 % zmanjšanja količin komunalnih odpadkov.

Države članice so zavezane "uporabiti ekonomske instrumente in druge ukrepe za spodbujanje uporabe hierarhije ravnanja z odpadki", ki bi zmanjšali količine odpadkov, omejili energetske predelave odpadkov na materiale, ki jih ni mogoče reciklirati, postopno ukiniti odlaganje odpadkov, zagotovili visokokakovostno recikliranje ter spodbujali razvoj trgov sekundarnih surovin.

3.2 Slovenska zakonodaja

Slovenija je po indeksu krožnosti še vedno pod povprečjem EU-27, a krožno gospodarstvo je vsaj nominalno že dlje prepoznano kot glavna razvojna usmeritev. Prehod na ta model je cilj v [Strategiji razvoja Slovenije 2030](#), [Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030](#), [Strategiji pametne specializacije Slovenije](#) in [Viziji Slovenija 2050](#), zaenkrat pa v Sloveniji še nimamo bolj kratkoročnih izvedbenih načrtov in programov. Smer je bila podrobneje načrtovana s [Kažipotom prehoda v krožno gospodarstvo Slovenije](#), ki predlaga več prednostnih področij in pomembnih aktivnosti za udeleževanje prehoda. Od leta 2018 je v medresorski pripravi še *Celoviti strateški projekt razogljčenja Slovenije preko prehoda v krožno gospodarstvo*. Namen projekta je prek širokega povezovanja presežati meje silosnega razmišljanja in z izvajanjem ukrepov prispevati k doseganju konkretnih rezultatov, eden od stebrov pa so prav »Pametne in krožne skupnosti«.

Bolj pragmatično gledano tudi obstoječa normativa že dlje časa sili v večjo krožnost in manj odpadkov. [Zakon o varstvu okolja](#) kot krovni področni akt med drugim določa okvir in prednostno hierarhijo ravnanja z odpadki, proizvajalčevo razširjeno odgovornost, obvezne gospodarske javne službe varstva okolja, za mestne občine pa tudi obvezni program varstva okolja. Preprečevanje nastajanja odpadkov je nato podrobneje naslovljeno v [Programu ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov](#) iz leta 2016, ki pa še ni zaživel.

Nacionalna zakonodaja povzema evropske direktive in v njih zastavljene cilje, ne predpisuje pa specifičnih ciljev na nobenem od področij ravnanja s komunalnimi odpadki na lokalnem nivoju. Ker pa brez lokalnega delovanja večina državnih okoljskih ciljev ni dosegljivih, so prostovoljne zaveze, kot je *Zaveza občine na poti do družbe brez odpadkov*, ključne za uspeh.

3.3 Navezava na cilje trajnostnega razvoja

Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030 naslavlja pereča civilizacijska vprašanja povezana z okoljsko trajnostjo, družbenim dobrobitom, gospodarskim razvojem, globalno pravičnostjo in izzivi pri upravljanju družbe. Predstavlja okvir za spremljanje napredka, saj ima poleg 17 splošnih področnih ciljev tudi kar 169 konkretnih. Po mnenju mednarodne organizacije ISWA odpadki v taki ali drugačni obliki ovirajo doseganje vseh krovnih ciljev, če pa se omejimo na slovenske razmere in cilje, kjer je doprinos zero waste strategij lahko največji, so to:

- cilj 11: Poskrbeti za odprta, varna, vzdržljiva in trajnostna mesta in naselja,
- cilj 12: Zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe,
- cilj 13: Sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam.

Omeniti velja še cilja 14 in 15 glede ohranjanja življenja v morjih in na kopnem, kjer je z odpadki povezano onesnaževanje eden večjih izzivov. Celokupno je jasno, da imajo neučinkovito ravnanje z odpadki in njihove prevelike količine daljnosežne posledice. Agenda 2030 pri njihovem preprečevanju daje posebno pozornost prav lokalnim skupnostim. Sprejemanje zero waste ukrepov je torej odličen način za bližanje k zastavljenim globalnim ciljem trajnostnega razvoja.

4. UVOD V ZERO WASTE

4.1 Osnovna načela

Zero waste si prizadeva za spremembo vrednot in odnosa do izdelkov ter odpadkov. Zero waste družba bomo postali, ko bomo uspeli znižati porabo naravnih virov in energije ter spremenili koncept gospodarstva iz sedanjega linearnega v krožnega.

Vključevanje skupnosti z izobraževanjem in sodelovanjem je bistveno za uspeh zero waste načrta na kateremkoli nivoju. Prebivalci morajo načrtno in aktivno sodelovati pri snovanju sistemov upravljanja z viri, ki se usmerjajo k zmanjševanju nastajanja odpadkov. Le tako se bodo spremenili vzorci trenutnega potrošniškega vedenja in se bo začelo postopno opuščanje odpadkov.

Proizvodni sistemi in infrastruktura za ravnanje z odpadki morajo biti zasnovani tako, da odsevajo obstoječi prednostni red ravnanja z odpadki, kjer so ključni:

4.1.1 Preventiva

Okvirna direktiva o odpadkih določa obveznost držav članic, da pripravijo programe preventive na področju odpadkov. Cilji preventive so potrebni zato, da sprožijo ukrepe na nacionalnem nivoju. Za nastajanje zelenih delovnih mest in za oblikovanje takšnih izdelkov, da v sistemu ne bo vedno več odpadkov, je ključnega pomena proizvajalčeva razširjena odgovornost. V praksi pomeni, da je tisti, ki daje izdelek na trg, odgovoren za njegovo zbiranje in predelavo, ko postane odpadek. Preventiva se med drugim izvaja:

- preko oblikovanja izdelkov z dolgo življenjsko dobo, ki jih je možno vzdrževati in popraviti,
- z zniževanjem uporabljene embalaže in preoblikovanjem tistih izdelkov, ki jih ni možno varno kompostirati, ponovno uporabiti ali reciklirati,
- s ponovno uporabo delov in materialov v odpadnih izdelkih po načelu krožnega gospodarstva, kjer vsak 'odpadek' enega procesa postane vhodni material za drugega, ter s tem maksimalno izkoriščanje materialov, in
- s prepovedjo plastičnih izdelkov za enkratno uporabo.

4.1.2 Ločeno zbiranje

Za ohranjanje uporabnosti materialov je potrebno ločeno zbiranje vsaj izdelkov za ponovno uporabo, različnih materialov za recikliranje, zavržene hrane in zelenega odreza z vrtov, ter

ostanka mešanih odpadkov. Zero waste skupnosti v Evropi dokazujejo, da z ločenim zbiranjem lahko dosežemo 80 % do 90 % stopnjo recikliranja. V takih skupnostih na leto nastane manj kot 50 kg ostanka mešanih komunalnih odpadkov na prebivalca. V manjših skupnostih celo do pod 20 kg na prebivalca.

Zaradi preprečevanja nastajanja odpadkov in zato, da zagotovimo čiste, ločene materiale, je potrebno spodbujati zbiranje odpadkov na izvoru nastanka. Uvajanje cenovnih spodbud je eno glavnih gonil sprememb vzorcev obnašanja. Prekomerno nastajanje in slabo ravnanje z odpadki bi moralo biti ekonomsko kaznovano.

Ločeno zbiranje je potrebno nadgrajevati z lokalnimi zbirnimi centri, ki gospodinjstvom in podjetjem omogočajo varno oddajanje in ločevanje izdelkov za ponovno uporabo, recikliranje, pa tudi ločeno zbiranje nevarnih odpadkov.

4.1.3 Zniževanje količin mešanih ostankov odpadkov

Preostanek odpadkov, ki jih ne moremo ponovno uporabiti, reciklirati ali kompostirati, moramo znižati na najmanjšo možno mero. Te odpadke moramo ohranjati dobro vidne, saj to spodbuja njihovo nenehno zniževanje. Zato so bistvene sortirne analize in ukrepanje na podlagi njihovih rezultatov. Pri mešanih ostankih odpadkov se je potrebno primarno usmeriti na začetek procesa in jih preko preoblikovanja izdelka ali embalaže izločiti iz sistema s pomočjo uveljavljanja proizvajalčeve razširjene odgovornosti. Ko te možnosti ni ali je preveč dolgoročna, je za razmišljati o izboljšavah sistema ločenega zbiranja in lokalnega zmanjševanja količin problematičnih izdelkov. Tipična primera tega sta ločeno zbiranje odpadnega tekstila in spodbujanje uporabe pralnih plen.

Premostitvena rešitev za mešane ostanke odpadkov v času, ko lokalne skupnosti zvišujejo deleže ponovne uporabe, ločenega zbiranja, recikliranja in kompostiranja ter znižujejo količine nastalih odpadkov je varno odlaganje majhnih in vedno nižjih količin stabiliziranih ostankov odpadkov. Odstranjevanje je na dnu hierarhije ravnanja z odpadki, zato je dolgoročni cilj poleg zmanjšanja količin mešanih ostankov tudi minimizacija odlaganja in sežiganja (oziroma energetske izrabe).

Zero waste ima pomemben vpliv na upravljanje tokov energije v gospodarstvu. Zero waste v energetskem smislu znižuje emisije, povezane s pridobivanjem surovin in proizvodnjo tako, da večino hranil in virov usmerja nazaj v naravne cikle prsti ali materialov preko ponovne uporabe in recikliranja. Emisije, povezane z uporabo lahko dodatno znižamo z boljšim oblikovanjem izdelkov in ekoinovacijami. Glede pridobivanja energije zero waste podpira sisteme, ki delujejo pri bioloških temperaturah in pritisku, kot so anaerobna predelava za

pridobivanje bioplina, ki mu sledi kompostiranje pregnitega blata na način, da dosežemo maksimalne možne pozitivne učinke vračanja organskih snovi v prst.

