



Jože Gregorič
vodja projektov

Na poti v trajnostno družbo – učinkovito ravnanje z odpadki in viri



Skrbimo za celostno ravnanje z odpadki v 155 tisoč oziroma v petini slovenskih gospodinjstev.

V družbi spodbujamo ponovno uporabo ter souporabo stvari, popravila, izmenjave ter podpiramo trajnosten odnos do stvari nasploh.

Ravnanje z odpadki

OBMOČJE DELOVANJA
LJUBLJANA IN DESET
PRIMESTNIH OBČIN

LETO
USTANOVITVE

LASTNIŠTVO
MESTNA OBČINA LJUBLJANA
IN ŠEST PRIMESTNIH OBČIN

PROMET
35 MIO

1920

ŠTEVILO
ZABOJNIKOV
151.028

600
ZAPOSLENIH

395.328
PREBIVALCEV

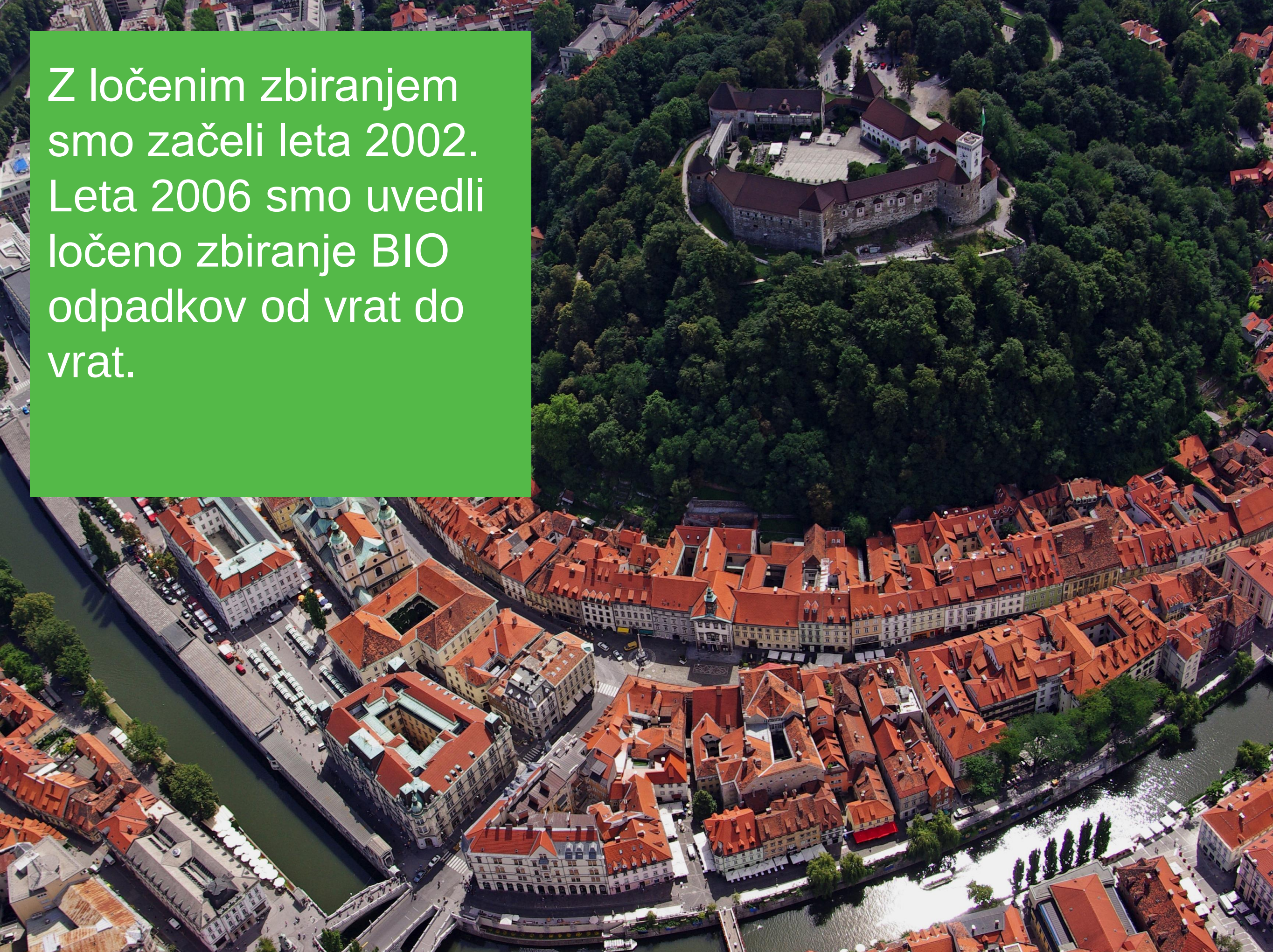
155.692
GOSPODINSTEV



ZBIRANJE IN ODVOZ ODPADKOV



Z ločenim zbiranjem
smo začeli leta 2002.
Leta 2006 smo uvedli
ločeno zbiranje BIO
odpadkov od vrat do
vrat.



