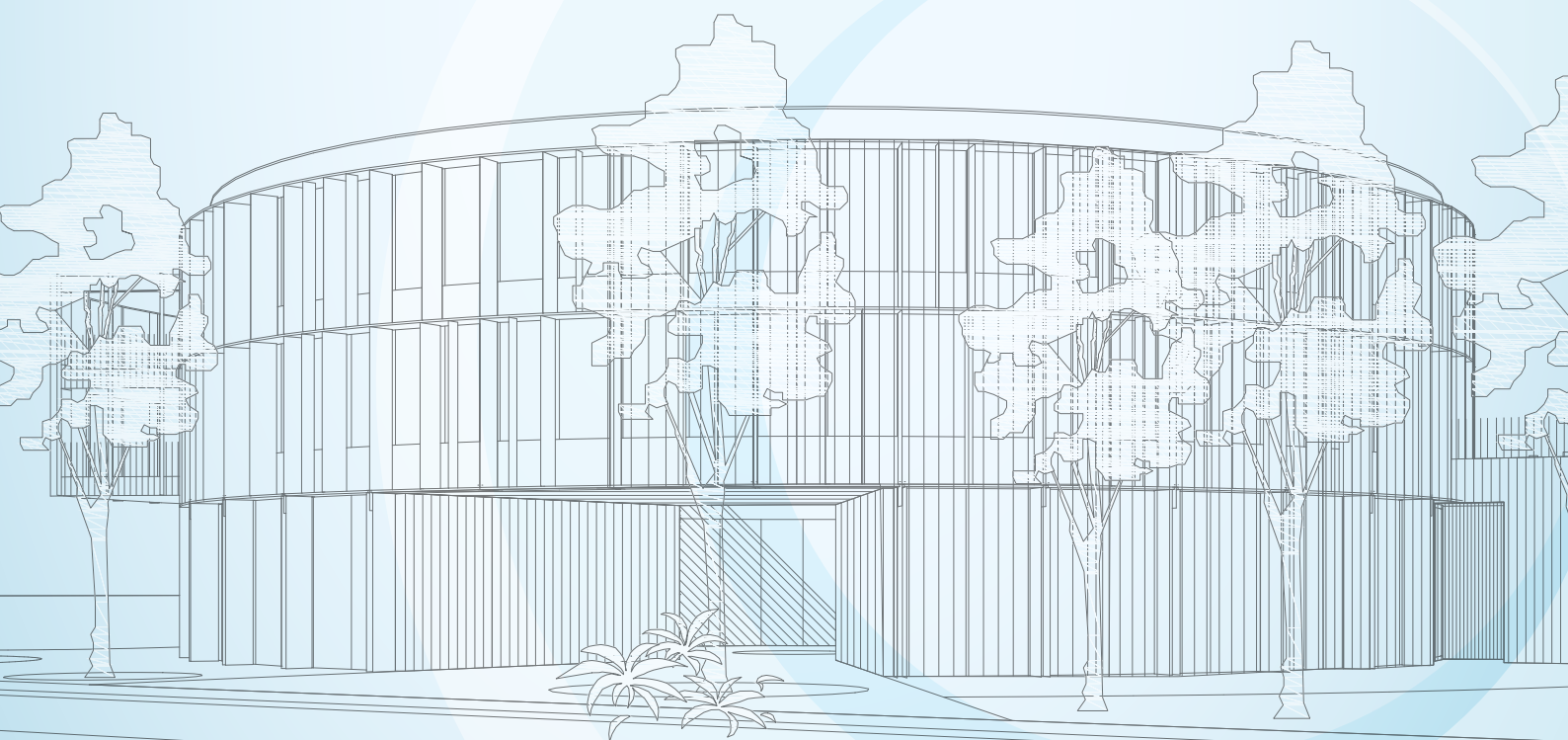


# PREHOD V KROŽNO GOSPODARSTVO

VIZIJA RAZVOJA  
2021



**Komunala Kranj**



Svet se spreminja s svetlobno hitrostjo. Digitalizacija, z njo pa uporabnikom prijaznejša, boljša storitev, je postala pomemben del razvoja podjetij. Zavedanje, da imamo zgolj eno okolje, za katerega moramo skrbeti s skupnimi močmi, se je vsidralo med ljudi. Vizija Komunale Kranj je postati smerokaz razvoja družbe na področju okolja, ob tem pa želimo hkrati postavljati nove standarde učinkovitosti. Preko 200 zaposlenih sodelavk in sodelavcev deli vizijo trajnostne organizacije, to pa želimo prenesti tudi na okolico, uporabnike in podjetja na področju, kjer delujemo.

Razvoj Komunale Kranj sledi trendom sodobne družbe in temelji na treh ključnih stebrih – krožnem gospodarstvu, digitalni preobrazbi in zelenih naložbah, ki so nujne za uspešen preboj podjetja, občin in regije na pot zelene prihodnosti.

Vizija predstavlja temeljna izhodišča delovanja podjetja v naslednjem srednjeročnem obdobju. V prvi vrsti gre za odgovorno ravnanje s ključnimi dejavnostmi in viri podjetja. V strategiji izpostavljamo nujnost digitalne preobrazbe podjetja, saj želimo zagotoviti kar najboljšo storitev uporabnikom. Za zaključek predlagamo še izvedbo nekaterih investicij, s katerimi bomo spremenili tako notranji ustroj in delovanje podjetja, s čimer stremimo k povečanju ekonomičnosti, kot tudi zunanji ugled podjetja ter lokalnih skupnosti.

Prepričani smo, da takšno vizijo razvoja z nami delijo ključni odločevalci ter uporabniki. V Komunali Kranj ne želimo zgolj dosegati pričakovanj uporabnikov na način, da nudimo najsodobnejše komunalne storitve v slovenskem prostoru, temveč želimo tudi (so)ustvarjati razvoj in prihodnost okolja, v katerem delujemo. Vizija ni široka, niti idealizirana, temveč konkretna aktualna v času in prostoru. Zato v nadaljevanju na kratko opredeljujemo zgolj ključne poudarke našega delovanja in doprinosa k boljši družbi zlasti v lokalnem okolju.

Celotna vizija sloni na prenovi ali nadgradnji dejavnosti v obstoječem komunalnem kompleksu Zarica, zato je njihovo umeščanje še posebej pozorno do lokalnega prebivalstva in prinaša številne ugodnosti ter nadomestila pri urejanju širšega prostora, vključno z infrastrukturo.

Matjaž Berčon

A handwritten signature in green ink, appearing to read 'Berčon', written in a cursive style.