4.2 Postopek priprave strategije

Enoten postopek, ki občini omogoči, da se pridruži nacionalni in evropski mreži lokalnih skupnosti na poti do družbe brez odpadkov se začne najprej z izkazanim interesom in uvodno predstavitvijo koncepta in poti. Slednjo so Ekologi brez meja izvedli v začetku marca 2021, kjer so predstavnikom Mestne občine Kranj, občin Jezersko, Naklo, Predvor in Šenčur predstavili program Zero waste Slovenija. Spletni predstavitvi so se pridružili tudi člani različnih društev, javnih zavodov, tabornikov in predstavniki Komunale Kranj, ki je bila tudi pobudnica srečanja. Poleg prednosti implementacije zero waste strategije v posamezno okolje, so udeleženci spletnega srečanja izvedeli veliko primerov dobrih praks in dosežkov drugih občin na področju zmanjševanja količin odpadkov. Med drugim so se seznanili z zastavljenimi okvirnimi cilji nadaljevanja po poti do družbe brez odpadkov.

Po formalni prijavi v postopek je sledilo pridobivanje podatkov za analizo obstoječega stanja na področju ravnanja z odpadki in oblikovanje zero waste odbora. Sočasno je potekala organizacija treh razširjenih delavnic, kjer so Ekologi brez meja s širokim krogom udeležencev identificirali izzive na področju ravnanja z odpadki, nato pa iskali lokalne rešitve za te izzive z upoštevanjem zero waste hierarhije. V prioriteto jedro nabora ukrepov je bila postavljena preventiva, zmanjševanje nastajanja količin odpadkov in ponovna uporaba.

Delavnice so potekale tako, da so udeleženci v majhnih skupinah razvijali zero waste ukrepe za identificirane probleme, kjer so prispevali svoje ideje in vključili svoje strokovno znanje. Za določene ukrepe so določili tudi cilj, časovni okvir izvedbe posameznega ukrepa ter potencialne udeležence v procesu. Ključne ugotovitve so predstavili celotni skupini udeležencev na delavnici. Sledila je razprava o možnih ukrepih za zmanjšanje odpadkov v odprtem dialogu.

Cilj prvih dveh delavnic je bil osredotočenost na prikaz čim bolj podrobne slike stanja in iskanje učinkovitih ukrepov v različnih okoljih — v urbanih središčih, na področju naselij z individualnimi hišami in pa v ruralnem in razpršenem okolju, kjer ni odvoza odpadkov od vrat do vrat. Obeh delavnic se je udeležilo okrog 25 lokalnih akterjev iz različnih področij, skupaj so identificirali 23 izzivov na področju odpadkov in predlagali prek 60 ukrepov za boljše ravnanje z njimi.

Središčna tema tretje in zadnje delavnice je bila komunikacija in povezovanje, kjer so se udeleženci lotili razbijanja mitov o različnih tematikah povezanih z zero waste konceptom. Pred začetkom skupinskega dela so bili predstavljeni primeri dobrih praks na področju

komuniciranja in tudi čemu se je pri komuniciranju priporočljivo izogibati. Med 25 udeleženci na zadnji delavnici, je bila petina predstavnikov vzgojno-izobraževalnih ustanov, ki so podelili svoje izzive in aktivnosti na področju zmanjševanja odpadkov. Predvsem pa so sodelujoči izkazali veliko željo po povezovanju, ki je ključna za umeščanje novih trajnostnih navad v lokalno skupnost.

Nekaj izpostavljenih mitov in neresnic o zero waste konceptu in ravnanju z odpadki nasploh¹, ki so bili prepoznani na tretji delavnici:

#1 Komunalna ne ločuje odpadkov – vse meče v isti koš

#2 Komunalna je plačana za to, da pobira in ločuje odpadke

#3 V zbirnem centru ne moremo odložiti vseh odpadkov, zato jih najdemo v naravi

#4 Ni dovolj zabojnikov za tekstil

#5 Uporabnikom ni jasno kaj sodi v zabojnik za mešane komunalne odpadke

#6 Zero waste je drag štos

#7 Prebivalci so o zero waste premalo osveščeni

#8 Zero waste ni možen – družbe brez odpadkov niso mogoče

#9 Ločevanje odpadkov je za ljudi preveč zapleteno

Omenjeni koraki v postopku, še posebej razširjene delavnice o ukrepih in posnetek stanja so omogočili dober pregled nad specifikami lokalnega okolja in služili kot okvirna zasnova za pričujočo strategijo, ki ji bodo občine sledile s sprejemom zero waste zaveze.

Prav tako je bil ustanovljen poštni seznam Zero waste Kranjska za vse udeležence delavnic in druge interesente, ki želijo biti na tekočem z izvajanjem aktivnosti v sklopu zero waste programa. Hkrati bo poštni seznam služil kot prostor, kjer lahko potekajo izmenjave mnenj in materialov o zero waste ter sorodnih vsebinah ter prostor za medsebojno povezovanje in iskanje skupnih rešitev.

Oblikovanje končnih zero waste ukrepov je tako potekalo v naslednjih korakih:

1. Zbiranje ukrepov preko razširjenih delavnic in pogovorov.
2. Izločanje povsem neprimernih ukrepov.
3. Strukturiranje, dopolnjevanje in povezovanje ukrepov.
4. Dodajanje ključnih manjkajočih ukrepov.
5. Končni izbor in konsolidiranje ukrepov v zaključeno celoto.

Nabor ukrepov je za lažji pregled in izvajanje smiselno združen po ciljnih skupinah, nosilcih oziroma sektorjih:

¹ Vir:

www.komunala-kranj.si/documents/komunala-kranj/Ravnanje-z-odpadki/Miti-in-neresnice-o-zero-waste-in-odpadkih-1.pdf

- javna uprava,
- vzgojno-izobraževalne ustanove,
- gospodinjstva,
- komunala in sistem ravnanja z odpadki,
- turizem in priveditve.

Za vsako ciljno skupino so bili izbrani ukrepi, ki ponujajo največji potencial za zniževanje količine odpadkov in boljše ravnanje z njimi ob hkratnem razmisleku o izvedljivosti v zadanem roku. Vrednotenje je potekalo na spletnih srečanjih ožje zero waste skupine.

S konsolidacijo se je seznam 60 potencialnih ukrepov zmanjšal na 47 izbranih. Porazdelitev po ciljnih skupinah kaže, za katera področja je že bilo izbranih veliko ukrepov in za katere sektorje je v prihodnosti smiselna dopolnitev z dodatnimi ukrepi. Nabor nakazanih rešitev je bil predstavljen na spletnem srečanju širše zero waste in občinske skupine, z namenom zadnje uskladitve in spodbude občinam, da razmislijo še o specifičnih ukrepih omejenih na lastno ozemlje.

Poleg izvedbe delavnic bodo tudi ostali občani lahko podali svoje predloge za zero waste ukrepe med in po javni predstavitvi strategije. Predlogi bodo smiselno vključeni v končno različico strategije.

5. PREGLED STANJA RAVNANJA Z ODPADKI IN VIRI

Za Mestno občino Kranj ter občine Šenčur, Naklo, Preddvor in Jezersko gospodarsko javno službo zbiranja komunalnih odpadkov izvaja Komunalna Kranj. V tem poglavju je predstavljena kopica podatkov, ki dobro orišejo stanje ravnanja z odpadki in viri tako z vidika trenutne uspešnosti kot obstoječih ukrepov. Kar ni skupnega vsem občinam je izloženo v dodatne priloge.

5.1 Posnetek stanja

Za pripravo dobre zero waste strategije je nujno, da se izvede temeljita analiza in oceni trenutno stanje na področju ravnanja z odpadki in preprečevanja njihovega nastajanja. Ta ocena prvotnega stanja je kasneje tudi osnova za spremljanje učinkovitosti izvajanja strategije.

Mednarodna Zero waste zveza priporoča lokalni skupnosti upoštevanje vseh odpadkov, ki nastajajo na njenem območju in ne le tistih, ki so neposredno v njeni pristojnosti. Občina ima pristojnost nad ravnanjem s komunalnimi odpadki. Nima pa pristojnosti urejanja odpadkov, ki nastajajo v nekaterih delih javnega (npr. bolnišnice) in v zasebnem sektorju. Lahko pa zbere informacije o okvirnih vrstah in količinah odpadkov ter skuša vplivati na način nadaljnjega ravnanja z njimi.

Komunalni odpadki vključujejo odpadke iz gospodinjstev in odpadke iz trgovine na drobno, malih podjetij, poslovnih zgradb in institucij (kot so šole, bolnišnice, vladne zgradbe), ki so po naravi in sestavi podobni odpadkom iz gospodinjstev, pri čemer te odpadke zbirajo občine ali se zbirajo v njihovem imenu.

Sem spadajo tudi:

- kosovni odpadki (npr. bela tehnika, pohištvo, vzmetnice);
- vrtni odpadki, listje, pokošena trava, smeti s cest, vsebina zabojnikov za smeti in odpadki, ki nastanejo pri čiščenju trgovin;
- odpadki iz nekaterih komunalnih storitev, kot so odpadki, ki nastanejo pri vzdrževanju parkov in vrtov, odpadki, ki nastanejo pri čiščenju cest, pokopališč in tržnic.

Poleg tega komunalni odpadki vključujejo odpadke iz istih virov, ki so jim podobni po sestavi in naravi ter:

- se ne zbirajo v imenu občin, temveč neposredno v okviru shem proizvajalčeve razširjene odgovornosti ali zasebnih neprofitnih institucij za ponovno uporabo in recikliranje, zlasti z ločenim zbiranjem;

- izvirajo s podeželja, tudi kjer ni na voljo reden odvoz odpadkov.

Sem ne spadajo:

- odpadki iz kanalizacijskih omrežij in čiščenja odplak, vključno z blatom iz čistilnih naprav;
- gradbeni odpadki in odpadki pri rušenju objektov.

Predelava ločeno zbranih odpadkov v vseh obravnavanih občinah (podatek 2021):

- mešane komunalne odpadke prevzema VOKA SNAGA Ljubljana;
- odpadke primerne za ponovno rabo prevzema Fundacija Vincenca Drakslerja;
- kosovne odpadke prevzema VOKA SNAGA Ljubljana;
- embalažo prevzemajo družbe za ravnanje z odpadno embalažo;
- OEEO (odpadna električna in elektronska oprema) prevzemajo družbe za ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo;
- ONS (odpadne nagrobne sveče) prevzemajo družbe za ravnanje z odpadnimi nagrobnimi svečami;
- OJO (odpadno jedilno olje) prevzema Ganga;
- les prevzema Biomasa Ovsenik;
- nevarne odpadke prevzema Kemis;
- ostali prevzemniki so Dinos, Komteks, Surovina, Vipap, Salomon.