Zbiranje
odpadkov

3.000
ekoloških
otokov



Zbiranje
odpadkov

Sistem od
vrat do vrat,
151.028
zabojnikov



Zbiranje
odpadkov v
središču
Ljubljane

69
podzemnih
zbiralnic



Zbiranje
odpadkov

Kosovni
odpadki iz
gospodinjstev,
nevarni
odpadki



Zbiranje
odpadkov

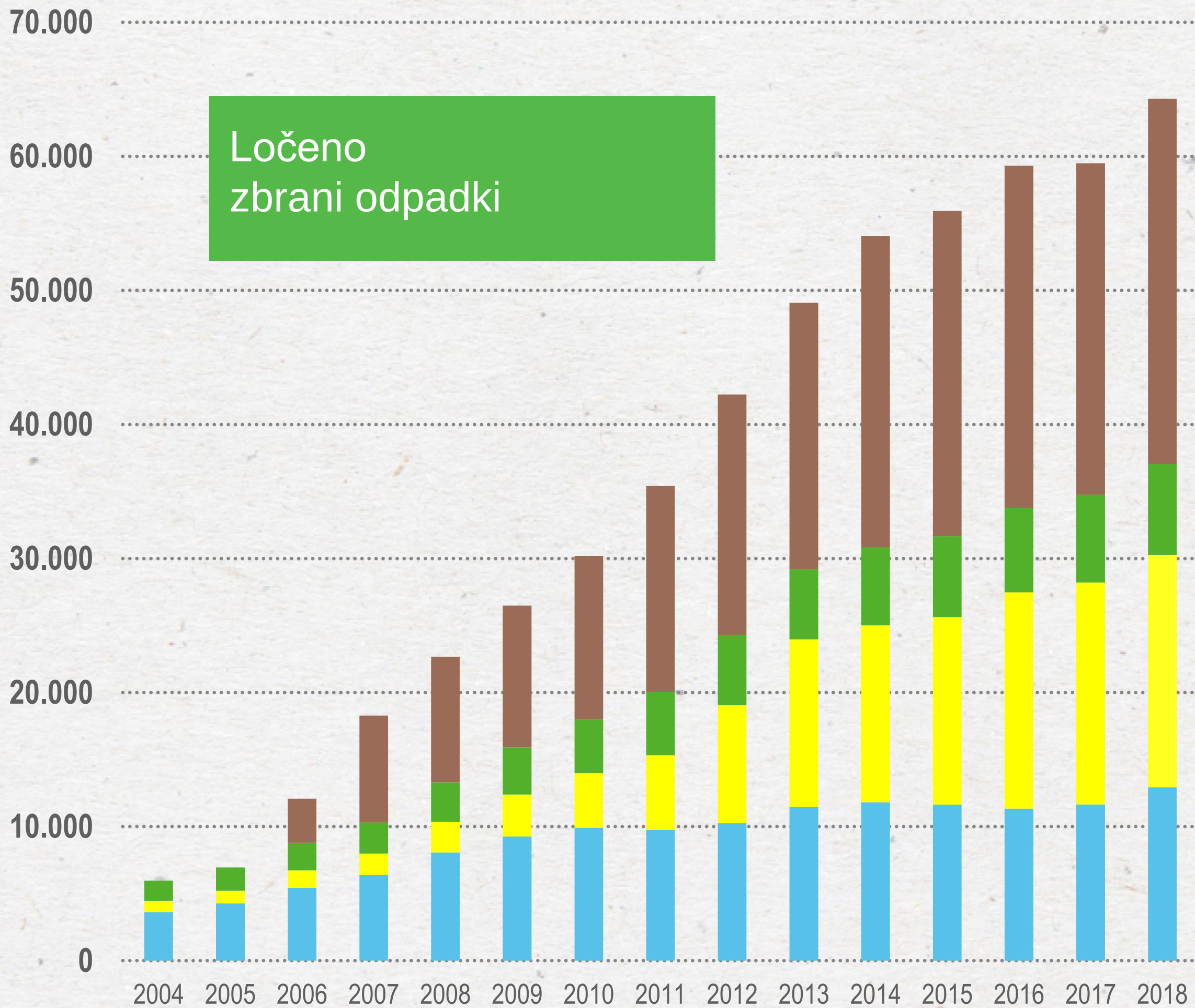
Zbirni centri

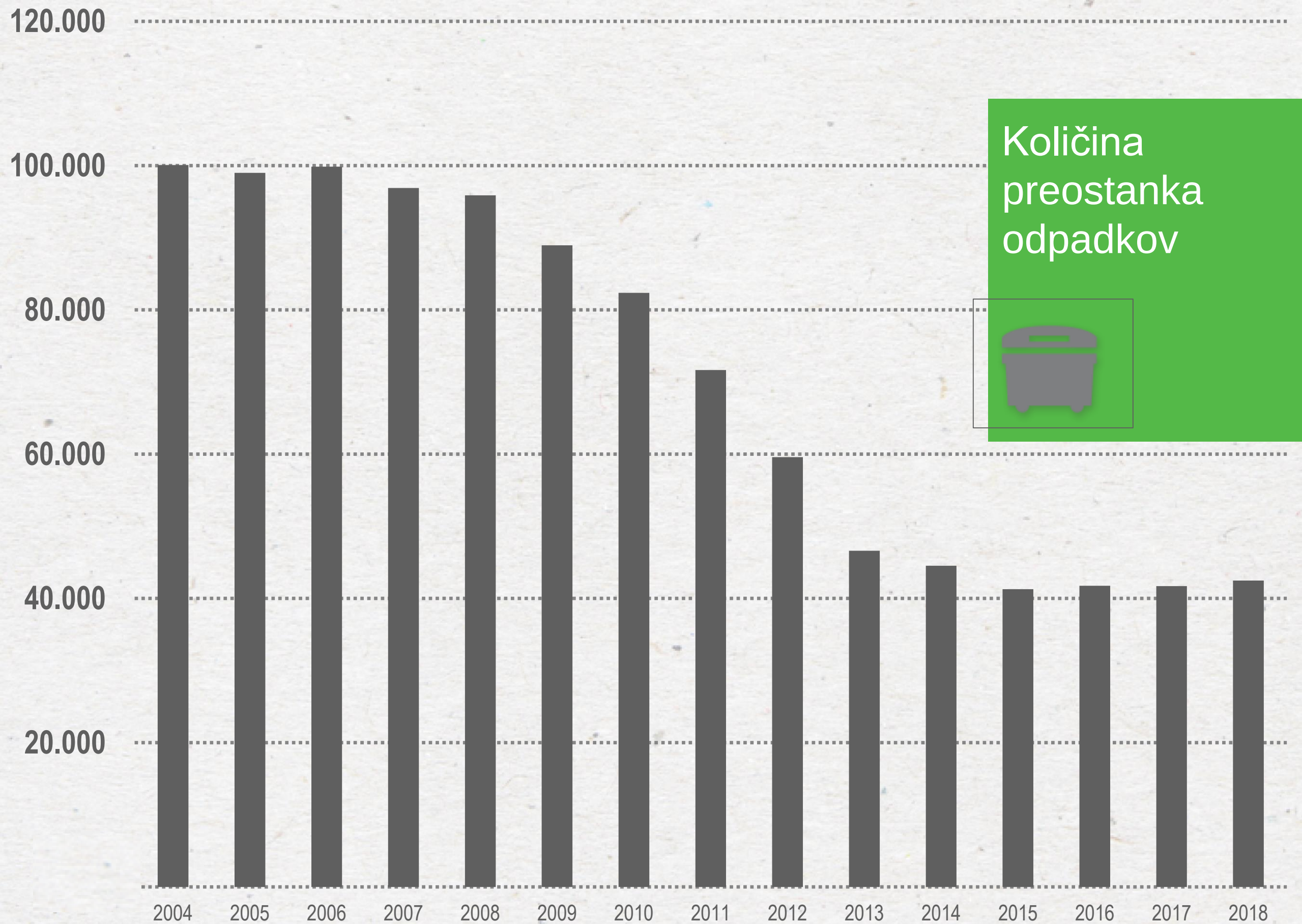


Izvrstno
nam gre!

V 2018 smo
v Ljubljani
ločeno zbrali
68 %
odpadkov









Ljubljana je EU
prestolnica z
najvišjim
deležem ločeno
zbranih
odpadkov.



LONDON



LJUBLJANA



PARIZ



BRUSELJ



BERLIN



RIM

Analiza, ki jo je 2015 pri neodvisnih raziskovalnih inštitutih iz Köbenhavna in Münchna naročila Evropska komisija, je pokazala, da v Ljubljani dosežemo najvišji delež ločeno zbranih odpadkov. Glede na kazalnike študije se je Ljubljana kar desetkrat uvrstila med najboljše tri, na končni lestvici pa je pred Talinom in Helsinki zasedla prvo mesto.





