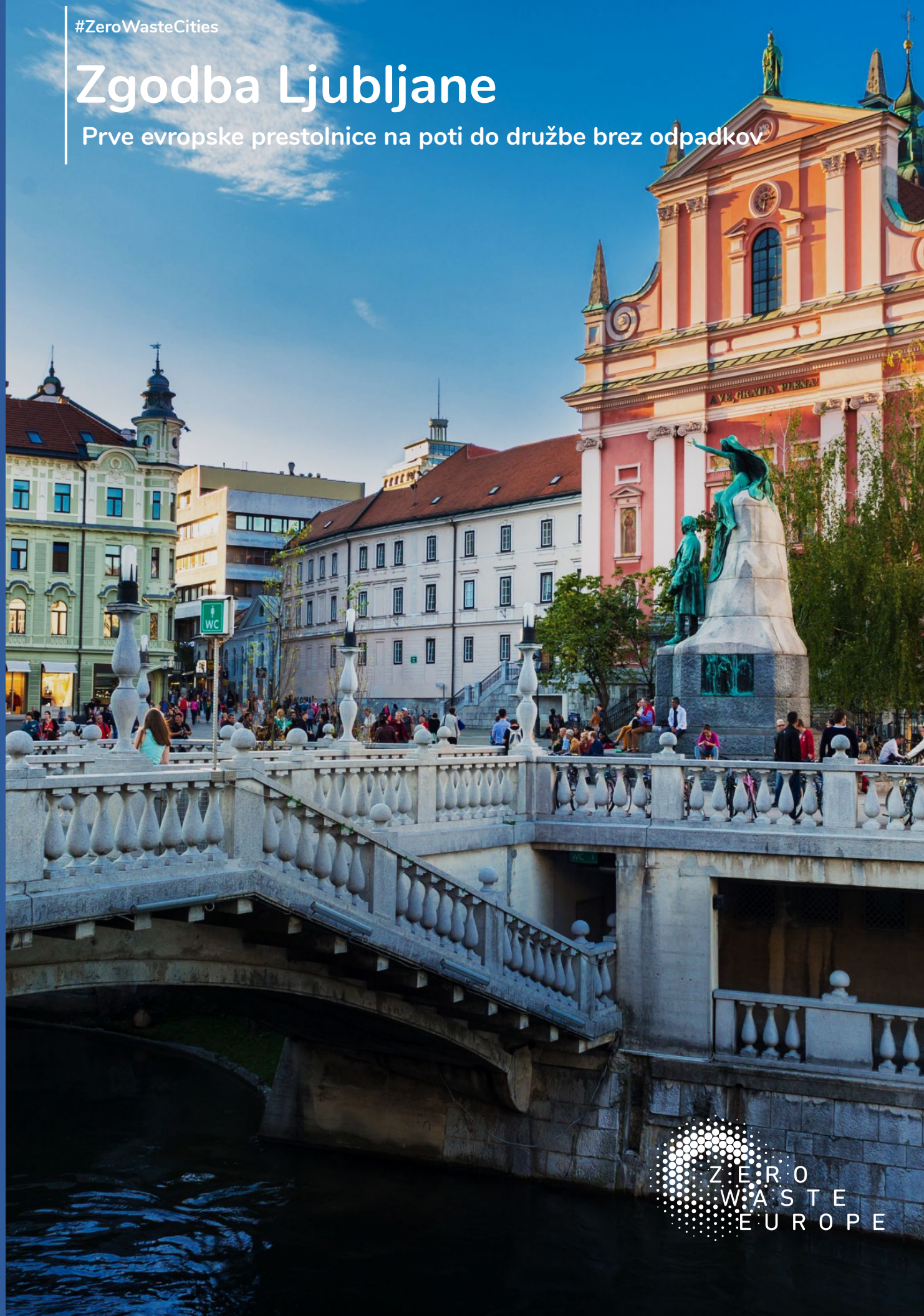


#ZeroWasteCities

# Zgodba Ljubljane

Prve evropske prestolnice na poti do družbe brez odpadkov



V zadnjih 14-ih letih so v Ljubljani uspeli količine ločeno zbranih odpadkov povečati za desetkrat in za 95 % zmanjšati odpadke, namenjene v odstranjevanje, obenem pa stroške ohraniti med najnižjimi v državi.