Občine od predelovalcev odpadkov niso uspele pridobiti podatka o tem, koliko predanih odpadkov oddajo v snovno in koliko v energetska predelavo. Predelovalci jih smatrajo kot poslovne skrivnosti, niso kooperativni ali pa nimajo popolnih evidenc.

Količine odpadkov:

Ključni podatki za zadnjih 5 let:

- količina nastalih komunalnih odpadkov (a) skupaj in na prebivalca letno (a1);
- količina mešanih odpadkov skupaj (b) in na prebivalca letno (b1);
- delež ločeno zbranih frakcij (skupaj).

Količine odpadkov za Mestno občino Kranj:

Leto	(a) skupaj zbrani KO (kg)	(b) MKO zbrani (kg)	(a1) skupaj zbrani KO / prebivalca (kg)	(b1) MKO zbrani / prebivalca (kg)	Delež MKO odloženi / skupaj zbrani KO	Delež MKO zbrani / skupaj zbrani KO	Delež VSI LOČENO ZBRANI / skupaj zbrani KO brez obdelave MKO	Prebivalci SKUPAJ
2016	20.499.450	5.649.170	365	101	28 %	28 %	72 %	56.105
2017	20.968.504	4.850.667	374	87	1 %	23 %	77 %	56.026
2018	20.995.405	5.949.658	376	106	1 %	28 %	72 %	55.867
2019	20.967.072	5.791.798	378	104	2 %	28 %	72 %	55.517
2020	23.002.833	6.068.150	415	110	2 %	26 %	74 %	55.394

Količine odpadkov za občino Šenčur:

Leto	(a) skupaj zbrani KO (kg)	(b) MKO zbrani (kg)	(a1) skupaj zbrani KO / prebivalca (kg)	(b1) MKO zbrani / prebivalca (kg)	Delež MKO odloženi / skupaj zbrani KO	Delež MKO zbrani / skupaj zbrani KO	Delež VSI LOČENO ZBRANI / skupaj zbrani KO brez obdelave MKO	Prebivalci SKUPAJ
2016	2.907.800	747.940	338	87	26 %	26 %	74%	8.599
2017	3.169.744	659.994	368	81	1 %	22 %	78 %	8.619
2018	3.217.599	800.567	372	93	1 %	25 %	75 %	8.646
2019	3.221.757	759.964	369	87	2 %	24 %	76 %	8.735
2020	3.368.016	734.633	385	84	2 %	22 %	78 %	8.756

Količine odpadkov za občino Naklo:

Leto	(a) skupaj zbrani KO (kg)	(b) MKO zbrani (kg)	(a1) skupaj zbrani KO / prebivalca (kg)	(b1) MKO zbrani / prebivalca (kg)	Delež MKO odloženi / skupaj zbrani KO	Delež MKO zbrani / skupaj zbrani KO	Delež VSI LOČENO ZBRANI / skupaj zbrani KO brez obdelave MKO	Prebivalci SKUPAJ
2016	1.767.100	495.580	330	93	28 %	28 %	72 %	5.348
2017	1.758.028	454.172	327	84	1 %	26 %	74 %	5.382
2018	1.831.603	485.456	340	90	1 %	27 %	73 %	5.382
2019	1.776.275	492.899	333	93	2 %	28 %	72 %	5.328
2020	1.865.720	427.338	349	80	2 %	23 %	77 %	5.346

Količine odpadkov za občino Preddvor:

Leto	(a) skupaj zbrani KO (kg)	(b) MKO zbrani (kg)	(a1) skupaj zbrani KO / prebivalca (kg)	(b1) MKO zbrani / prebivalca (kg)	Delež MKO odloženi / skupaj zbrani KO	Delež MKO zbrani / skupaj zbrani KO	Delež VSI LOČENO ZBRANI / skupaj zbrani KO brez obdelave MKO	Prebivalci SKUPAJ
2016	667.300	254.030	190	72	38 %	38 %	62 %	3.507
2017	832.045	315.947	237	90	2 %	38 %	62 %	3.507
2018	872.485	367.617	246	103	2 %	42 %	58 %	3.552
2019	908.370	356.813	252	99	3 %	39 %	61 %	3.503
2020	789.011	367.475	217	101	3 %	47 %	53 %	3.642

Količine odpadkov za občino Jezersko:

Leto	(a) skupaj zbrani KO (kg)	(b) MKO zbrani (kg)	(a1) skupaj zbrani KO / prebivalca (kg)	(b1) MKO zbrani / prebivalca (kg)	Delež MKO odloženi / skupaj zbrani KO	Delež MKO zbrani / skupaj zbrani KO	Delež VSI LOČENO ZBRANI / skupaj zbrani KO brez obdelave MKO	Prebivalci SKUPAJ
2016	197.923	75.780	301	115	38 %	38 %	62 %	658
2017	257.249	96.047	393	147	2 %	37 %	63 %	654
2018	225.159	115.123	345	177	3 %	51 %	49 %	652
2019	229.185	98.466	354	152	3 %	43 %	57 %	648
2020	210.886	51.523	323	79	2 %	24 %	76 %	653

Rezultati sortirnih analiz:

Od leta 2019 naprej [Uredba o obvezni gospodarski javni službi zbiranja odpadkov](#) občinam nalaga letno izvedbo sortirnih analiz mešanih komunalnih odpadkov. Metodologija je predpisana, število vzorcev pa je odvisno od števila prebivalcev. Zaradi izjemnega pandemičnega leta 2020 sledi analiza podatkov iz leta 2019. V pregledni obliki so zbrani v prilogi.

Iz deležev posameznih frakcij je razvidno, da je ločeno zbiranje potrebno izboljšati predvsem za biološke odpadke, delno papir, presenetljivo pa v nekaterih vzorcih izstopa tudi kovinska embalaža. Svoja kategorijo predstavlja plastična embalaža, ki je prevladujoč plastični odpadek in k celoti prispeva šestino mase in zagotovo višji delež prostornine.

Drugi odpadki (plenice, keramika, iztrebki malih živali, ostanki gradbenega materiala ipd.) v povprečju predstavljajo petino vzorca, kar nakazuje na potrebo po izboljšavi metodologije tehtanja, ki s svojimi 23 kategorijami ne bi smela dopuščati tako visokih deležev nedoločenih odpadkov. Podatki so v resnici še slabši kot se zdi, saj ta kategorija predstavlja največji delež v večini vzorcev. Vseeno pa na podlagi primerljivih analiz iz preteklosti in od drugod vemo, da v tej amorfni masi velik del odpade na plenice, ki lahko predstavljajo tudi več kot 15 % skupne mase vzorca.

Približno polovica mešanih komunalnih odpadkov, če upoštevamo še biološki del, ni vključena v sisteme proizvajalčeve razširjene odgovornosti. Za njih torej proizvajalci ne čutijo dodatnega pritiska, da bi izboljšali zasnovo svojih izdelkov, materialov in poslovnih procesov. Celotno breme njihovih odpadkov je na lokalni skupnosti, kar je jasni signal, da bi občine morale prizadevati, da se vzpostavi povratna zanka za informacije, in zahtevati ukrepanje.

5.2 Obstoječi ukrepi

Obstoječi ukrepi ponovne uporabe:

- Komunala Kranj pogosto organizira posebne dogodke z namenom spodbujanja ponovne uporabe, tudi v sodelovanju s Fundacijo Vincenca Drakslerja pri izvedbi različnih delavnic (npr. ob svetovnih okoljskih dnevih), svetovanj (npr. prikaz šivanja in izdelovanja torb za večkratno uporabo v okviru dogodka Izmenjevalnica oblačil), organizaciji zbiranja/izmenjave rabljenih igrač in šolskih potrebščin; povezani pa so tudi preko Štacune Zarica, ki se nahaja na Zbirnem centru Komunale Kranj na Zarici, kjer zajemajo še uporabne stvari;
- Fundacija priskoči na pomoč Komunali Kranj tudi pri izdelavi izdelkov iz že uporabljenih predmetov (žužohotel, kuhinja v servisnem objektu Zarica, centralni ekološki otok za ločevanje odpadkov, izdelava nagrobnih sveč iz lesnih odpadkov ipd.).

Obstoječi ukrepi preprečevanja nastajanja odpadkov:

- spodbujanje e-poslovanja (varčevanje s papirjem, prehod na e-račun);
- spodbujanje pitja vode iz pipe (motivacija z zgledom in pridobitev certifikata "Voda iz pipe", namestitev prenosnega pitnika na prireditvah, vzdrževanje mestnih pitnikov);
- akcije s šolami, vrtci in drugimi institucijami (Sveče lahko gorijo tudi drugače - ozaveščanje najmlajših o različnih načinih zmanjševanja količine odpadnih sveč, Kam z odpadnim jedilnim oljem - predstavitev posod za zbiranje);

- spodbujanje preprečevanja z ekonomskimi instrumenti - uporabniki plačujejo več za večjo prostornino zabojnika (manj imajo odpadkov, manjši zabojnik potrebujejo, manjši je znesek na položnici);
- spremenjen urnik rednega odvoza odpadkov (podaljšan interval odvoza nekaterih vrst odpadkov za spodbujanje racionalnega ravnanja z odpadki, npr. zmanjševanje prostornine odpadkov).

Drugi ukrepi in akcije za preprečevanje nastanka odpadkov in zmanjševanje prostornine:

- akcije zbiranja nevarnih odpadkov;
- postavitve uličnih zbiralnic odpadnega jedilnega olja ob preoblikovanih ekoloških otokih;
- sodelovanje pri čistilnih akcijah;
- akcija deljenja stiskalnic za zmanjševanje prostornine odpadne embalaže;
- preoblikovanje ekoloških otokov in spodbujanje uporabnikov k večjemu ločevanju (odstranitev rumenih zabojnikov za odpadno embalažo z eko otokov).