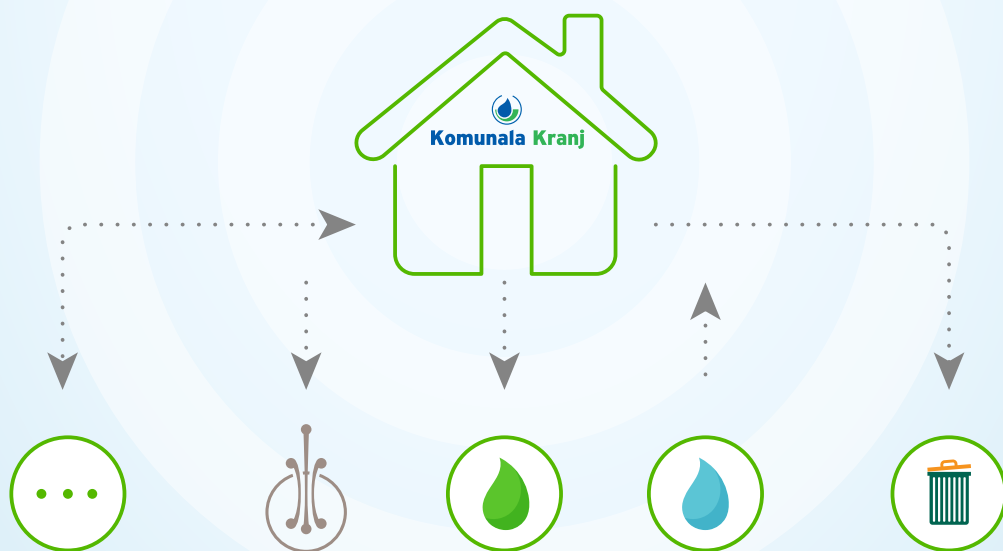
## O Komunalni Kranj

**110 let izkušenj, 22 milijonov evrov** letnega prihodka, **22.430 odjemnih mest, 740 km** vodovodnega in **354 km** kanalizacijskega omrežja, **164** vodovodnih objektov, **76** črpališč, **12.702** kanalizacijskih priključkov, **37.567 zabojnikov** v 89 naseljih, 224 ekoloških otokov, 4 zbirni centri, 1.028 parkirnih mest, 466 km vzdrževanja cest, 115 ha mestnih površin – javna snaga.

### Komunala Kranj skozi čas

Podjetje se ponaša z več kot 110-letno tradicijo delovanja. Leta 1911 je bil namreč zgrajen Vodovodni stolp Kranj, ki je v tistem času pomenil veliko pridobitev za prebivalce Kranja z okolico. Pravni temelji podjetja pa so še nekoliko starejši z ustanovitvijo prve organizacijske oblike »Kranjskih vodovodov«.

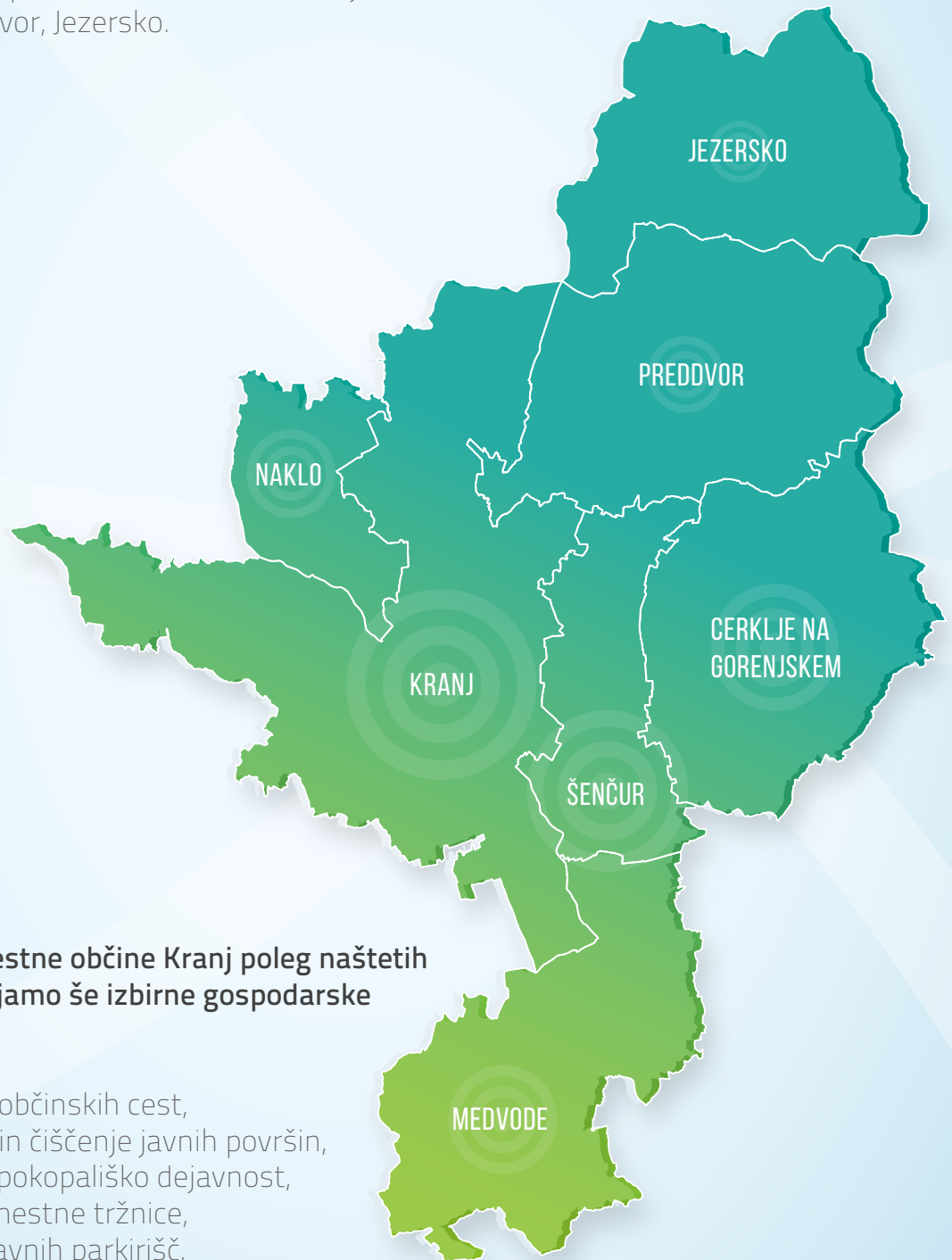
Modernejša zgodovina podjetja sega v leto 1958, ko je bil v register podjetij in obrti vpisan »Komunalni servis Kranj«. Od takrat so sledile različne organizacijske oblike vse do danes, ko je javno podjetje Komunala Kranj organizirano kot gospodarska družba z omejeno odgovornostjo. Ves čas so se izvajale dejavnosti oskrbe s pitno vodo, vzdrževanja cest in drugih javnih površin, sčasoma pa vse bolj v ospredje prihaja tudi upravljanje s kanalizacijskimi sistemi ter ravnanje z odpadki, ki v današnji družbi predstavljajo najbolj izpostavljeno problematiko.