Kako je glavno mesto Slovenije uspelo vzpostaviti sistem ravnanja z odpadki, ki mu omogoča najvišje stopnje ločenega zbiranja med vsemi evropskimi prestolnicami?



## Prvi koraki

Snaga je javno podjetje, ki zagotavlja ravnanje z odpadki v Ljubljani in devetih primestnih občinah (395.328 prebivalcev). Jasno zastavljeni cilji in vztrajnost pri uvajanju zastavljenih ukrepov so vodili v današnje uspehe podjetja: ločeno zberejo 68 % komunalnih odpadkov in na prebivalca letno nastane zgolj 115 kg mešanih ostankov (odpadkov, ki jih ni možno reciklirati ali kompostirati). Ljubljana se je zavezala, da bo do leta 2025 količino mešanih ostankov prepolovila in ločeno zbiranje dvignila na 78 %.

Ravnanje z odpadki, kot ga Ljubljana pozna danes, se je pričelo razvijati potem, ko je Slovenija leta 2004 postala članica Evropske unije. Nacionalna strategija ravnanja s komunalnimi odpadki je predvidela ločeno zbiranje, regionalne naprave za mehansko biološko obdelavo in dve veliki sežigalnici.

Sežigalnici do danes še nista bili zgrajeni. Leta 2005 so zaradi nasprotovanja javnosti propadli načrti v Kidričevem. Leta 2012 pa je Ljubljana objavila novice o načrtovani gradnji sežigalnice v prestolnici. Medtem je Javno komunalno podjetje Snaga že uspelo skokovito dvigati deleže ločeno zbranih komunalnih odpadkov. Z odločitvijo o prehodu v družbo brez odpadkov (Zero Waste), je Ljubljana dokončno opustila načrte o sežigalnici.

Z ločenim zbiranjem odpadkov so pričeli leta 2002, ko so v mestu postavili ekološke otoke, kjer so gospodinjstva lahko oddala papir, steklo in plastično ter kovinsko embalažo. Sistem ločenega zbiranja bioloških odpadkov "od vrat do vrat" so pričeli vzpostavljati leta 2004 in do leta 2006 to storitev zagotovili na celotnem območju Ljubljane in primestnih občin.

- Podjetje Snaga 100 % v javni lasti
- Storitve zagotavlja za 11 občin
- 600 zaposlenih



Zemljevid Slovenije

## Cilj št. 1: zbiranje od vrat do vrat

Leta 2012 je Snaga pričela nadgrajevati sistem zbiranja in odvoza odpadkov ter - poleg mešanih in bioloških odpadkov - uvedla sistem zbiranja od vrat do vrat še za papir in embalažo. Nov način ločenega zbiranja embalaže so leta 2011 najprej testno uvedli v manjši primestni občini Brezovica.

Sistem se je izkazal kot učinkovit: količina ločeno zbrane embalaže se je povečala za več kot trikrat, količina mešanih ostankov pa se je zmanjšala za 29 %. Po uspešnem testiranju je Snaga model prenesla na mesto Ljubljana in ostale primestne občine.

### Snaga pokriva:

- Kvadratnih metrov: 981,8
- Občin: 11 skupaj
- Prebivalcev: 395.328
- Nastale količine odpadkov: 98.534 t/leto
- Ločeno zbiranje (2018): 68 %
- Mešani ostanki odpadkov na osebo na leto: 115 kg



Zbiranje od vrat do vrat (rjavo=kuhinjski odpadki, črno=mešani ostanki)  
Ekološki otoki (modro=papir, rumeno=embalaža, zeleno=steklo)

## Cilj št. 2: zmanjšanje pogostosti odvoza

Ko je Ljubljana leta 2013 uspešno uvedla ločeno zbiranje od vrat do vrat, je bilo potrebno prilagoditi frekvenco odvozov mešanih ostankov odpadkov. Na območjih z redkejšo poselitvijo z večinoma individualnimi hišami, so mešane ostanke v vmesnem obdobju odvažali na 14 dni, nato pa prešli na tritedenski urnik. Na območjih z gosto poselitvijo, kjer so predvsem večstanovanjske stavbe, pa te zabojnike praznijo enkrat na teden. Na nekaterih območjih biološke odpadke in frakcije za recikliranje odvažajo tudi bolj pogosto.