Obstoječi ekonomski ukrepi:

- uporabniki plačujejo več za večjo prostornino zabojnika (mešani komunalni odpadki in biološki odpadki) - manj imajo odpadkov, manjši zabojnik potrebujejo, manjši je znesek na položnici;
- poleg internega nadzora pa ravnanje z odpadki urejajo odloki, kjer so za obravnavo prekrškov na tem področju pristojni inšpektorske službe (Medobčinski inšpektorat ali pa v izjemnih primerih tudi državne institucije).

Obstoječi načini informiranja in osveščanja lokalnih prebivalcev, podjetij, ustanov in obiskovalcev (turizem) o načinu ravnanja z odpadki v občini:

- preko uradne spletne strani Komunale Kranj: <https://www.komunala-kranj.si>;
- zadnja stran položnic (prenovljena podoba in redno sodelovanje z občinami glede vsebine – z namenom še bolj pritegniti pozornost uporabnikov);
- [glasilo Komunale Kranj Gor'kultura](#), gorenjski občasnik za okoljsko kulturo (brezplačno, na skoraj 40.000 naslovov na območju osrednje gorenjske regije, ni klasičen promocijski material, temveč korak k ozaveščanju uporabnikov, družbe k višji okoljski zavesti, v načrtu je povezovanje tudi z ostalimi gorenjskimi komunalami in s tem pokritje celotnega območja Gorenjske; občasnik izhaja 4-krat letno);
- redno mesečno objavljane novice, obvestil, pogovori in intervjuji na RA Kranj in RA Gorenc (pogodbeno sodelovanje);
- preko družbenih omrežij: FB in Youtube kanal Komunale Kranj (video prispevki, obvestila, zanimivosti, spodbude, deljenje zanimivih vsebin);
- kontaktni center za uporabnike in kotiček Vprašajte Sivko;

- objave na iKranj (<https://ikranj.si/>) spletni portal in iKranj TV program na ekranih v javnih institucijah;
- na dogodkih: novinarske konference, dnevi odprtih vrat, stojnice ob pomembnih okoljskih dnevih in na večjih prireditvah v občinah lastnicah;
- sodelovanje z različnimi deležniki: Teden vseživljenjskega učenja - Ljudska univerza Kranj; obiski šol in vrtcev, prakse študentov, sodelovanje na okroglih mizah, poletne delavnice za otroke in odrasle - ločevanje odpadkov, priprava vsebin za Zeleno shemo v sodelovanju z Zavodom za turizem in kulturo Kranj, sodelovanje v različnih projektnih skupinah, npr. Skupina za povečanje samooskrbe prebivalstva;
- tiskane in spletne brošure, npr. Abecednik odpadkov ter redne objave za osveščanje o različnih vsebinah (kaj ne sodi v kanalizacijo, kam z novoletno smrečico po praznikih, kam z odpadki in kako jih ločujemo v sezoni piknikov ipd.).

6. CILJI

6.1 Kaj je možno? Primerjava s podobnimi občinami

Za določanje realističnih ciljev je vedno smiselno vprašanje, kaj dosegajo najboljše primerljive občine drugod. V tabelah so po trije podobni primeri iz sosednje Italije, ki kažejo, koliko je že danes prostora za izboljšave. Evropska okoljska agencija med drugim ocenjuje, da povprečna stopnja ločenega zbiranja komunalnih odpadkov v Evropski uniji lahko doseže 80 %, približno tak odstotek pa bo potreben tudi za doseganje cilja recikliranja iz krovne direktive o odpadkih, ki je 65 % do leta 2035.

Primerjava je narejena za vsako občino posebej in se navezuje na pridobljene podatke za leto 2019. Podatki za leto 2020 so bili na voljo, a niso bili upoštevani, saj je bilo to leto posebno v več pogledih (npr. zaprtje gospodarstva zaradi epidemije) in so lahko izstopajoči podatki zavajajoči. Vpliv je sicer bil različen, ponekod pozitiven, ponekod negativen.

S krepko pisavo so označeni najboljši rezultati na seznamu, celokupno gledano pa podatki kažejo, da tudi še malo večjim občinam uspeva dosegati precej boljše rezultate.

Občina	Št. prebivalcev	Ločeno zbrani KO	Zbrani MKO
Kranj	55.517	72 %	104 kg / prebivalca
Pordenone	55.181	86,1 %	68 kg / prebivalca
Carpi (Emilia Romagna)	72.627	84,2 %	66 kg / prebivalca
Treviso	85.629	86,1 %	65 kg / prebivalca

Občina	Št. prebivalcev	Ločeno zbrani KO	Zbrani MKO
Šenčur	8.735	76 %	87 kg / prebivalca
Farra di Soligo	8.622	85,1 %	55 kg / prebivalca
Asolo	9.101	89,4 %	37 kg / prebivalca
Trevignano	10.746	90 %	32 kg / prebivalca

Občina	Št. prebivalcev	Ločeno zbrani KO	Zbrani MKO
Preddvor	3.603	61 %	99 kg / prebivalca
Chiarano	3.671	89,2 %	38 kg / prebivalca
San Michele All'Adige	3.904	88,5 %	41 kg / prebivalca
Morgano	4.458	91,3 %	35 kg / prebivalca

Mesto	Št. prebivalcev	Ločeno zbrani KO	Zbrani MKO
Naklo	5.328	72 %	93 kg / prebivalca
Moglia	5.427	85,4 %	75 kg / prebivalca
Altopiano della Vigolana	5.839	88,9 %	30 kg / prebivalca
Salgareda	6.656	91,2 %	33 kg / prebivalca

Občina	Št. prebivalcev	Ločeno zbrani KO	Zbrani MKO
Jezersko	648	57 %	152 kg / prebivalca
Barete	638	71,7 %	29 kg / prebivalca
Portobuffole	750	89,4 %	34 kg / prebivalca
Valtago Agordino	959	90 %	49 kg / prebivalca

Vir: Letno poročilo Komunale Kranj za 2019 in [poročilo Comuni ricicloni 2020](#)

6.2 Konkretni cilji do 2031

Na podlagi obstoječih rezultatov in primerjave z drugimi občinami so bili določeni cilji za naslednje kazalnike:

- delež ločeno zbranih frakcij komunalnih odpadkov,
- količina nastalih komunalnih odpadkov na prebivalca in
- količina mešanih komunalnih odpadkov na prebivalca.

Za lažje vrednotenje so v tabeli poleg ciljev v oklepajih dodani intervali možnosti. Predstavljajo razpon med trenutnim rezultatom in trenutno najboljšim rezultatom iz prejšnjega poglavja, cilji pa so bili nato določeni z upoštevanjem ambicioznosti in specifik posameznih občin. Cilj količine nastalih komunalnih odpadkov je brez prikaza intervala, saj ga natančno določata že druga dva.

Občina \ cilji 2031	DELEŽ LOČENO ZBRANIH FRAKCIJ %	KOLIČINA NASTALIH komunalnih odpadkov v kg / prebivalca	KOLIČINA MEŠANIH komunalnih odpadkov v kg / prebivalca
MO Kranj	78 % (72 - 86 %)	330	68 (65 - 106)
Šenčur	82 % (76 - 90 %)	330	68 (33 - 87)
Naklo	82 % (72 - 91 %)	330	68 (33 - 93)
Preddvor	82 % (61 - 91 %)	250	45 (35 - 99)
Jezersko	81 % (57 - 90 %)	330	68 (50 - 152)

Cilji v desetih letih predvidevajo rahlo zmanjšanje količin nastalih odpadkov, predvsem pa izboljšano ločevanje in ravnanje.

Za ilustracijo potencialnih prihrankov se osredotočimo samo na mešane komunalne odpadke, ki so najbolj problematični in predstavljajo največji strošek. Če upoštevamo trenutne cene, trenutno število prebivalstva in da občine dosežejo cilje, bi **skupaj v teh desetih letih lahko prihanile čez 511.000 €**. Vse samo zaradi manjše količine odpadkov poslanih v odstranjevanje. Znižana pogostost zbiranja ni upoštevana, kar pa lahko uravnoteži potencialno višje stroške ločenega zbiranja ostalih frakcij.

S trudom na poti proti družbi brez odpadkov bodo seveda nastali tudi drugi pozitivni učinki. Ovrednoteni bodo kasneje, ko bo na voljo več podatkov in bo jasno, na katerih podpodročjih so posebni prikazi najbolj koristni in zaželeni.

7. UKREPI

Za doseganje zastavljenih ciljev je bilo v okviru procesa priprave strategije prepoznanih čez 60 krovnih ukrepov. V veliki meri predstavljajo nadaljevanje in nadgradnjo aktivnosti, ki jih je Komunala Kranj promovirala in izvajala v zadnjih letih v sodelovanju z občinami, javnimi ustanovami, podjetji in društvi. Nekaj ukrepov pa je novih in bodo zahtevali več organizacije, povezovanja in angažmaja.

Okvirni ukrepi so razdeljeni glede na prioriteta področja ukrepanja, nosilce oziroma ciljne skupine. Pri tem zaradi prepletenosti prihaja do podvajanja, zato so ukrepi naštetih le v najbolj smiselni kategoriji, čeprav je jasno, da se v mnogih primerih tičejo več izvajalcev in ciljnih skupin. Ozaveščanje in komuniciranje je dodatno izloženo v svoj sklop. Okvirni nabor ukrepov dopolnjujejo dodatni ukrepi posameznih občin, ki so izluščeni v prilogo.

7.1 Javna uprava

Ta ciljna skupina zajema vse občinske uprave in mestne organizacijske enote kot tudi nepremičnine v lasti mesta ter vse mestne infrastrukture (knjižnice, bolnišnice, kulturne ustanove ...). Količina odpadkov se lahko v javni upravi zmanjša na primer s prilagajanjem javnih naročil, kjer se upoštevajo zero waste smernice, vključno z zero waste oskrbo na dogodkih ter promocijo pitja vode iz pipe z uporabo povratnih kozarcev. K ukrepom tega sektorja spadajo tudi različne komunikacijske kampanje, ki lahko nagovorijo veliko število ljudi, ki ustvarjajo različne tokove odpadkov.