Danes je v podjetju približno 240 zaposlenih, ki skrbijo za dolgoročno in trajno izvajanje obveznih gospodarskih javnih služb, kot so oskrba s pitno vodo ter ravnanje z odpadnimi vodami in odpadki. Ustanoviteljice podjetja so Mestna občina Kranj ter občine Šenčur, Cerklje na Gorenjskem, Medvode, Naklo, Preddvor in Jezersko.

**Osnovne dejavnosti našega podjetja predstavljajo naslednje gospodarske javne službe:**

- oskrba s pitno vodo v Mestni občini Kranj ter občinah Šenčur, Cerklje na Gorenjskem, Medvode, Naklo, Preddvor, Jezersko;
- odvajanje in čiščenje odpadne vode v Mestni občini Kranj ter občinah Šenčur, Cerklje na Gorenjskem, Naklo, Preddvor, Jezersko;
- ravnanje z odpadki v Mestni občini Kranj ter občinah Šenčur, Naklo, Preddvor, Jezersko.



**Na območju Mestne občine Kranj poleg naštetih dejavnosti izvajamo še izbirne gospodarske javne službe:**

- vzdrževanje občinskih cest,
- javno snago in čiščenje javnih površin,
- pogrebno in pokopališko dejavnost,
- upravljanje mestne tržnice,
- upravljanje javnih parkirišč,
- odstranitev vozil.



# Komunalna Kranj v številkah

7 občin, 91.800 prebivalcev\*, 530 km<sup>2</sup>

740 km vodovodnega omrežja,  
164 vodovodnih objektov,  
19 vodovodnih sistemov

SEKTOR  
**VODOVOD**

14.851 prevzemnih mest, 37.567 zabojnikov  
za odpadke na prevzemnih mestih,  
224 eko otokov, 4 zbirni centri

SEKTOR  
**ODPADKI**

SEKTOR  
**ODPADNE  
VODE**

354 km kanalizacijskega omrežja  
6 čistilnih naprav, 76 črpališč, 6 zadrževalnih bazenov,  
29 razbremenilnikov, 12.702 priključka na kanalizacijo  
Praznjenje: 6.577 greznic, 246 MKČN

SEKTOR  
**MESTNE  
SLUŽBE**

967 parkirnih mest, 376 km vzdrževanje cest,  
1.150.000 m<sup>2</sup> mestnih površin, javna snaga,  
2 pokopališči, 6.536 grobov



\* število prebivalcev, ki se v okviru javne službe oskrbujejo s pitno vodo, vir Komunalna Kranj, 2020



## Cilji trajnostnega razvoja

**Trajnostni razvoj** zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih rodov (Gro H. Brundtland). Po definiciji OZN obsega tri stebre: gospodarski in socialni razvoj ter varstvo okolja. Gre za razvoj, ki si prizadeva vzdrževati ravnotežje med temi stebri in pomeni pot k ravnovesju v naravi. Mnogi v tem vidijo pot, ki zagotavlja izboljšave v kakovosti življenja, ohranja raznovrstnost ekosistemov ter odpira možnosti za usklajen dolgoročni razvoj z minimalnimi nenamernimi in negativnimi posledicami. Model reševanja problemov temelji na etično-ekonomskem razvoju, socialni pravičnosti in varstvu okolja. V trajnostne zgodbe se lahko povezujejo mesta, lokalne skupnosti, turizem, šole, tehnološki parki, energetske skupnosti, zadruga, trgovine in strokovnjaki, ki lahko predlagajo uporabo trajnostnih materialov in svetujejo o načinu trajnostnega kmetovanja, trajnostni uporabi energije, e-mobilnosti, oblikovanju in uporabi trajnostne embalaže.

Tako kot Slovenija skrbi za skladnost državnih dokumentov razvojnega načrtovanja z razvojnimi dokumenti Evropske unije in mednarodnih organizacij, tako smo k temu zavezana tudi javna komunalna podjetja s svojim osnovnim poslanstvom in namenom ustanovitve.

Med njimi je **Agenda za trajnostni razvoj do leta 2030**, ki so jo sprejeli svetovni voditelji na zgodovinskem vrhu Združenih narodov septembra 2015. V okviru teh ciljev, ki veljajo za vse, si države prizadevajo odpraviti vse oblike revščine, se spopasti z neenakostjo in se bojevati proti podnebnim spremembam, pri čemer nihče ne bo zapostavljen.



Med 17 cilji Agende posebej izpostavljamo ključne pri uresničevanju vizije razvoja Komunale Kranj.

6



cilj 6

Vsem zagotoviti dostop do vode in sanitarne ureditve ter poskrbeti za trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri.

Vsem zagotoviti dostop do cenovno sprejemljivih, zanesljivih, trajnostnih in sodobnih virov energije.

7



cilj 7

8



cilj 8

Spodbujati trajnostno, vključujočo in vzdržno gospodarsko rast, polno in produktivno zaposlenost ter dostojno delo za vse.

Zgraditi vzdržljivo infrastrukturo, spodbujati vključujočo in trajnostno industrializacijo ter pospeševati inovacije.

9



cilj 9

11



cilj 11

Poskrbeti za odprta, varna, vzdržljiva in trajnostna mesta in naselja.

Zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe.

12



cilj 12



## Zakaj krožno gospodarstvo?

Krožno gospodarstvo je koncept, ki je nastal kot odziv na pritisk rastočega gospodarstva in potrošnje na omejene vire in nosilno sposobnost okolja. Kot takšnega ga je med eno izmed prioritete v sklopu evropskega zelenega dogovora in kot del predlagane nove industrijske strategije zapisala tudi Evropska komisija. Nov akcijski načrt krožnega gospodarstva, ki vključuje predloge o bolj trajnostnem načrtovanju izdelkov, zmanjševanju količine odpadkov in opolnomočenju državljanov (denimo s »pravico do popravila«), je Evropska komisija predstavila leta 2020, februarja 2021 pa je Evropski parlament sprejel resolucijo, v kateri se je zavzel za nov akcijski načrt za krožno gospodarstvo in zahteval dodatne ukrepe, ki bodo omogočili preoblikovanje EU v ogljično nevtralno, okoljsko trajnostno, nestrupeno in popolnoma krožno gospodarstvo do leta 2050. Med predlaganimi ukrepi so strožji predpisi glede recikliranja in zavezujoči cilji glede uporabe in porabe materialov do leta 2030.

Namen krožnega gospodarstva je zmanjševati potrebe po primarnih surovinah, izkoriščanje sekundarnih surovin ter odpadkov pa povečevati. To je mogoče doseči, če se vrednost in uporabnost izdelkov, materialov in virov v gospodarstvu ohranjata čim dlje. Surovini oz. izdelku lahko zagotovimo več življenjskih ciklov na različne načine: s popravilom izdelka, s predelavo v nov izdelek, s ponovno uporabo izdelka, z recikliranjem odpadkov. Prehod v krožno gospodarstvo je tako priložnost za spremembo v bolj trajnostno naravnano in konkurenčno gospodarstvo.