Takšen način odvoza je usklajen s ključnimi načeli intenzivnega zbiranja odpadkov, po katerih se odpadki za recikliranje in kompostiranje odvažajo pogosteje od mešanih ostankov, kar spodbuja ločeno zbiranje na izvoru.

Kljub intenzivnemu komuniciranju pred in med uvedbo spremenjenih urnikov odvoza, so spremembe najprej povzročile precej nejevolje pri uporabnikih, ki odpadkov še niso dosledno ločevali in so se torej soočali s prepolnimi zabojniki za mešane odpadke.

Kljub pritiskom občanov in medijev je Snaga vztrajala z novim sistemom odvoza in dodatno okrepila obveščanje o razlogih za spremembo. Kot del te strategije, so povabili medije na obisk terena. Snaga je izpraznila in razvrstila odpadke iz nekaterih zabojnikov za mešane odpadke in novinarji so se lahko prepričali, da je v njih še veliko odpadkov, ki bi jih s pravilnim ločevanjem prebivalci lahko izločili. Tako so se mediji pridružili podjetju Snaga in skupaj pozvali uporabnike k bolj vestnemu ločevanju. Količine ločeno zbranih frakcij so tako še vedno konstantno naraščale in novembra 2013 presegle 55 % ter v 2018 dosegle 68 %.

Obenem so povprečni mesečni stroški ravnanja z odpadki na gospodinjstvo padali in leta 2018 znašali 8,20 €. Cena za gospodinjstva v Ljubljani je med najnižjimi v državi. Povprečni letni strošek v Sloveniji znaša 150 €, v Ljubljani pa pod 100 €.

## Cilj št. 3: kumuniciranje usmerjeno v preprečevanje in ponovno uporabo

Na področju komuniciranja je podjetje v drugi polovici leta 2013 naredilo zasuk od preteklega delovanja in na novo opredelilo svoje aktivnosti, cilje ter odgovornosti. Snaga se je odločila za premik od ozaveščanja občanov o ločenem zbiranju h komuniciranju o preprečevanju nastajanja odpadkov, ponovni uporabi in odgovorni potrošnji. Razvili so pobudo »Enkratno je stvari uporabljati večkratno« ter jo skupaj z Zbornico komunalnega gospodarstva razširili na nacionalni nivo. V sodelovanju z mediji, nevladnimi organizacijami in gostinci aktivno opozarjajo o problemu zavržene hrane.

Konec leta 2013 so v Ljubljani odprli tudi prvi Center ponovne uporabe in ankete kažejo, da skoraj 70 % prebivalcev poskrbi za ponovno uporabo stvari, ki jih ne potrebujejo več, kar dokazuje tudi do 200 prodanih predmetov dnevno.

Ker je za zadovoljstvo uporabnikov poleg kakovostnih storitev pomembna tudi kakovostna komunikacija, podjetje upravlja tri spletna mesta in uporablja družbena omrežja (Facebook). Eno izmed teh spletnih mest ([www.mojiodpadki.si](http://www.mojiodpadki.si)) je namenjeno uporabnikom.

Tu dobijo hitre informacije in urejajo zadeve s podjetjem. Omogoča nastavitve brezplačnega SMS opomnika o odvozu odpadkov, hiter pregled urnikov, cenikov ter naročanje storitev.

Primeri iniciativ, ki so v zadnjih 14-ih letih nastali na pobudo Snage, zajemajo:

- **“Enkratno je stvari uporabljati večkratno”:** družbeno odgovorna iniciativa, s katero želijo spodbujati ponovno uporabo in do sebe, okolja ter denarnice odgovorno potrošništvo. S pomočjo “reciklirane” pesmi *Letiva*, video manifesta, plakatov, nalepk za zabojnike, dogodkov in delavnic v okrožnih skupnostih in Centru za ponovno uporabo ter s spletnimi, socialnimi in izobraževalnimi dejavnostmi je Snaga dosegla izjemne rezultate. Slednje kažejo statistični podatki prodanih predmetov v Centru za ponovno uporabo, ki so se od 75 predmetov (2014) na dan povzpeli na 150 v letu 2018.