Nabor ukrepov:

Občina kot zgled! Upoštevanje zero waste smernic pri javnih naročilih , vključno z zero waste cateringom na dogodkih, promocijo vode iz pipe in lokalnih proizvodov, spodbujanje povratne embalaže, protokolarnimi darili ipd.
Upoštevanje smernic za interno zmanjševanje odpadkov , npr. vzpostavitev internih ekoloških otokov - umik vseh košev iz pisarn, odstranitev vseh lončkov za enkratno uporabo in jih nadomestiti s tistimi za večkratno uporabo, ozaveščanje za zmanjševanje odpadne hrane ipd.
Interno izobraževanje in usposabljanje zaposlenih v javni upravi na temo preprečevanja odpadkov ter optimalnega ravnanja in priprava smernic za interno zmanjševanje odpadkov.
Mnenjske raziskave med občani ; npr. ugotavljanje na katere teme se je treba bolj osredotočiti in kje je potrebno več podpore; spodbujanje izmenjave mnenj in znanja o zero waste; preverjanje kaj izobraževalne ustanove že delajo na preprečevanju odpadkov in

kakšno podporo potrebujejo.
Krepitev sodelovanja z drugimi občinami v Sloveniji in po svetu z namenom vzajemnega učenja in morebitnih skupnih projektov, npr. organizacija ali udeležba na strokovnih dogodkih, mreženje, ogledi dobrih praks.
Izvajanje kampanj za spodbujanje občanov k trajnostni in odgovorni potrošnji, zmanjševanju odpadkov in ponovni uporabi , npr. projekt o zavrženi hrani, organizacija izmenjevalnic ...
Uvedba finančnih spodbud za inovacije in dobre prakse , npr. razpisi za sofinanciranje pilotskih projektov za zmanjševanje količin odpadkov, podpora obstoječim dobrim praksam, kot so FVD, knjižnica reči Kr' po stvar.
Postavljanje dodatnih javnih pitnikov ter promocija pitja vode iz pipe.
Spodbujanje uporabe pralnih plen (gospodinjstva, domovi za starejše občane); npr. subvencioniranje nakupa, vključitev v paket za novorojenčke; osveščanje potencialnih uporabnikov.
Ozaveščanje, informiranje in izobraževanje občanov preko različnih komunikacijskih kanalov : platforma (kotiček) za obveščanje na spletni strani, lokalni časopisi, družbena omrežja, prireditve, izvajanje nadzora nad zbiranjem odpadkov ter nepravilno odloženimi odpadki (Medobčinski inšpektorat ter Komunala Kranj).
Spodbujanje k organizaciji prireditev brez odpadkov , npr. ob izdaji dovoljenja za organizacijo javne prireditve, naj se organizator zaveže, da bo nastalo čim manj odpadkov in zagotovi infrastrukturo za ločevanje, sofinanciranje najema opreme in prostorov.
Napisi za ozaveščanje na vpadnicah v občine in drugih ključnih mestih , npr. tabla s pozivom po vzoru Bleda.

7.2 Vzgojno-izobraževalne ustanove

Ta ciljna skupina zajema vse šole, vrtce in izvajalce otroškega varstva na področju občin ter izobraževalne centre za odrasle. V tem sektorju izpostavljamo projekte, ki vodijo k zmanjšanju količin odpadkov ter boljšemu ločevanju odpadkov v teh ustanovah kot tudi na projekte, ki vključujejo zero waste vsebine v izobraževalne načrte. Z zero waste ukrepi znotraj vzgojno-izobraževalnih ustanov bi se zavedanje na to temo zasidrilo že v najmlajše prebivalce teh občin.

Nabor ukrepov:

Interno izobraževanje zaposlenih in usposabljanje osebja na temo preprečevanja odpadkov ter optimalnega ravnanja , npr. priprava smernic za interno zmanjševanje

odpadkov in upoštevanje zero waste smernic pri ZJN.
Priprava in izvedba projektov, ki vodijo k zmanjševanju količine odpadkov ter boljšemu ločevanju odpadkov v izobraževalnih ustanovah, npr. ozaveščanje o preprečevanju zavržene hrane; organizacija izmenjevalnic igrač, šolskih potrebščin, knjig.
Vključevanje zero waste vsebin v izobraževalni program, (preprečevanje, pravilno ločevanje, ponovna uporaba) za poglobljeno razumevanje težav, ki jih lahko povzročajo odpadki in učinki potrošnje na okolje; vpliv na prihodnje vedenje učencev, ki postanejo multiplikatorji, ko svoje znanje posredujejo dalje v svojem domačem okolju; več aktivnosti v naravi.
Spodbujanje pitja vode iz pipe (v zbornicah, kuhinji, v učilnicah) in ukinitvev plastičnih lončkov za enkratno uporabo (na voljo kozarci, steklenice ali uporaba lastne jeklenke); uporabe lastnih skodelic pri osebju.
Uvedba zero waste menze, npr. omogočanje dostopa do vode iz pipe, nabava živil v povratni embalaži, uporaba posode in pribora za večkratno uporabo, spodbujanje uporabe posode za večkratno uporabo za hrano za na pot; merjenje količin odpadne hrane, ozaveščanje učencev.
Priprava načrta vzpostavitve rabe pralnih plen v vrtcih.

7.3 Gospodinjstva

Zero waste spodbuja k odgovorni potrošnji, saj mnoge izdelke in embalažo zavržemo že po enkratni uporabi. Bolj pragmatično bo za občane strategija pomenila, da v čim večji meri sodelujejo pri ločenem zbiranju odpadkov, njihovi ponovni uporabi in preprečevanju. Potrebno je višje zavedanje o obstoječih lokalnih dobrih praksah in možnostih boljše potrošnje in ravnanja z odpadki.

Največji izziv predstavlja izboljšanje razmer na skupnih odjemnih mestih pri večstanovanjskih objektih, kjer je ločevanje še vedno najslabše. Prav zato je na tem področju v ospredju prilagojena in izboljšana komunikacija z upravitelji večstanovanjskih objektov za učinkovitejše spodbujanje gospodinjstev k boljšemu ravnanju z odpadki. *Na splošno večina ukrepov iz ostalih ciljnih skupin posredno ali neposredno vključuje tudi gospodinjstva, zato je nabor ukrepov tukaj krajši.*

Nabor ukrepov:

Spodbujanje hišnega ali skupnostnega kompostiranja; npr. priprava izobraževalnih delavnic za pravilno kompostiranje, pisne smernice, povezovanje krajevnih skupnosti pri ureditvi skupnostnega vrta.

Spodbujanje življenjskega sloga z manj odpadki ; npr. nakupovanje brez ali z manj embalaže; promocija lokalnih ponudnikov, ki take nakupe omogočajo (izkoristi karto Manj je več).
Zero waste družinski izziv - spodbude za vnos zero waste praks v gospodinjstva, medijsko spremljanje kampanje; kampanja po vzoru tujine.
Promocija uporabe nalepke proti nezaželeni pošti: "stop reklame".
Pristop k skupnim odjemnim mestom — prinašalni sistem zbiranja odpadkov.

7.4 Sistem ravnanja z odpadki — komunalna

V okviru tega sklopa ukrepov so upoštevane in nadgrajene aktivnosti Komunalne Kranj, ki za občine zagotavlja izvajanje obveznih gospodarskih javnih služb, kot so oskrba s pitno vodo ter ravnanje z odpadnimi vodami in odpadki. Komunalna Kranj ima aktivno vlogo na področju krožnega gospodarstva, saj si v sodelovanju z lokalnimi skupnostmi prizadeva doseči, da bo njihovo območje postalo najbolj čisto in komunalno urejeno okolje v Sloveniji.

Nabor ukrepov:

Intenzivno ozaveščanje občanov (informiranje, argumentiranje sprememb preko lokalnih medijev, spletne strani in zero waste mailing liste) - npr. Abecednik, razbijanje mitov, Gor's kultura, Kranjska sivka, ozaveščevalne table na problematičnih točkah) - prilagojena vsebina za različne starostne skupine in zoznane težave.
Izvajanje posameznih kampanj za ozaveščanje kako pravilno ravnati z določeno vrsto odpadkov , npr. Kampanja Bodi junak, ne zamenjaj školjke za smetnjak - nalepke na wc pokrovih v javnih ustanovah; razne akcije zbiranja nevarnih odpadkov, zbiranje tekstila.
Intenzivno interno izobraževanje zaposlenih na komunalni o implementaciji koncepta zero waste.
Organizacija izobraževalnih delavnic, predavanj in dnevi odprtih vrat (na različnih dogodkih, prireditvah, okoljskih dnevih, na sami lokaciji eko otokov, izmenjava dobrih praks med različnimi deležniki ipd.) - npr. obisk komunale v šolah, organizacija izmenjevalnice.
Prilagajanje sistema in infrastrukture za boljše ravnanje z odpadki , npr. uvedba stiskalnic za zmanjševanje prostornine odpadne embalaže; postavitve uličnih zbiralnic odpadnega jedilnega olja (ob eko otokih, razdelitev posebnih posodic za zbiranje); vzpostavitev zbirnih centrov in spodbujanje k brezplačni oddaji odpadkov; optimizacija in olepšanje eko otokov (prilagoditev glede na lokacijo in potrebe).
Pospešena digitalizacija procesov in optimizacija transportnih poti , npr. pametni koši, skupna odjemna mesta, integracija konceptov pametnih mest.