# Elementi krožnega gospodarstva

## **Zeleno gospodarstvo:**

je gospodarstvo, katerega cilj je zmanjšanje okoljskih tveganj in rabe naravnih virov. Ni le ekonomsko učinkovito, temveč tudi pravično. Tesno je povezano z ekološko ekonomijo.

## **Zelena rast:**

opredeljuje spodbujanje gospodarske rasti, ki hkrati zagotavlja tudi trajnost naravnih dobrin, od katerih je odvisna naša blaginja.

## **Nizkoogljično gospodarstvo:**

je gospodarstvo z nizkimi emisijami fosilnih goriv. Temelji na nizkoogljičnih energetske virih, zato ima minimalno proizvodnjo emisij toplogrednih plinov.

## **Trajnostni razvoj:**

zadovoljuje (razvojne) potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih rodov. Predstavlja razvoj, ki zagotavlja izboljšave v kakovosti življenja, ohranja raznovrstnost ekosistemov ter odpira možnosti za usklajen dolgoročni razvoj z minimalnimi nenamernimi posledicami.

## **Snovni krogi:**

na konceptu pozitivnega snovnega kroga, katerega temelji so ponovna uporaba, popravilo in recikliranje izdelkov, temelji koncept celotnega krožnega gospodarstva. S tem konceptom odpadke ene industrije spremenimo v snovni vir druge industrije, s tem pa zmanjšamo količino odpadkov.

## **Zeleno delovno mesto:**

zaposlitev, ki je neposredno povezana z informacijami, tehnologijami ali materiali, ki ohranjajo ali vzpostavljajo kakovost okolja. To zahteva specializirane veščine, znanja, usposabljanja ali izkušnje (npr. preverjeno poznavanje okoljske zakonodaje, spremljanje učinkovite rabe virov znotraj podjetja, promocija in prodaja zelenih izdelkov in storitev).





# PREHOD KOMUNALE KRANJ V KROŽNO GOSPODARSTVO

Razvoj Komunale Kranj sledi svetovnim trendom in temelji na trajnostnem in zelenem prehodu v krožno gospodarstvo.

## STEBRI RAZVOJA

### KROŽNO GOSPODARSTVO

- .....
- Odgovorna raba pitne vode
  - Učinkovito ravnanje z odpadki
  - Zmanjševanje ogljičnega odtisa

1

### DIGITALNA PREOBRAZBA

- .....
- Brezpapirno poslovanje
  - Digitalna podpora procesom
  - Digitalna podpora uporabnikom

2

### ZELENE NALOŽBE

- .....
- Ekonomska in socialna infrastruktura
  - Infrastruktura krožnega gospodarstva
  - Druga zelena infrastruktura

3



# KROŽNO GOSPODARSTVO

## Odgovorna raba pitne vode

Učinkovita raba vode je najbolj naravna ponazoritev krožnega gospodarstva v praksi. V Komunali Kranj skrbimo za zajetja vode in distribucijo do končnih uporabnikov s čim manj vodnimi izgubami, prav tako pa je naša skrb odgovorno upravljanje odvajanja ter čiščenja komunalnih voda, ki so predhodno že bile v uporabi. Vodo prečiščeno vrnemo v naravne vodotoke, ostanke komunalnega blata pa oddamo pooblaščenim prevzemnikom.

V Komunali Kranj se sicer lahko pohvalimo z velikimi dosežki predvsem na **področju zmanjševanja vodnih izgub** (petnajst odstotno znižanje v zadnjih desetih letih), z najbolj naprednimi sistemi za daljinsko odčitavanje, vključevanjem v znanstveno-raziskovalne projekte na čistilni napravi, nenazadnje upravljamo tudi z najstarejšo čistilno napravo v Sloveniji iz leta 1957 (Bolnišnica Golnik).



V letu 2021 smo za vseh naših sedem občin pripravili **Načrt gospodarjenja s skupno gospodarsko javno infrastrukturo oskrbe s pitno vodo za obdobje 2021–2030**, s katerim želimo dodatno izboljšati vse upravljavske vidike odgovorne rabe pitne vode. Ob tem poteka tudi **strokovni dialog za izbor najboljše tehnične rešitve za obdelavo dehidriranega komunalnega blata** iz čistilnih naprav v upravljanju Komunale Kranj.



## Učinkovito ravnanje z odpadki

Ena najpomembnejših negativnih posledic potrošništva so odpadki, katerih količina žal še vedno narašča. V našem okolju sta poglavitna odpadka embalaža in kuhinjski odpadki, zato je naša vizija najprej preprečevati nastanek odpadkov, hkrati pa iz dejansko zbranih spodbuditi čim večjo ponovno uporabo. V letu 2021 je za pet občin, v katerih zbiramo komunalne odpadke, v sodelovanju z organizacijo Ekologi brez meja nastala **Strategija ZERO WASTE**, ki predstavlja ključno vodilo na področju ravnanja z odpadki v našem okolju. Začeli smo z več akcijami, kakršna so denimo umik mešane embalaže z javnih mest, dosledna uvedba zbiranja od vrat do vrat, možnost oddaje kuhinjskih odpadkov in odpadnega jedilnega olja na skupnih odjemnih mestih, optimizacija mreže zbiranja različnih vrst odpadkov ipd.



Komunala Kranj se je skupaj s petimi občinami, kjer zbira odpadke, vključila v **Snovni krog odpadne embalaže in recikliranega higienskega papirja**. Preprosto to pomeni, da se izloči del odpadne embalaže (tetrapak) in odda v ponovno predelavo. Prebivalec lokalne skupnosti nastopi kot vir odpadne embalaže in hkrati kot končni uporabnik recikliranega higienskega papirja v občinskih ustanovah ali podjetjih. V nadaljevanju pričakujemo še več takšnih primerov.

Na domačem pragu pa se podobno dogaja z zavrženimi, ampak pogosto še uporabnimi predmeti. Zato že vrsto let uspešno sodelujemo s Fundacijo Vincenca Drakslerja z njihovim Centrom ponovne uporabe (CPU) na Zarici, smo pa tudi velik kupec njihovih izdelkov po naročilu, zlasti v primeru obnov stavbnega ali pisarniškega pohištva. Lep primer dobre prakse so skupinske zbiralnice odpadkov v poslovnih prostorih podjetja.

## Zmanjševanje ogljičnega odtisa

Komunalna podjetja zaznamuje velik ogljični odtis, ki je posledica predvsem transporta in rabe električne ter toplotne energije. V Komunalni Kranj si za cilj postavljamo dekarbonizirano gospodarstvo, ki temelji na nizkoogljičnih energetskih virih, zato ima minimalno proizvodnjo emisij toplogrednih plinov v biosfero. Ključna koraka sta postopna nadomestitev voznega parka z vozili na okolju prijazna pogonska sredstva in izkoriščanje vseh lastnih razpoložljivih virov energije, kot so sončna energija ter različni viri toplotne energije – bodisi naravni s pomočjo toplotnih črpalk bodisi tisti, ki nastanejo ob različnih tehnoloških procesih.