The diagram features a central dark green circle with the title '4 STEBRI UČINKOVITEGA UPRAVLJANJA Z ODPADKI'. Surrounding this circle are four light green, semi-transparent rectangular boxes, each containing one of the pillars. The boxes are positioned at the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right, and they overlap with each other and the central circle. The top-left box is labeled 'ZAKONODAJA', the top-right 'VISOKA RAVEN STORITEV/INFRASTR.', the bottom-left 'NADZORNI MEHANIZMI', and the bottom-right 'KOMUNICIRANJE'. The entire graphic is set against a plain white background.

4 STEBRI UČINKOVITEGA UPRAVLJANJA Z ODPADKI

ZAKONODAJA

VISOKA RAVEN
STORITEV/INFRASTR.

NADZORNI MEHANIZMI

KOMUNICIRANJE



Prva EU prestolnica na poti k

ZERO WASTE

Kaj je strategija
Zero waste?

Lokalna skupnost krepi prve tri
prednostne naloge pri
ravljanju z odpadki in uvede
**kreativno ponovno uporabo
(Re-dizajn).**

ZW cilji do 2025

- Ločeno zbrati 75 % odpadkov.
- Znižati količino preostanka ostankov na 60 kg na osebo letno.
- Zmanjšati količino odloženih odpadkov na 30 kg na osebo letno.





Na poti v krožno
gospodarstvo

Our consumption = 1.5 planet earths



Special thanks to WWF for graphic