Okrepljen nadzor nad pravilnostjo odlaganja odpadkov , npr. izdaja opozorilnega obvestila ob zaznavanju nepravilnosti, ukinitev eko otoka v primeru ponavljajočih nepravilnosti.
Spodbujanje zmanjševanja odpadkov in boljšega ravnanja z ekonomskimi ukrepi , npr. informiranje občanov o možnostih prihrankov preko obstoječega obračunavanja storitev (npr. gospodinjstva z manj člani si lahko delijo zabojnik), akcija KOKO po vzoru Vrhnike.
Spodbujanje hišnega in skupnostnega kompostiranja ; npr. izobraževalne delavnice za pravičen postopek (smernice skozi publikacije) - delavniški kompostnik (primeri dobre prakse na šolah).
Spodbujanje ponovne uporabe z zbiranjem rabljenih predmetov v sodelovanju s FVD ; organizacija izmenjevalnic oblačil, igrač idr.
Zbiranje silažne folije na zbirnih centrih ob pogojih zadostne čistosti , postavitve zabojnikov po potrebi, spodbujanje tradicionalne sprave trave (za ukinitve folije).
Vzpostavitev centra krožnega gospodarstva (večnamenski prostori za izvajanje zero waste aktivnosti, kjer se lahko organizirajo delavnice, izmenjevalnice, boljši trg) - redna in javna kontaktna točka, ki bi ustvarjala kulturo izmenjave in predelave; stičišče za izmenjavo idej o življenju z manj odpadki; ustanovitev delovne skupine za upravljanje centra in zagotavljanje prostorov.
Krepitev sodelovanja med različnimi lokalnimi akterji (javne ustanove, podjetja, društva, občine, fizične osebe), npr. Projekt zeleni pingvin za zmanjšanje izpustov toplogredni plinov v šolah, zero waste poštni seznam, sodelovanje s podjetji ipd.
Periodično merjenje družbenih in ekonomskih učinkov izvajanja strategije.

7.5 Turizem in prireditve

V to ciljno skupino sodijo vse dejavnosti povezane s turizmom in vse prireditve, ki jih organizirajo javne ustanove ali se dogajajo na javnih površinah. Cilja se predvsem na velike javne prireditve, kot so festivali, sejmi ter športne in kulturne prireditve, kjer nastaja velika količina odpadkov. Vseeno pa je veliko ukrepov primernih tudi za manjše prireditve. Organizacija prireditev vseh velikosti ponuja številne možnosti za preprečevanje odpadkov, saj so idealno okolje za informiranje in senzibiliranje obiskovalcev o zero waste. Glavni tok odpadkov na prireditvah predstavljajo različni izdelki za enkratno uporabo, pogosto pa še hrana. Iz izkušenj od drugod po državi je znano, da je možno skupne količine odpadkov na prireditvah celo razpoloviti. Z večjim deležem ločenega zbiranja odpadkov, ki lahko presega 90 %, pa omogočiti, da jih med mešanimi odpadki konča čim manj.

Odpadki so eden najpomembnejših okoljskih vplivov gostinsko-turističnega sektorja, saj uporablja velike količine potrošniškega blaga, ki ima pogosto zelo kratek rok uporabe. Upoštevanje zero waste smernic na področju turizma in s tem zagotavljanje prehoda v krožno gospodarstvo poleg ohranjanja kakovostnega naravnega okolja prinaša še vrsto drugih prednosti: boljša javna podoba, manjše emisije toplogrednih plinov, nižji stroški nabave ter boljšo povezanost z lokalnim okoljem.

Nabor ukrepov:

Realizacija priročnika s smernicami, nasveti in priporočili za zmanjševanje, ponovno rabo in predelavo trdnih odpadkov ter za zmanjševanje porabe vode za lokalna turistična podjetja (priročnik ZTKK) ter intenzivno izobraževanje ključnih ponudnikov turističnih storitev .
Uvedba zelene straže za svetovanje in nadzor na prireditvah nad odlaganjem odpadkov ter intenzivno informiranje in senzibiliranje obiskovalcev o zero waste.
Prepoved uporabe plastike za enkratno uporabo (kozarci, pribor, razni promocijski materiali) in uvedba uporabe izdelkov za večkratno uporabo na vseh dogodkih in prireditvah, ki se dogajajo na javnih površinah občin.
Obvezno ločeno zbiranje odpadkov na lokaciji prireditve (vsaj za 4 vrste odpadkov).
Prilagoditev kriterijev za sofinanciranje javnih prireditev .
Spodbujanje pitje vode iz pipe na vseh prireditvah , npr. z uporabo mobilnega pitnika.
Spodbujanje uporabe povratne embalaže pri sodelujočih in obiskovalcih, npr. prek promocije, ZJN.
Razmislek o vzpostavitvi prodaje steklenic ali jeklenk z logom (promocija občine in pitja vode iz pipe) - turistični centri, turistični ponudniki.
Spodbujanje uvedbe zero waste koncepta v hotele in restavracije ter ozaveščanje o preprečevanju zavržene hrane .
Spodbujanje organizatorjev k uporabi smernic za prireditve z manj odpadki in pridobitve oznake "prireditve brez odpadkov" , npr. organizacija delavnice na temo zmanjševanja odpadkov na prireditvah, sofinanciranje najema opreme in prostorov.

8. KOMUNIKACIJSKI UKREPI

Osnovno pravilo pri učinkoviti komunikaciji je pozitiven pristop in ne kaznovalna politika. Sprememba navad je pri uvajanju zero wasta v domače okolje, poslovanje in delovanje različnih organizacij ključna. V prvi vrsti je namen ozaveščanja delovati spodbudno, da čim več subjektov (privatnih in javnih) v programu zero waste prepozna priložnosti in aktivno sodeluje pri snovanju sistemov upravljanja z viri, ki se usmerjajo k zmanjševanju nastajanja odpadkov. Vključevanje skupnosti je ključno za spremembo vzorcev trenutnega potrošniškega vedenja in za postopno opuščanje odpadkov. Pri tem se bodo upoštevale najbolj priljubljene komunikacijske platforme in kanali v lokalnih skupnostih, da bi dosegli čim več članov podpornikov. Zelo pomembno je na kakšen način predstaviti idejo o zero waste, da jo skupnost posvoji in da v njeno izvedbo začne vlagati pozitivno energijo.

Namreč zero waste poleg spreminjanja navad in vedenjskih vzorcev vključuje tudi umeščanje novih pravil na področju trajnostnega razvoja občin in vsakega posameznika. S primerno zasnovano komunikacijo in transparentnostjo bo slednje lažje dosegljivo, zato je pomembno, da je vsak občan seznanjen s konceptom zero waste in ga tudi razume ter deluje v njegovem duhu.

Komunikacijski ukrepi so horizontalni in že vključeni v ukrepe prejšnjega poglavja. V nadaljevanju izpostavljam dodatne kampanje, ki so podrobneje razčlenjene v prilogi.

Področje	Komunikacijski ukrep	Cilj komunikacije
Sistem ravnanja z odpadki - Komunala	Kampanja zero waste v večstanovanjskih objektih	Deliti znanje in kratkoročno ustvariti spodbude za zmanjševanje odpadkov ter boljše ločevanje v večstanovanjskih objektih
Javna uprava	Izobraževalne delavnice za zaposlene - smernice zero waste	Okrepitev javne uprave z znanjem o zero waste, ki deluje kot zgled in učinkovito komunicira z javnostjo
Gospodinjstva	Kampanja Zero waste družinski izziv	Zgraditi platformo znanja in ustvariti kratkoročne spodbude za vnos zero waste praks v vsako gospodinjstvo
Izobraževalne ustanove	Intenzivno izobraževanje zaposlenih in učencev prek delavnic in predavanj o zero waste	Ustvariti bazo znanja o zero waste in spodbujati prenos dobrih praks v domače okolje
Podjetja	Intenzivno izobraževanje - smernice za interno zmanjševanje odpadkov v podjetjih; Spodbujanje bolj trajnostne zasnove izdelkov in storitev; npr. na podlagi v sortirnih analizah identificiranih problematičnih izdelkov	Širiti strokovno znanje in ponujati inovativne rešitve
Turizem in prireditve	Organizacija zero waste dogodka z namenom predstavitve zero waste širši javnosti (stojnice, delavnice, izmenjevalnice, repair cafe, mobilni pitniki...)	Povezovanje življenjskega sloga brez odpadkov z dogodki in prireditvami
Drugo	Zero waste poštni seznam	Več priložnosti za sodelovanje in izmenjavo znanja o zero waste

9. MERJENJE USPEŠNOSTI

Vsaka dobra strategija ima poleg ciljev zastavljenih po principu SMART tudi mehanizme za preverjanje njihovega doseganja. V tipični zero waste strategiji sta temu namenjena najmanj dva ukrepa: priprava javnih letnih poročil in srečanja zero waste (nadzornega) odbora.

V prvi polovici leta 2021 je zaživel še mednarodni certifikat "Zero Waste Certified City" ("Zero waste občina"), ki postavlja tako jasne minimalne kriterije kot področja, na katerih je možno doseči izboljšave, vključno z načini merjenja uspešnosti in višanja transparentnosti.

9.1 Letno poročilo

Poročilo nima definiranega formata, za merjenje uspešnosti pa mora vsebovati najmanj **podatke o doseganju ciljev** v obravnavanem letu ter **pregled izvedenih ukrepov**. Lahko je združeno s programom dela za naslednje leto, kar bo oboje obravnavano na sejah zero waste odbora.

9.2 Zero waste odbor

Odbor je formalno telo, ki bdi nad implementacijo zero waste strategije in pri tem skrbi za zastopnost mnenj širšega nabora deležnikov. Sestavljajo ga najmanj predstavniki:

- občine,
- komunalnega podjetja,
- nacionalne zero waste organizacije in
- nevladnih organizacij civilne družbe.

V izogib podvajanju dela in kot podpora medobčinskemu povezovanju je bil za občine Kranj, Jezersko, Naklo, Preddvor in Šenčur ustanovljen skupni zero waste odbor. V njem so poleg predstavnikov posameznih občin, komunalnega podjetja in nacionalne zero waste organizacije tudi po en predstavnik nevladnih organizacij na občino. V Sloveniji imajo nevladne organizacije formaliziran demokratičen način imenovanja predstavnikov v lokalne in državne odbore, česar so se občine poslužile tudi za skupni zero waste odbor.

Naloga odbora je, da sodeluje pri razvoju in implementaciji zaveze, oceni kritične korake, definira rešitve v primeru težav pri izvedbi ali rokih, podpira izvajanje zaveze ter poroča nacionalni zero waste organizaciji. **Odbor se mora sestati najmanj enkrat letno**, da obravnava in sprejme letno poročilo za preteklo leto ter potrdi načrt za tekočega. Dodatna srečanja člani organizirajo po potrebi, ob večjih spremembah, težavah ali priložnostih, ki zahtevajo hitrejšo obravnavo in širši pogled. Torej takih, ki jih ne more razrešiti občina sama.