Z menjavo klasičnih vozil z e-vozili je podjetje zmanjšalo ogljični odtis, saj je samo na področju daljinskega odčitavanja vodomeroval opravljenih 45.000 km/leto. Z električnimi vozili se zmanjšuje obremenitev okolja za 1,4 t CO<sub>2</sub>/leto s polnjenjem e-vozila iz omrežja ali celo za 4 t CO<sub>2</sub>/leto z načrtovanim polnjenjem iz lastnih virov fotovoltaičnih elektrarn, ki se bodo zgradile na objektih Komunale Kranj.

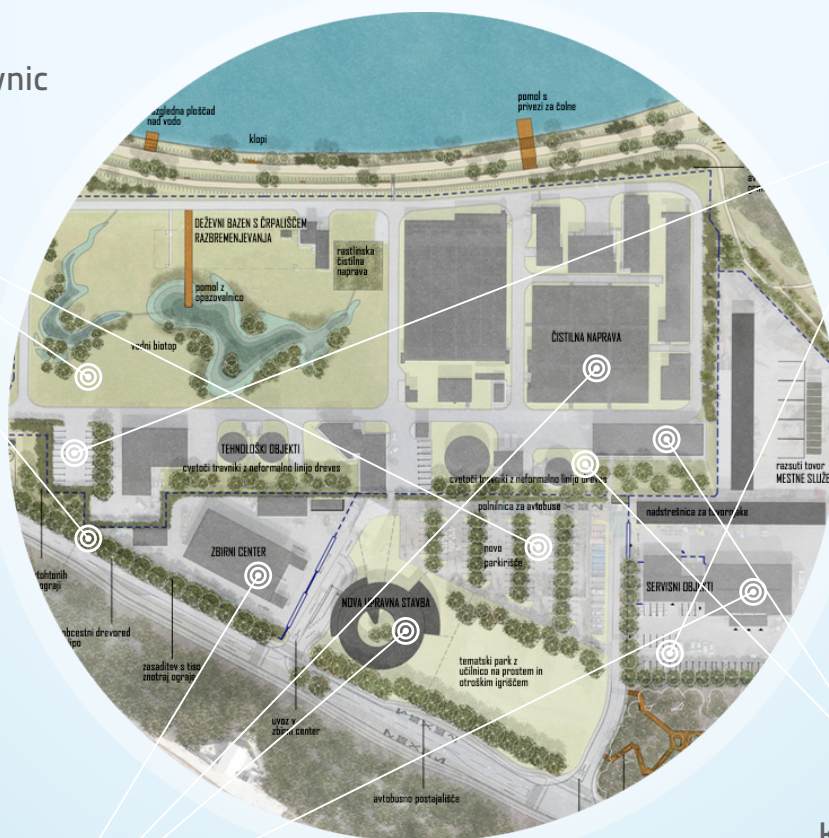
Z realizacijo projektov, ki omogočajo pretovor in lažjo manipulacijo z določenimi vrstami odpadkov, predstavljenih v nadaljevanju, se bodo bistveno zmanjšali prevozní stroški, potreba po vozilih in ogljični odtis.



Zasaditev **152 grmovnic**  
in **34 dreves**



**20 e-vozil**



**Kogeneracija**  
Soproizvodnja toplote  
in elektrike iz bioplina

Proizvedena električna energija preko **4 sončnih elektrarn** 630 MWh  
Zmanjšanje obremenitve okolja za 309 tCO<sub>2</sub> (14.700 dreves)



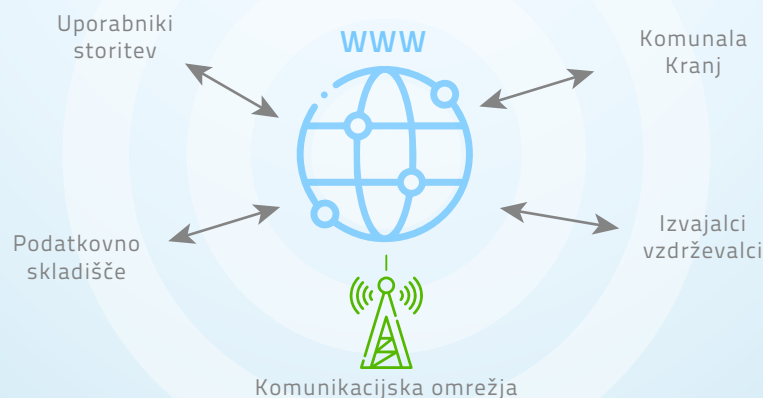
# DIGITALNA PREOBRAZBA

Učinkovita uporaba digitalnih rešitev prinaša izboljšano izkušnjo in večje zadovoljstvo uporabnikov s storitvijo, pripomore pa tudi k izboljšani učinkovitosti podjetja ter k doseganju trajnostnega razvoja. Na področju digitalne preobrazbe smo naredili že veliko, pred nami pa je še veliko dela, da postanemo smerokaz tudi na tem področju. V zadnjem četrletju letošnjega leta bo objavljen javni razpis za digitalno transformacijo podjetij, v okviru katerega bodo velika in večja srednje velika podjetja v konzorcijih z malimi inovativnimi, start-up in scale-up podjetji in/ali podpornimi okolji izvedla stopenjsko ali celovito digitalno transformacijo podjetij. Cilj razpisa bo spodbujanje prehoda Slovenije v Industrijo 4.0, zato bodo podpro dobile investicije za razvoj individualiziranih rešitev po meri in karakteristikah proizvodnih procesov, naložbe v prenavo proizvodnih prostorov in zlasti v strojno in programsko opremo ter razvoj podjetij s področja digitalnih tehnologij za razvoj inovativnih rešitev za področja pametnih tovarn.

V Komunalni Kranj že danes na nekaterih področjih stopamo po poti digitalizacije. Ključni za prihodnji razvoj Komunalne Kranj na področju digitalizacije so podatki – le-ti nam povedo, ali smo pri posameznih procesih uspešni ali ne. Že danes se vsi najpomembnejši podatki zbirajo v Komunalni Kranj, kar nam omogoča napredno analitiko in prilagajanje procesov.

## Vodovod

- telemetrija na posameznih vodohranih in črpališčih, s katero zbiramo parametre o delovanju in merimo količine načrpane vode;
- telemetrija in nadzor DMA con, s katerim spremljamo tlačne razmere pretoka vode v posamezne dele vodovodnega sistema in tako odkrivamo morebitna puščanja ter planiramo razvoj omrežja;
- digitalno odčitavanje vodomeroval pri končnih odjemalcih – zaključen pilotni projekt.