## Cilj št. 3: kumuniciranje usmerjeno v preprečevanje in ponovno uporabo

- **“Dvigni glas proti zavrženi hrani”** je kampanja, ki se osredotoča na zavrženo hrano, da bi povečala ozaveščenost o količini hrane, ki jo državljani kupujejo in zavržejo.
- **Kabiné Šerinjon** je navdihujoč projekt, zasnovan na sodelovalni potrošnji oziroma souporabi, ki spodbuja etične prakse v modni industriji, spodbuja odgovoren pristop do naših potrošniških navad in hkrati podpira lokalne oblikovalce. Ljudem omogoča, da prek brezplačne aplikacije rezervirajo oblačila in dodatke,
- jih nosijo dva tedna, kdor želi, pa jih potem preda naprej. Vsi izdelki, ki so na voljo, so bodisi vintage ali izdelani s strani slovenskih oblikovalcev.
- Snaga je leta 2016 sprožila kampanjo proti plastičnim vrečkam **“Nisem večna, sem pa zato manj tečna”**. Cilj kampanje je bil poudariti odgovornost, ki jo imamo vsi do okolja, in hkrati spodbuditi potrošnike, da za nakupe uporabljajo svoje nakupovalne vrečke ali košare.



Prikaz povprečnih mesečnih stroškov za gospodinjstva v EUR

## Rezultati

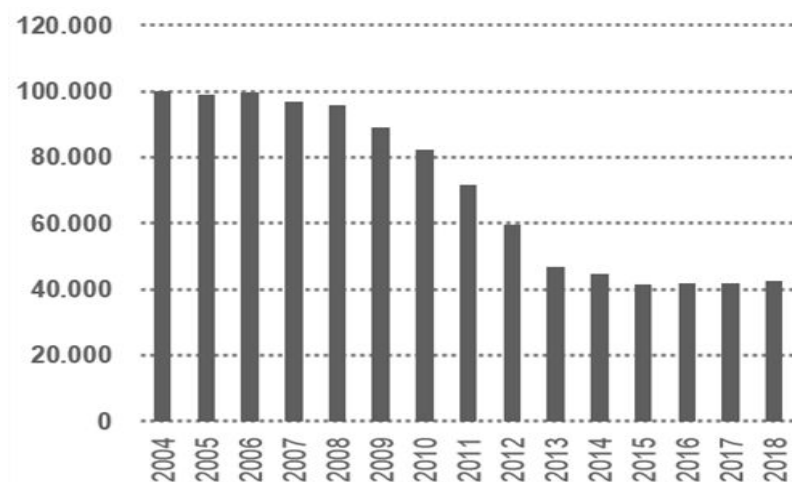
Količine ločeno zbranih odpadkov so v 14-ih letih konstantno naraščale. Leta 2004 jih je vsak prebivalec zbral 16 kg, leta 2018 pa že 220 kg. Istega leta je v Ljubljani nastalo 358 kg odpadkov na prebivalca, ločeno so jih zbrali preko 68 %. To pomeni, da so do leta 2018 za 95 % zmanjšali količine, namenjene v odstranjevanje in za 15 % zmanjšali količine nastalih odpadkov. Rezultat je še toliko bolj pomemben, ker prebivalci Ljubljane že sicer ustvarijo za 31 % (2018) manj odpadkov kot znaša povprečje na prebivalca EU (486 kg na osebo).

K uspehu Ljubljane je največ prispevalo uvajanje ločenega zbiranja od vrat do vrat, še posebej, ker so sistemu dodali tudi bio odpadke. Ti so v največji meri prispevali k strmemu naraščanju deleža ločenega zbiranja in na drugi strani h konstantnemu zmanjševanju količin mešanih ostankov. Sistem je podprt z odlično vodenim komuniciranjem, s pomočjo katerega so prebivalci

sledili zastavljenim ciljem kljub začetnemu nasprotovanju.