9.3 Certifikat “Zero Waste Certified City”

Marca 2021 je bil prvič javno predstavljen enoten evropski sistem prepoznavanja prizadevanj občin na poti do družbe brez odpadkov, mednarodni certifikat “Zero Waste Certified City”. Nadgrajuje in nadomešča slovenski sistem, poimenovanje pa ostaja isto — “Zero waste občina”. Pričujoča strategija je odločen korak k pridobitvi tega certifikata, saj upošteva vse njegove zahteve.

S sprejemom zaveze in strategije je občini na voljo naziv “Zero Waste Candidate City”, potem pa ima dve leti časa za izvedbo prve zunanje revizije za pridobitev certifikata “Zero Waste Certified City”. Revizorji ocenijo ukrepe, dosežke in procese izvajanja strategije na podlagi vnaprej znanih kriterijev (obveznih in točkovanih). Glede na doseženo število točk občina prejme certifikat z eno do pet zvezdicami, ob nadaljnjih revizijah pa se število prilagodi.

Občinam bo novi sistem certificiranja služil kot okvirni seznam kako do boljših rezultatov in manj odpadkov. Preko povezovanja z evropskimi strokovnjaki in drugimi članicami mreže bodo imele izboljššan dostop do strokovnega znanja, idej, potencialnih projektov in mednarodne prepoznavnosti.



PRILOGE

1. Komunikacijski ukrepi

Področje	Kazalnik	Komunikacijski ukrep	Ciljna skupina	Ovire	Pričakovana nastlovnikov	Cilj komunikacije
Sistem ravnanja z odpadki - Komunala	Delež ločeno zbranih KO, evidentiranih v skladu z javno zakonodajo, se je močno povečal	Kampanja zero waste v večstanovanjskih objektih	Gospodinjstva Upravniki	Kulturni in jezikovni izzivi	Pridobitev osnovnega znanja o preprečevanju odpadkov	Deliti znanje in kratkoročno ustvariti spodbude za zmanjševanje odpadkov ter boljše ločevanje
Javna uprava	Zero waste koncept je vpet v delovanje javne uprave na vseh nivojih (več zelenih javnih naročil z upoštevanje zero waste smernic, boljše ločevanje ...)	Izobraževalne delavnice za zaposlene - smernice zero waste	Zaposleni v občinski upravi	Zaposleni v svojih dejanjih ne vidijo potencial za spremembe na bolje	Ustvarjanje občutka odgovornosti v zvezi s preprečevanjem nastajanja odpadkov	Okrepitev javne uprave z znanjem o zero waste, ki deluje kot vzor in učinkovito o tem komunicira z javnostjo
Gospodinjstva	Koncept zero waste poznajo vsi prebivalci občin na poti do zero waste	Kampanja Zero waste družinski izziv	Družine in posamezniki	Pomanjkanje znanja, pomanjkanje spodbud in pomanjkanje sistemov nagrajevanja	Vključevanje zero waste rutin / praks v vsakdanje življenje	Zgraditi platformo znanja in ustvariti kratkoročne spodbude za vnos zero waste praks v vsako gospodinjstvo
Vzgojno-izobraževalne ustanove	Vsebine zero waste se vključujejo v	Intenzivno izobraževanje	Študenti, učenci in učitelji ter drugi	Različne ravni znanja na temo zero waste	Pridobivanje kritičnega odnosa do	Ustvariti bazo znanja o zero waste in

	izobraževalni program	zaposlenih in učencev prek delavnic in predavanj o zero waste	zaposleni v izobraževalnih ustanovah	zaposlenih in njihovo spodbude in njihovo pomanjkanje	nastajanja odpadkov	spodbujati prenos dobrih praks v domače okolje
Podjetja	Odpadki znotraj podjetij se evidentirajo in zmanjšujejo	Intenzivno izobraževanje - smernice za interno zmanjševanje odpadkov	Gospodarski akterji	Nizke gospodarske spodbude in njihovo pomanjkanje	Večje zadovoljstvo zaposlenih in bolj trajnostno poslovanje	Širti strokovno znanje o zero waste in ponujati izdelke in storitve z manj odpadki
Turizem in prireditve	Znatno zmanjšanje količin odpadkov na vseh prireditvah	Organizacija zero waste dogodka z namenom predstavitve zero waste (stojnice, delavnice, izmenjevalnice, zero waste ponudba, repair cafe, mobilni pitniki...)	Organizatorji in obiskovalci	Uveljavljene navade v vsakdanjem življenju in pomanjkanje alternativ zero waste	Podpora pri organizaciji dogodkov brez odpadkov	Povezovanje življenjskega sloga brez odpadkov z dogodki in prireditvami
Drugo	Več skupnih projektov med različnimi ciljnimi skupinami na temo zero waste	Ustanovitev zero waste poštnega seznama	Predstavniki vseh področij in zainteresirani posamezniki	Preobremenjenost z dodatnimi aktivnostmi	Pridobiti strokovno znanje o zero waste in biti na tekočem z dogajanjem	Več priložnosti za sodelovanje in izmenjavo znanja o zero waste

2. Sistem ločenega zbiranja odpadkov na izvoru za posamezno občino

Odpadki, ki se zbirajo od vrat do vrat:

Vrsta odpadka	Pogostost odvoza za MOK	Šenčur	Naklo	Preddvor	Jezersko
Mešani komunalni odpadki	Bloki, SMJ, Drulovka Nova tedensko; ostalo 1x na 3 tedne	1x na 3 tedne	1x na 3 tedne	1x na 3 tedne	1x na 3 tedne le dve lokaciji - velja prinašalni sistem na ZC
Organski kuhinjski odpadki	Zimski termin na 14 dni; poletni 1x tedensko	Zimski termin na 14 dni; poletni 1x tedensko	Zimski termin na 14 dni; poletni 1x tedensko	Zimski termin na 14 dni; poletni 1x tedensko	Hišno kompostiranje
Mešana embalaža	Bloki, SMJ, Drulovka tedensko; ostalo na 14 dni	1x na 14 dni	1x na 14 dni	1x na 14 dni	Velja prinašalni sistem na eko otoke in ZC

Odpadki, ki se zbirajo na ekoloških otokih:

Vrsta odpadka	Pogostost odvoza za MOK	Šenčur	Naklo	Preddvor	Jezersko
Mešana odpadna embalaža	/	/	/	/	Do 1x na 3 tedne
Organski kuhinjski odpadki	Do 1x na 14 dni	/	Do 1x na 14 dni	1x na 14 dni	/
Papirna in kartonska embalaža	Do 3x tedensko	Do 1x tedensko	Do 1x tedensko	Do 1x tedensko	Do 1x na 3 tedne

Steklena embalaža	Do 1x tedensko (načeloma 1x na 14 dni)	Načeloma na 14 dni	Načeloma na 14 dni	Načeloma na 14 dni	Načeloma 1x na mesec
Odpadno jedilno olje	1x mesečno oz. na 14 dni na določeni lokaciji	/	Do 1x mesečno	Do 1x mesečno	Do 1x na mesec
OEEO	Pobira Zeos	Pobira Zeos	Pobira Zeos	Pobira Zeos	Pobira Zeos
Tekstil (oblačila, obutev ...)	Pobira Humana	/	/	/	/

Odpadki, ki se zbirajo v posebnih akcijah:

Vrsta odpadka	Pogostost odvoza za MOK	Šenčur	Naklo	Preddvor	Jezersko
Nevarni odpadki	1x letno	1x letno	1x letno	1x letno	1x letno
Kosovni odpadki	Na klic do 2x letno	Na klic do 2x letno	Na klic do 2x letno	Na klic do 2x letno	/

Odpadki, ki se zbirajo v zbirnih centrih in njene lokacije za posamezno občino:

Lokacije	MOK	Šenčur	Naklo	Preddvor	Jezerško
Zbirni center	Zbirni center Zarica Savska Loka 31, Kranj	Zbirni center Šenčur Sajovčovo naselje 71, Šenčur	Zbirni center Naklo Cesta na okroglo 2 Naklo	Zbirni center Zarica Zbirni center Šenčur Zbirni center Naklo	Zbirni center Remont Zgornje Jezerško 40, Zgornje Jezerško

Vrsta odpadka, ki jih zbirni centri sprejemajo	Vrsta odpadka, ki jih zbirni centri sprejemajo
Papirna in kartonska embalaža	Izrabljene avtomobilske gume
Plastična embalaža - folija, plastenke, zabojčki, stiropor	Nevarni odpadki - škropiva, zdravila, baterije, akumulatorji, čistila, olja, kemikalije, barve in laki, topila ipd.
Kovinska embalaža	Oblačila in drugi tekstil
Sestavljena embalaža	Mali in veliki gospodinjinski aparati
Steklo in steklena embalaža	Hladilno zamrzovalna tehnika
Papir	Sijalke
Biorazgradljivi odpadki - vrtni	Sveče
Zemlja in kamenje	OEEO
Plastika	Gradbeni odpadki
Les in lesena embalaža	Kosovni odpadki