VODOVOD

ZBIRANJE  
ODPADKOV

ODPADNE  
VODE

MESTNE  
SLUŽBE

PROIZ. ELEKTR.  
ENERGIJE

E-MOBILNOST

## Odpadne vode

- telemetrija po posameznih črpališčih odpadne vode,
- telemetrija in nadzor nad delovanjem čistilnih naprav in parametrov vračanja prečiščene odpadne vode v naravo.

## Zbiranje odpadkov

- sistem za sledenje vozilom,
- sistem za spremljanje praznjenja zabojnikov in optimiranje tras pobiranja,
- senzorji polnosti zabojnikov.

## Parkirišča

- mobilno plačevanje,
- spremljanje zasedenosti.

## Pokopališča

- pregledovalnik in iskalnik grobov.

Cilj nadaljnje digitalizacije je pridobiti še več podatkov ter nadgraditi procese na način, da jih optimiziramo, naredimo uporabnikom prijaznejše in cenejše. Primeri nadaljnega razvoja so optimizacija poti pobiranja odpadkov, zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov, posredovanje podatkov v realnem času ipd. Komunala Kranj s takim sistemom pridobi transparentnost ter pregled nad dejavnostmi. Z optimizacijo procesov zaradi posredovanja podatkov lahko zmanjšamo stroške in ustvarjamo nove prihodke ter z obveščanjem, izobraževanjem in zgledom usmerjamo uporabnike k trajnostnemu vedenju.



# ZELENE NALOŽBE

## Ekonomska in socialna infrastruktura

Komunala Kranj že vrsto let deluje na različnih lokacijah, pri čemer se večina operative, vključno s Centralno čistilno napravo Kranj, nahaja na območju Zarice, upravni del z nekaterimi drugimi službami pa na Ulici Mirka Vadnova. Na isto lokacijo je, za sodobne razmere povsem neprimerno, umeščeno tudi predhodno skladiščenje in pretovor nenevarnih odpadkov. K temu dodajmo, da se ena enota nahaja še na Mestnem pokopališču Kranj, druga – enota vzdrževanja javnih površin pa pri Čebelici.

Javna snaga – Čebelica



Uprava in skladiščenje ter pretovor odpadkov



6 km



Mestno pokopališče Kranj

Zarica – CČN Kranj  
zbirni center odpadkov  
in servisni objekt







# ZELENE NALOŽBE

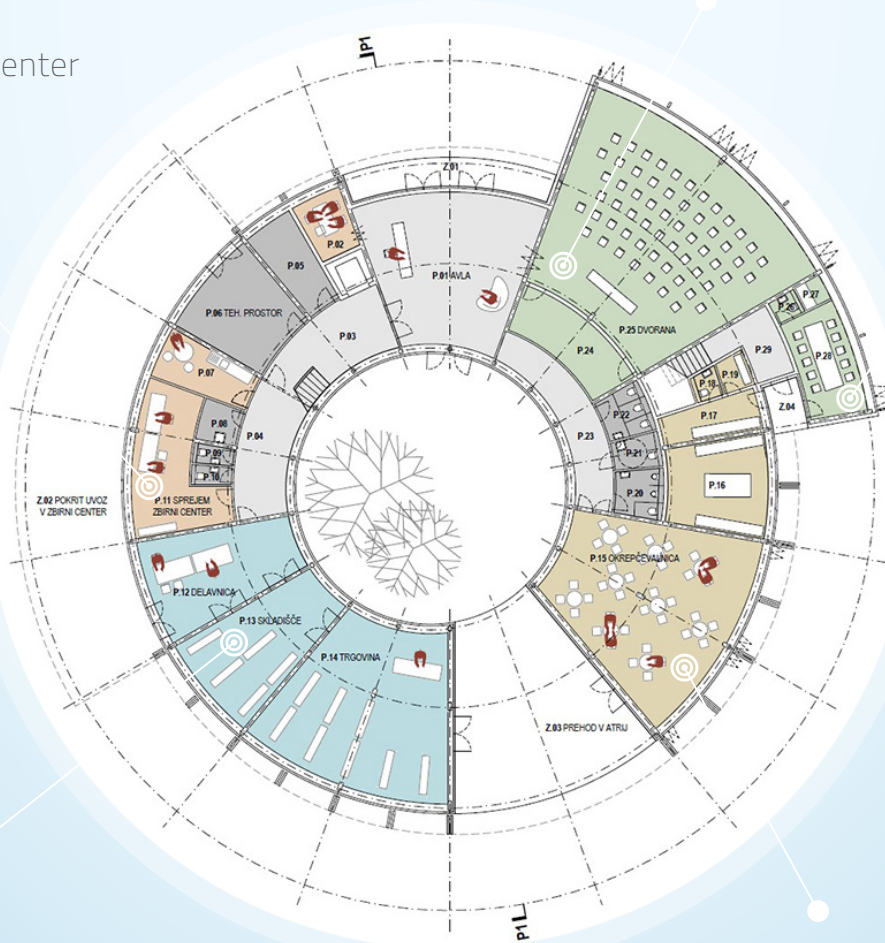
Vizija Komunale Kranj je selitev vseh dejavnosti, za katere je to mogoče, na območje Zarice, za kar je že bila pripravljena urbanistična zasnova s celovito nadgradnjo in prenovo območja v sodoben center krožnega gospodarstva. Izdelana je idejna zasnova novega osrednjega upravnega, socialnega in izobraževalnega objekta, ki v pritličju zagotavlja številne javne funkcije: center ponovne uporabe (CPU) s trgovino, prostore krajevne skupnosti Orehek -Drulovka s souporabo predavalnice in drugih skupnih notranjih in zunanjih prostorov, delavsko okrepčevalnico in urejeno sprejemnico v Zbirni center Zarica, v zgornjih nadstropjih pa so upravni prostori Komunale Kranj.