Danes sistem zbiranja odpadkov vključuje še 8 zbirnih centrov, kamor lahko uporabniki pripeljejo odpadke, ki jih ne morejo oddati v zabojnike: nevarni odpadki, kovine, plastika, odpadna električna in elektronska oprema, zeleni vrtni odrez, gradbeni odpadki, avtomobilske gume, les in lesni izdelki, kosovni odpadki ter oblačila in tekstil.

Poleg zbirnega centra lahko enkrat letno naročijo brezplačen odvoz kosovnih odpadkov, ki jih nato razvrstijo in ločijo na posamezne materiale ter oddajo v recikliranje. Prebivalci lahko prinesejo nevarne gospodinjske aparate, manjšo elektronsko opremo ali manjše gospodinjske aparate v premične zbiralnice, ki krožijo po območju glede na vnaprej določen urnik.





## Velik izziv: zero waste ali sežigalnica

Leta 2012 so v Ljubljani načrtovali gradnjo velike sežigalnice komunalnih odpadkov. Takrat je mesto že presegalo 45 % ločenega zbiranja, a se je odlagališče kljub temu hitro polnilo. Ne glede na naraščajoče nasprotovanje prebivalcev, so lokalne oblasti najboljšo rešitev videle v energetske predelavi. Energetska predelava odpadkov se je zdela najboljša rešitev problema. Na drugi strani pa se je proti načrtovani sežigalnici krepil odpor prebivalcev.

Medtem je delež ločenega zbiranja leta 2013 presegel 50 %, v naslednjem pa že 60 %. A še vedno sta ostajali dve dilemi: do kje je še realno dvigovati deleže ločenega zbiranja? In kam z mešanimi ostanki, če ne v sežig?

V tem času je društvo Ekologi brez meja postalo nacionalna organizacija mreže Zero Waste Europe, obe organizaciji sta za slovenska komunalna podjetja organizirali dva obiska primerov dobre Zero Waste prakse. Najprej (decembra 2013) so si ogledali sistem konzorcija Contarina, ki skrbi za več kot 500.000 prebivalcev in reciklirajo preko 85 % komunalnih odpadkov ter na leto ustvarijo le 50 kg mešanih ostankov. Strokovnjaki Zero Waste Europe so jim predstavili logistiko in model

ločenega zbiranja, ki je podprt s sistemom »plačaj kolikor odvržeš«.

Na drugem obisku (aprila 2014) so spoznali še SIBO (snovna izraba, biološka obdelava) sistem, ki klasično mehansko biološko obdelavo (MBO) nadgrajuje tako, da iz mešanih ostankov izloči dodatne materiale in brez termične obdelave izpolni zahteve direktive o odlagališčih. SIBO izločene materiale, vključno z lahko frakcijo, preusmeri v recikliranje.

S tem je Ljubljana dobila odgovore na svoja vprašanja in Mestni svet je sprejel Zero Waste cilje ter opustil načrte o gradnji sežigalnice v Ljubljani. Jeseni 2014 je Ljubljana - skupaj s še tremi slovenskimi občinami - v Državnem svetu predstavila svojo Zero Waste strategijo.

Snaga ravnanje z odpadki poleg Mestne občine Ljubljana zagotavlja še v desetih primestnih občinah in podjetje jim je ponudilo podporo pri oblikovanju Zero Waste strategije. Maja 2015 so se predstavniki občin udeležili uvodne delavnice Ekologov brez meja, na kateri so izrazili namero, da v naslednjih mesecih strategijo sprejmejo na občinskih svetih.

Ljubljana je kandidirala za naziv Zelena prestolnica Evrope 2016 in med finalisti bila edino mesto brez energetske predelave odpadkov.

Zero Waste zaveza je slovenski prestolnici prinesla odločilno prednost.

## RCERO Ljubljana

Ljubljanski regijski center za ravnanje z odpadki (RCERO Ljubljana) je začel delovati leta 2016. Kot največji kohezijski projekt s področja okolja v državi skrbi za odpadke tretjine Slovenije in je dober primer regionalnega sodelovanja, ki je doslej združil največje število občin. Obrati in naprave, zgrajeni v okviru RCERO, z uporabo moderne in trajnostne tehnologije predelujejo odpadke več kot 770.000 prebivalcev.