Za zadovoljitev naših potreb in želja že več kot desetletje uporabljamo **1,5 planeta** Zemlje.

Porabljamo **50 odstotkov več** virov (energija, hrana itd.), kot jih zmore planet proizvesti.

Krožno gospodarstvo kot nov ekonomski model lahko na najkrajši način opredelimo z izzivom
»***Kako različne vire v proizvodnem in potrošnem ciklu zadržati čim dlje?***«





Regijski center za ravnanja z odpadki (RCERO) Ljubljana je izjemnega pomena za prehod v krožno gospodarstvo.

MBO: trije sklopi tehnološkega procesa

- V prvem sklopu poteka mehanska separacija mešanih komunalnih odpadkov in priprava trdnega goriva.
- V drugem sklopu se dogaja anaerobna fermentacija biorazgradljivih odpadkov, izločenih iz mešanih komunalnih odpadkov, s proizvodnjo bioplina.
- Tretji sklop je predelava ločeno zbranih bioloških odpadkov s proizvodnjo bioplina.



Mehansko biološka (MBO) obdelava odpadkov

1. Obdelava **preostanka odpadkov** iz gospodinjstev in odpadkov iz dejavnosti; 150.000 ton na leto.
2. Obdelava ločeno zbranih **BIO odpadkov** iz gospodinjstev; 21.000 ton na leto.