sprejem v zbirni center

večnamenska predavalnica

prostore krajevne skupnosti Orehek-Drulovka



center ponovne uporabe s trgovino

delavska okrepčevalnica

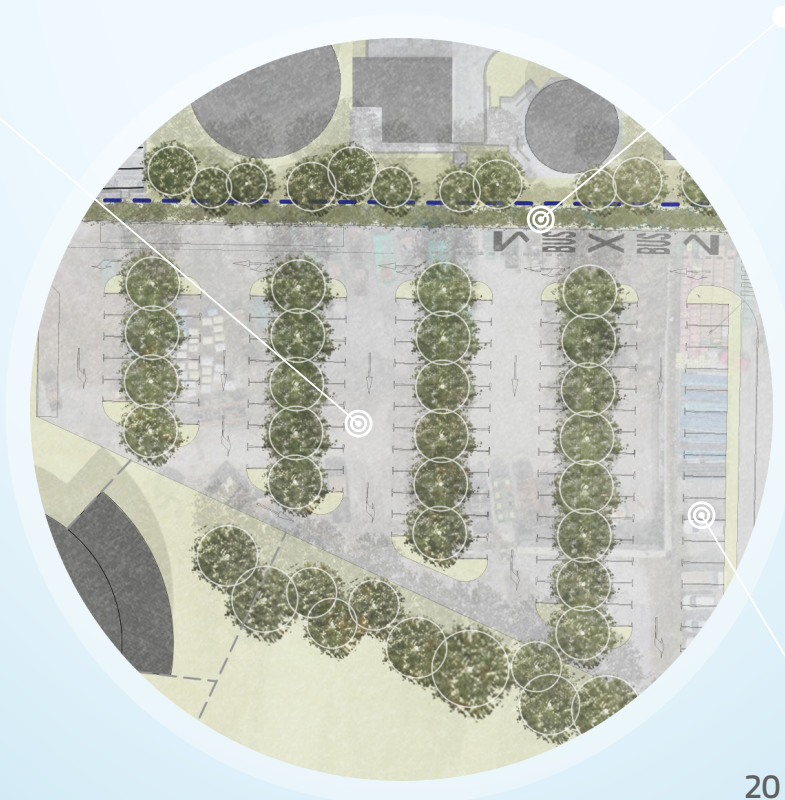
Objekt je primer prvovrstne trajnostne prakse tako pri projektiranju kot tudi pri zasnovi gradnje. S svojo okroglo arhitekturno zasnovo ponazarja krožno gospodarstvo, medtem ko je kot glavni gradbeni material uporabljen les. Dosedanje projektiranje in predvidena gradnja sta prilagojena uveljavljenemu mednarodnemu certificiranju tovrstnih stavb po nemški metodologiji DGNB (Nemški svet za trajnostno gradnjo).



V sklop objekta na isti gradbeni parceli spadata še parkirišče, namenjeno zaposlenim in drugim uporabnikom območja, ter zeleni park pred stavbo. Parkirišče zagotavlja vzpostavitev polnilne infrastrukture za e-vozila, še posebej pa prostor za parkiranje avtobusov in prednostno njim namenjeno hitro polnilnico s hranilnikom energije. Zunanost objekta je zasnovana kot zelena intervencija znotraj komunalnega kompleksa, obdana z obstoječimi in novim objektom. Je hkrati tudi učilnica v naravi in prireditveni prostor za lokalno skupnost.

100 parkirnih mest

2 e-polnilnici za avtobuse



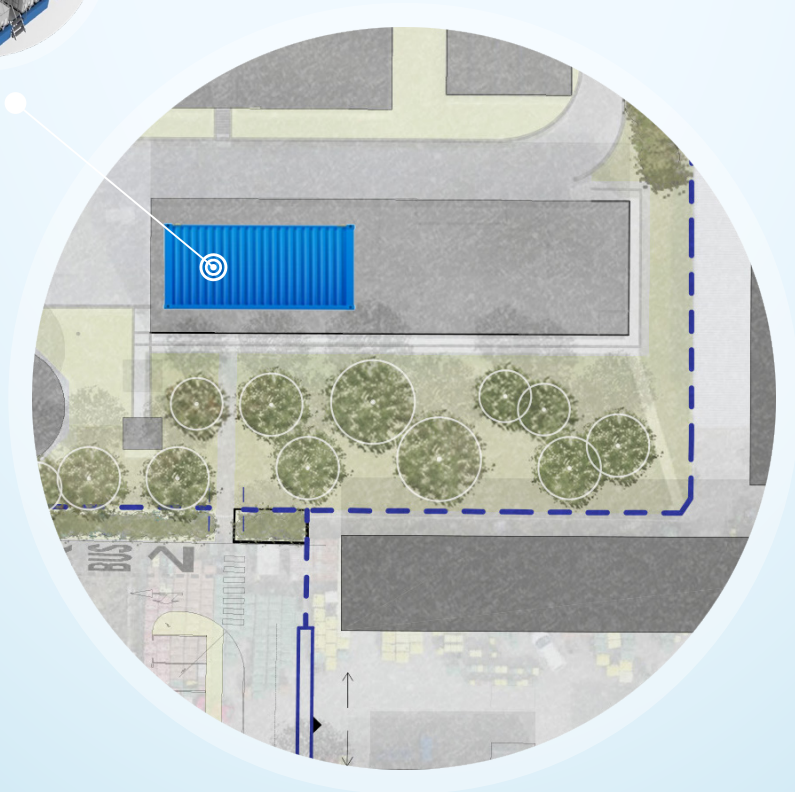
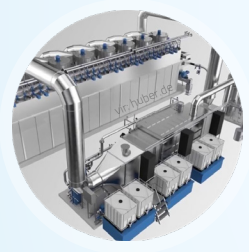
20 parkirnih mest  
z e-polnilnico

# Infrastruktura krožnega gospodarstva

## Sušenje komunalnega blata

Pred dvema letoma so se slovenske občine in njihova komunalna podjetja čez noč soočili s problematiko odlaganja ostankov komunalnega blata po zaključnem procesu čiščenja na čistilnih napravah. Slovenija na ta problem ni bila pripravljena, saj v državi ni ustreznih zmogljivosti za predelavo blata. V zadnjem času se je oblikovalo stališče Zbornice komunalnega gospodarstva, da bi bilo ekonomsko najbolj upravičeno zgraditi 3 do 5 monosežigalnic, a hkrati ugotavljajo tudi, da bodo postopki umeščanja v prostor in pridobivanja ustreznih dovoljenj dolgotrajni.

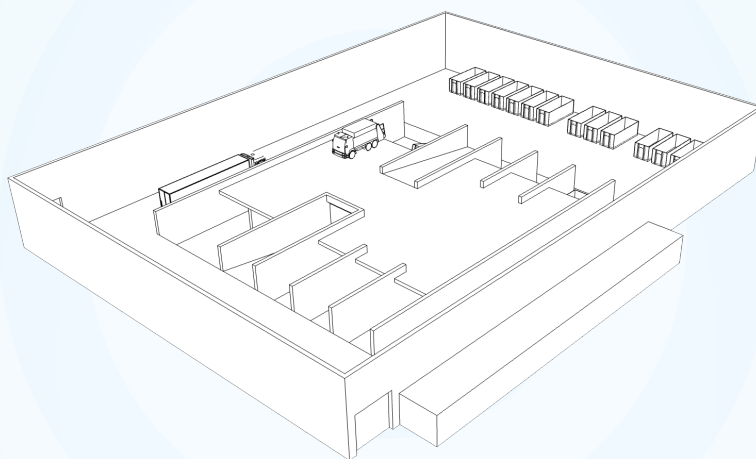
Tako občine in komunalna podjetja ostajamo soočeni z izjemno visokimi cenami prevzemanja blata, kot primerna rešitev pa se kaže samostojno sušenje kot nadgradnja obstoječe dehidracije z odvzemom dodatne vsebnosti vlage. S tem približno za 2/3 zmanjšamo maso preostanka blata, posledično so nižji tudi prevozni stroški in ogljični odtis ter drugi vplivi na okolje. Predvidena energija za sušenje bo večinoma samooskrbna iz obnovljivih virov fotovoltaike (sončna elektrarna) in toplotnih črpalk. Emisije, ki bodo nastale pri sušenju, se bodo s postopkom čiščenja zraka zmanjševale in preprečile onesnaženost zraka v okolici. Z zmanjšanjem količine odpadnega blata se bosta zmanjšala promet in vpliv na okolico, z zmanjšanjem odvoza odpadnega blata pa se bo hkrati znižal tudi strošek za prevzem blata.