3. Rezultati sortirnih analiz 2019

Tipi odpadkov / Sestava v %	Jezersko	Kranj 1	Kranj 2	Kranj 3	Kranj 4	Kranj 5	Kranj 6	Naklo 1	Naklo 2	Preddvor	Šenčur 1	Šenčur 2
Papir in karton ter lepenka												
Papir in karton ter lepenka, ki ni embalaža (brez papirnatih serviet, brisač in robčkov)	10%	5%	5%	9%	6%	10%	10%	11%	8%	6%	6%	4%
Papirnata in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke	2%	2%	4%	2%	3%	3%	5%	6%	4%	4%	3%	3%
Sestavljena (kompozitna) embalaža, kjer je prevladujoč material papir	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Zelena biomasa in naravni les (odpadki z vrtov in parkov)												
Veje	0%	1%	2%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	0%	1%	0%
Ostala zelena biomasa (listje, trava, ipd.)	2%	2%	6%	4%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	1%	1%
Biorazgradljivi kuhinjski odpadki in odpadki iz restavracij												
Organski kuhinjski odpadki iz gospodinjstva (plus papirnate serviete, brisače in robčki)	15%	16%	6%	8%	12%	10%	17%	12%	16%	7%	14%	14%
Odpadki z živilskih trgov (s tržnic)	0%	2%	4%	4%	4%	3%	15%	0%	0%	0%	7%	0%
Plastika												
Plastika (brez OEEO in baterij)	7%	4%	1%	1%	4%	7%	1%	3%	1%	2%	2%	1%
Plastična embalaža	15%	16%	9%	24%	14%	10%	13%	15%	16%	16%	9%	16%
sestavljena (kompozitna) embalaža, kjer je prevladujoč material plastika	2%	4%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	2%	5%	3%	3%
Plastika skupaj:	24%	23%	11%	27%	19%	18%	15%	19%	20%	22%	14%	21%

Steklo																								
Steklo	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Steklena embalaža	3%	4%	7%	2%	7%	4%	4%	5%	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	2%
Kovine																								
Kovine (brez OEEO in baterij)	1%	1%	1%	3%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	0%	
Kovinska embalaža	4%	4%	7%	9%	4%	3%	4%	4%	3%	3%	7%	4%	4%	3%	7%	4%	4%	3%	7%	4%	4%	3%	2%	
Sestavljena (kompozitna) embalaža, kjer je prevladujoč material kovina	0%	1%	1%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Odpadki iz lesa																								
Odpadki iz lesa (brez vej)	2%	4%	7%	1%	3%	1%	1%	0%	0%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	2%	
Lesena embalaža	1%	1%	9%	1%	9%	1%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	
Oblačila, tekstilije																								
Oblačila, tekstilije, obutev	11%	5%	9%	12%	4%	12%	6%	6%	13%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	10%	
embalaža iz tekstila	3%	0%	2%	1%	2%	2%	1%	1%	2%	1%	2%	1%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	4%	
Zavržena EEO ter baterije in akumulatorji																								
Zavržena EEO	3%	0%	1%	3%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	3%	4%	2%	3%	4%	2%	3%	4%	2%	3%	4%	2%	2%	
Baterije in akumulatorji	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Drugi odpadki (plenice, keramika, iztrebki malih živali, ostanki gradbenega materiala ipd.)	18%	26%	14%	11%	26%	24%	16%	16%	22%	25%	27%	28%	32%	28%	27%	28%	32%	28%	27%	28%	32%	28%	32%	
Ostane po prebiranju	1%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	1%	1%	3%	3%	3%	1%	3%	3%	1%	3%	3%	1%	3%	3%	1%	1%	
Skupaj sortirano v %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Skupaj sortirano v kg	330,5	333,2	346,6	329,2	312,8	309,1	356,2	306	313,6	306	312,6	308,7	318,4	308,7	312,6	308,7	318,4	308,7	312,6	308,7	318,4	308,7	318,4	

4. Dodatni ukrepi občin

Mestna občina Kranj

	Ukrep	Časovni okvir
1.	Izobraževanje in uvedba internih zero waste ukrepov	od jesen 2021
1.	Vzpostavitev dodatnih pitnikov (2 pitnika na leto)	od leta 2022
2.	Vključitev v projekt Circular Shield: ponovna uporaba tetrapaka	jesen 2021
3.	Uvedba zero waste koncepta pri organizaciji dogodkov/prireditev na območju MOK: Dolga miza, Obisk Krančka prvošolcev, CityCircle, Tek za Kranj, projekt Agora ipd.	od jeseni 2021
4.	Izobraževanje o zero waste na različnih področjih - zaposlenih, čistilnega servisa, javnih zavodov in občanov v sodelovanju s Komunalo Kranj	kontinuirano
5.	Promocija "Vode iz pipe"	kontinuirano
6.	Uvedba »digitalizacije odpadkov« – senzorji ipd.	do 2031
7.	Podpora pri izpeljavi različnih pilotov krožnega gospodarstva; npr. zbiranje kavne usedline, odpadnega olja ipd.	do 2031
8.	Koncept nagrajevanja za prinesene ločene odpadke	do 2031
9.	Spodbujanje uporabe povratne embalaže	kontinuirano
10.	Spodbujanje ZW v vrtcih in šolah	kontinuirano

Občina Jezersko

Ukrep	Časovni okvir
1. Spodbujanje hišnega in skupnostnega kompostiranja: izobraževanje in vodena konkretna izdelava ustreznih hišnih kompostnikov	do konca leta 2022
2. Zbiranje silažne folije na zbirnih centrih: postavitev zabojnikov, ki so trajni ali začasni	do konca leta 2023
3. Predelava in ustrezna uporaba že uporabljenih gospodinjstkih gradbenih materialov: mletje in uporaba za sanacije brežin, izravnave terena	do konca leta 2024
4. Pridobitev certifikata "Voda iz pipe": promocija in uveljavitev na vseh občinskih prireditvah in tudi vseh ostalih, ki jih občina sofinancira (razpisi)	od 1.1.2022
5. Spodbujanje preprečevanja nastanka odpadkov in zmanjševanja količin odpadkov, še posebej MKO	kontinuirano

Občina Šenčur

Ukrep	Časovni okvir
1. Spodbujanje hišnega in skupnostnega kompostiranja: izobraževanje in vodena konkretna izdelava ustreznih hišnih kompostnikov	do konca leta 2022
2. Zbiranje silažne folije na zbirnem centru in spodbujanje k drugim bolj ekološkim načinom priprave krme: postavitev zabojnika, promocija ekološke priprave krme	do konca leta 2023
3. Spodbujanje prinašalnega sistema zbiranja odpadkov in ureditev skupnih odjemnih mest: priprava lokacij, ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev)	kontinuirano

4.	Konsolidacija in urejanje zbiralnic za zbiranje odpadkov (eko otokov): priprava lokacij, ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev)	kontinuirano
5.	Pridobitev certifikata "Voda iz pipe": promocija in uveljavitev na vseh občinskih prireditvah in tudi vseh ostalih, ki jih občina sofinancira (razpisi)	od 1.3.2022
6.	Spodbujanje preprečevanja nastanka odpadkov in zmanjševanja količin odpadkov, še posebej MKO	kontinuirano

Občina Naklo

	Ukrep	Časovni okvir
1.	Spodbujanje hišnega in skupnostnega kompostiranja: izobraževanje in vodena konkretna izdelava ustreznih hišnih kompostnikov	do konca leta 2022
2.	Zbiranje silazne folije na zbirnem centru in spodbujanje k drugim bolj ekološkim načinom priprave krme: postavitve zabojnika, promocija ekološke priprave krme	do konca leta 2023
3.	Spodbujanje prinašalnega sistema zbiranja odpadkov in ureditev skupnih odjemnih mest: priprava lokacij, ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev)	kontinuirano
4.	Urejanje zbiralnic za zbiranje odpadkov (eko otokov): priprava lokacij, ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev)	kontinuirano
5.	Pridobitev certifikata "Voda iz pipe": promocija in uveljavitev na vseh občinskih prireditvah in tudi vseh ostalih, ki jih občina sofinancira (razpisi)	od 1.3.2022
6.	Spodbujanje preprečevanja nastanka odpadkov in zmanjševanja količin odpadkov, še posebej MKO	kontinuirano

Občina Preddvor

	Ukrep	Časovni okvir
1.	Spodbujanje hišnega in skupnostnega kompostiranja: izobraževanje in vodena konkretna izdelava ustreznih hišnih kompostnikov	do konca leta 2022
2.	Zbiranje silazne folije na zbirnem centru in spodbujanje k drugim bolj ekološkim načinom priprave krme: postavitev zabojnika, promocija ekološke priprave krme	do konca leta 2023
3.	Spodbujanje prinašalnega sistema zbiranja odpadkov in ureditev skupnih odjemnih mest: priprava lokacij, ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev)	kontinuirano
4.	Konsolidacija in urejanje zbiralnic za zbiranje odpadkov (eko otokov): priprava lokacij, ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev)	kontinuirano
5.	Pridobitev certifikata "Voda iz pipe": promocija in uveljavitev na vseh občinskih prireditvah in tudi vseh ostalih, ki jih občina sofinancira (razpisi)	od 1.3.2022
6.	Vzpostavitev pomožnega zbirnega centra za zbiranje odpadkov: ureditev potrebne infrastrukture (ureditev podlag, ograj in osvetlitev) in postavitev zabojnikov.	do konca leta 2022
7.	Spodbujanje preprečevanja nastanka odpadkov in zmanjševanja količin odpadkov, še posebej MKO	kontinuirano



Zero Waste zaveza

Občine Šenčur

Na podlagi Zero waste strategije za obdobje 2021-2031 se zavezujemo:

- K postopnemu prehodu na bolj trajnostno upravljanje z viri in odpadki v duhu krožnega gospodarstva.
- K temeljitemu upoštevanju hierarhije ravnanja z odpadki, kjer imata prednost preprečevanje njihovega nastajanja in ponovna uporaba, količine odpadkov poslanih v odstranjevanje, to je odlaganje in (so)sežig, pa so zmanjšane na najnižjo možno raven.
- K vključevanju, informiranju, izobraževanju, ozaveščanju in podpori prebivalstvu, javni upravi in drugim organizacijam v občini za bolj učinkovito in uspešno doseganje ciljev strategije.

ter k doseganju ciljev:

- Ločenega zbiranja vsaj 82 % komunalnih odpadkov, na dolgi rok pa si prizadevati za doseganje 90 % deleža snovne izrabe (recikliranje, kompostiranje, anaerobna obdelava) komunalnih odpadkov.
- Zmanjšanja količine komunalnih odpadkov na 330 kg na prebivalca na leto.
- Zmanjšanja količine zbranih mešanih komunalnih odpadkov na 68 kg na prebivalca na leto.

Kraj in datum:

Župan Občine Šenčur
Ciril Kozjek