70.000 ton trdnega goriva iz odpadkov različne kurilne vrednosti,
40.000 ton digestata po anaerobni obdelavi težke frakcije mešanih komunalnih odpadkov,
6.000 ton izločenih sekundarnih surovin,
6.000 ton lesa,
2.800 ton komposta po obdelavi ločeno zbranih organskih, biorazgradljivih odpadkov,
13.400 MWh električne energije in **15.000 MWh** toplotne energije iz plina, ki nastane pri biološki obdelavi odpadkov.





PRIMERI DOBRIH PRAKS



Od konca leta 2015 uporabljamo najbolj trajnosten higienski papir na trgu, izdelan iz reciklirane sestavljene embalaže mleka ter sokov.

Prej je bilo snovno izrabljenih le 50% te surovine, zdaj pa gre v predelavo celotna količina odpadne sestavljene embalaže.

**Zmanjševanje količin
nastalih odpadkov in
dosledno ločeno
zbiranja odpadkov na
kulinaričnih, kulturnih in
športnih javnih
prireditvah.**

**Sistem zbiranja odpadkov
je učinkovit in prijazen do
obiskovalcev ter okolja.**



Varujemo vodne vire in mestne tlake čistimo s stroji, ki vodo reciklirajo, pri čiščenju pa uporabljajo **biološko razgradljiv detergent.**

Za spiranje ulic večinoma uporabljamo **deževnico, ki jo zberemo na strešnih površinah Komplexa na Barju.**





Na javnih zelenih in cestnih površinah smo **opustili uporabo vseh herbicidov.**

Stroj, ki ga uporabljamo za zatiranje plevela, deluje na osnovi vodne pare in aktivnih sestavin iz rastlinskih olj (kokosovega in palminega olja ter olja oljne ogrščice) ter glukoze (iz krompirja, koruze, pšenice), ki so biološko razgradljive.



V RCERO Ljubljana v procesu obdelave ločeno zbranih bio odpadkov nastaja **kompost Rastko**.

Je prve kakovosti in primeren za uporabo na vrtovih in njivah.



V RCERO Ljubljana s kreativno ponovno uporabo, recikliranjem ter upcikliranjem izdelkom podaljšujemo življenjsko dobo in uresničujemo trajnosten odnos do stvari ter virov.



Na Povšetovi 4 deluje **Center ponovne uporabe**.

Sestavljata ga trgovinica in popravilnica. V štirih letih, odkar center deluje, se je število prodanih izdelkov povečalo s povprečno 50 na 190 na dan.





BREZEMBALAŽNI AVTOMAT



BERT 1 Otroški šampon Cena 7 €/l	BERT 2 Šampon za vse vrste las	BERT 3 Biodektergent za pranje perila (sivka)	BERT 4 Biodektergent za strojno pomivanje posode	BERT 5 Bio univerzalno čistilo	BERT 6 Bio tekoče milo	BERT 7 Naravni alkoholni kis, 9-odstotni	BERT 8 Naravni vinski kis	BERT 9 Naravni jabolčni kis	BERT 10 Bučno olje
--	---	---	---	--	---	--	---	---	-------------------------------------

Spodbujanje nakupovanja brez embalaže

V prostorih Centra ponovne uporabe na Povšetovi 4 v Ljubljani ponujamo možnost nakupa bio čistil, šamponov, več vrst kisa in olja na samopostrežnem prodajnem avtomatu, kamor kupci po izdelke pridejo s svojo embalažo.



Snagazin



REVIJA ZA BOLJŠI ŽIVLJENJSKI SLOG
2018



INTERVJU S SUNITO WILLIAMS

Iz vesolja sem videla Slovenijo

OSREDNJA
ZGODBA:

**Posebneži ali
vizionarji?**

**HYGGE ALI
NE IŠČI SREČE
V STVAREH**

Naši uporabniki vsako leto v svoje poštne nabiralnike prejmejo publikacijo, ki se od 2016 imenuje **Snagazin**, revija za boljši življenjski slog.

Lepo in odgovorno



V KNJIŽNICI REČI SI LAHKO IZPOSODITE VSE, RAZEN KNJIG

Zakaj bi kupovali nekaj, kar potrebujete samo enkrat na leto? V Knjižnici REČI si izposodite projektor, šivalni stroj overlock, vrtalnik, krožno žago ali pa poročno obleko. Na fotografiji je Marja, ki si je obleko izposodila za poroko z Danielom. Izposoja poteka po principu klasične knjižnične izposoje, reči pa so, glede na njihovo funkcijo, za izposajo na voljo različno dolgo.