Glavni cilj projekta je preprečiti odlaganje odpadkov na obstoječem odlagališču in predelati čim več

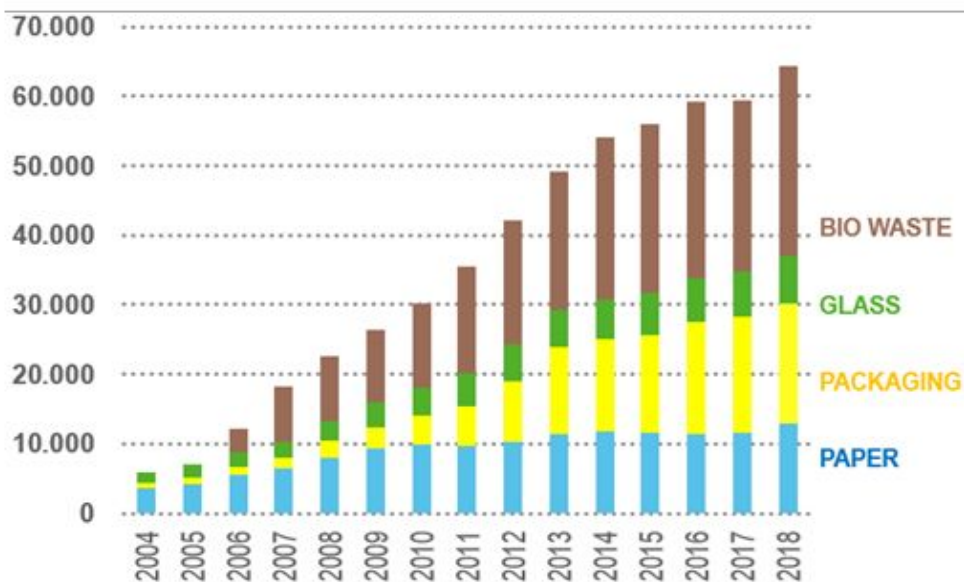
materialov za večkratno uporabo in recikliranje iz mešanih odpadkov ter pridobiti bioplin za proizvodnjo toplote in električne energije iz frakcij organskih odpadkov. Ostanki pri obdelavi odpadkov se uporabljajo bodisi kot trdno gorivo za toplotno uporabo bodisi kot inertni nekalorični del za odlaganje na odlagališče. Odlaganje zdaj vključuje manj kot 5 % količine, ki jo prejme RCERO Ljubljana.

## Zero waste cilji in prihodnji izzivi

Ljubljana se je zavezala, da bo:

- Do leta 2025 delež ločenega zbiranja dvignila na 78 % in do leta 2035 na 80 %
- Količine nastalih odpadkov znižala na 280 kg na osebo
- Količine mešanih ostankov pa na 60 kg in do leta 2035 na 50 kg na prebivalca letno.

Po izkušnjah drugih uspešnih Zero Waste skupnosti so za uspeh potrebne tri sestavine: politična podpora, dobro upravljanje in zavezanost izpolnjevati vedno višje Zero Waste cilje. Ljubljana je dokazala, da ima vse potrebno za uspeh.



Količina ločeno zbranih odpadkov (v tonah)

**PIŠE**

Erika Oblak

**UREDIL**

Žaklina Žnajder

**PREGLEDAL**

Jaka Kranjc

**VIRI:** Snaga Javno podjetje d.o.o, Povšetova ulica 6, 1000 Ljubljana, Slovenija

Ekologi brez meja za Zero Waste Europe 2020



Zero Waste Europe is the European network of communities, local leaders, experts and change agents working towards the elimination of waste in our society. We empower communities to redesign their relationship with resources, and to adopt smarter lifestyles and sustainable consumption patterns in line with a circular economy.



Zero Waste Europe gratefully acknowledges financial assistance from the European Union. The sole responsibility for the content of this event materials lies with Zero Waste Europe. It does not necessarily reflect the opinion of the funder mentioned above. The funder cannot be held responsible for any use that may be made of the information contained therein.