Vse informacije vedno pri roki

V Snagi skrbimo, da so informacije vedno pri roki. Na vašem mobilnem telefonu, računalniku, v živo in na papirju. Enkrat na leto izdamo publikacijo Snagazin (k pisnemu obveščanju nas zavezuje zakonodaja), vsak delovni dan pa so vam na voljo svetovalci v Snaginem centru za pomoč in podporo uporabnikom.



PRIDITE NA GARAŽNO RAZPRODAJO!

V Centru ponovne uporabe vsak prvi torek v mesecu svoja vrata odprejo še bolj na stežaj in kupcem ponudijo vse tisto, za kar na policah trgovine ni prostora. Dvorišče se spremeni v tematske oddelke z električnimi in elektronskimi izdelki, igrači, oblačili, pohištvom in sezonsko ponudbo. Se vidimo na povšetovi 4 med

KABINÉ ŠERINJON: IZPOSODI SI, NOSI DVA TEDNA IN PREDAJ NAPREJ

Kabiné Šerinjon je prva e-knjižnica modnih in vintidž oblačil pri nas. Za brezplačno izposajo je na voljo več kot 60 kakovostnih kosov slovenskih oblikovalcev in vintidž oblačil iz Centra ponovne uporabe. Številni kosi so uniseks in velikosti, ki ustreza različnim postavam. Več o oblačilih in načinu izposoje na

V Ljubljani je



Manj je več tudi pri starševstvu

Svoboda je neprecenljiva. In nujna, da boste čez pet ali deset let lahko rekli, da vam je uspelo vzgojiti samostojnega, odgovornega in zadovoljnega potomca.

Prav omogočanje svobode je tisto, s čimer imajo mnogi starši danes največ težav, saj ne spada v (nezavedni) vzgojni model, ki je mešanica nadzora in visokih pričakovanj.

Smo starši helikopterji in starši kosilnice – otrokom z najboljšimi nameni natrpamo urnik z dejavnostmi, jim dajemo preveč navodil, jih preveč vodimo, usmerjamo in nadziramo, poleg tega pa smo vedno korak pred svojimi otroki, da rešimo njihove težave, še preden naletijo nanje.

Če urejamo vse vidike otrokovega življenja in rešujemo vse njegove probleme, se sam tega nikoli ne bo naučil. Na koncu mu bomo morali poiskati še službo.

Številni starši imamo občutek, da smo dovolj dobri in skrbni le, če nam je uspelo opraviti vse dnevne zadolžitve otrokovega osebnega tajnika, taksista, popoldanskega učitelja in animatorja, po potrebi pa še detektiva in odvetnika. Otrokom je treba, smo prepričani, omogočiti vse tisto, česar sami kot otroci nismo mogli izkusiti. Kakšno





THIS IS NO ORDINARY PAPER

By now you must have noticed the peculiar characteristics of the paper used for this magazine. What you may not know, however, is that this paper was made from Japanese knotweed, one of world's worst invasive plant species.

The City of Ljubljana has been implementing a campaign to eradicate all invasive alien species. In 2016 an alliance of five partners was coordinated by the City of Ljubljana, which was successful in using Japanese knotweed as an alternative source of raw material in the papermaking process.

Snagazin is just one of many sustainable and innovative solutions to have emerged from Ljubljana's never-ending desire to continue improving the living environment for its residents and visitors. Instead of focusing on the consumption of natural resources, we support and encourage innovative solutions to be sought for a transition towards circular, resilient cities.



City of
Ljubljana



PRIJAZNI-GOVRAZNIK.SI

V Ljubljani smo med prvimi na svetu izdelali papir iz japonskega dresnika.

Inovativen način reševanja problematike invazivnih tujerodnih rastlin po principu krožnega gospodarstva.

Iz papirja smo izdelali papirne vrečke in zvezke.

www.vokasnaga.si
www.mojiodpadki.si
www.ponovnauporaba.si
www.rcero-ljubljana.eu



/vokasnaga