## Predhodno skladiščenje in pretovor nenevarnih odpadkov

Uredba o skladiščenju trdnih gorljivih odpadkov na prostem (Ur. L. Rs 53/19) zavezuje zbiralce, tj. izvajalce občinske obvezne gospodarske javne službe zbiranja določenih vrst komunalnih odpadkov, da do septembra 2022 zagotovijo ustrezno ureditev skladišč. Komunala Kranj skupaj z občinami že vrsto let išče ustrezen tovrstni prostor, vendar ni bila izbrana nobena dosedanja možnost. Trenutno se kaže edina in kratkoročna možnost ureditve skladiščenja skladno z uredbo v okviru CČN Kranj. Zemljišče je v lasti MOK, celotno območje pa v upravljanju Komunale Kranj. Kot je že predhodno izpostavljeno, je trenutni prostor na Ulici Mirka Vadnova neprimeren za tovrstno ureditev.

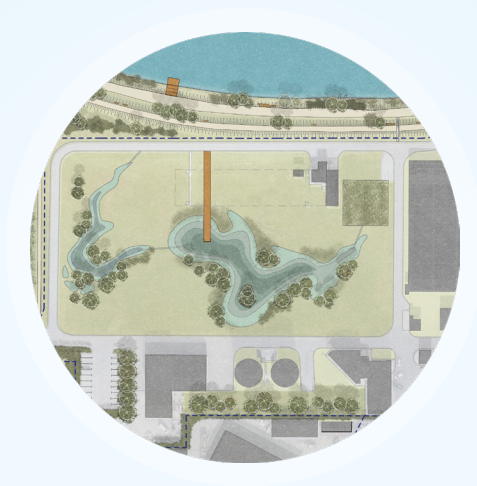
Nov objekt, ki bo zadovoljeval najvišje okoljske standarde, bo poleg skladiščenja ustrezal tudi pretovoru. S pretovorom več različnih vrst in večjih količin odpadkov se bodo zmanjšali prevozni stroški, potreba po komunalnih vozilih in ogljični odtis.



# Druga zelena infrastruktura

## Rastlinska čistilna naprava

V sklopu sonaravne ureditve, na območju CČN Kranj, se bo v izobraževalni namen izvedel učni primer rastlinske čistilne naprave (RČN). Del očiščene odpadne vode pred iztokom iz CČN Kranj, se bo še dodatno čistil z namenom ponovne uporabe vode v vodnem telesu – mokrišču. Vodno telo bo posnemalo izgled naravnih vodnih teles, izboljšalo biodiverzitetu, toplotne obremenitve in neposreden vpliv na okolje. Namenjeno bo učni poti, izobraževanju in ozaveščanju vseh starostnih skupin, kar je temelj bodočega odnosa do okolja.



## Pokriti servisni prostori

Izven delovnega časa je večina voznega parka Komunale Kranj parkirana na prostem. To na letni ravni predstavlja kar dve tretjini časa, kar pomeni, da za vozila ni poskrbljeno, kot bi lahko bilo. Komunalna vozila so specialna tovorna vozila z nadgradnjami in temu primernih visokih vrednosti, s postavitvijo nadstreškov pa bi ohranjali njihovo vrednost in podaljšali življenjsko dobo. Tako bi bilo potrebno redkeje investirati v nova vozila, nadstreški pa bi služili tudi namestitvi fotovoltaičnih panelov.



V sklopu servisnih prostorov načrtujemo tudi postavitev avtopralnice in točilnega mesta za naftne derivate, saj je trenutna ureditev moteča za okolico ter dosega zgolj minimalne okoljske standarde.



## FINANCIRANJE NALOŽB

Predstavljena strategija z naložbami ima zahtevno časovno in finančno dinamiko. Uresničevanje naložb v kratkem času pomeni angažiranje več vrst zunanjih virov, zlasti posojil, a hkrati bodo rezultati vidni in oprijemljivi v krajšem času. Podjetje ima razmeroma velik obseg lastnih sredstev, namenjenih predvsem financiranju tekočih naložb (npr. posodobitev avtoparka in druge opreme), prav tako pa razpolaga z več nepremičninami. Vsaj del predlaganih naložb bi tako lahko izvedli tudi brez posojil, vendar z bistveno bolj počasno dinamiko.

Naziv naložbe	Rok izvedbe	Ocenjena vrednost
Parkirišča za zaposlene in druge uporabnike ter polnilna infrastruktura za e-vozila	Marec 2022	750.000 €
Nadgradnja dehidracije komunalnega blata z zunanjimi ureditvami CČN	Junij 2022	1.250.000 €
Predhodno skladišče nenevarnih odpadkov na zbirnem centru	September 2022	3.000.000 €
ZARTA, Center krožnega gospodarstva Komunale Kranj	Junij 2023	4.000.000 €
Dodatno čiščenje dela iztoka CČN preko rastlinske čistilne naprave	September 2023	250.000 €
Pokriti servisni prostori voznega parka Komunale Kranj	Junij 2024	750.000 €





# PREGLED MOŽNIH VIROV FINANCIRANJA

1

## **Lastni viri:**

- odprodaja nepremičnin na Ulici Mirka Vadnova (ocenjena vrednost: 1.75 mio EUR),
- tekoče poslovanje (približno 1.25 mio EUR).

2

## **Komponente Načrta za okrevanje in odpornost:**

- obnovljivi viri energije in učinkovita raba energije v gospodarstvu;
- trajnostna prenova stavb;
- čisto in varno okolje;
- trajnostna mobilnost;
- krožno gospodarstvo – učinkovita raba virov;
- digitalna preobrazba gospodarstva;
- dvig produktivnosti, prijazno poslovno okolje za investitorje;
- krepitev kompetenc, zlasti digitalnih in tistih, ki jih zahtevajo novi poklici in zeleni prehod.

3

## **Ukrepi Ekosklada:**

- gradnja ali obnova stavb,
- električna samooskrba,
- učinkovita raba energije,
- vozila in infrastruktura trajne mobilnosti.

4

## **Program EBRD (Evropska banka za obnovo in razvoj):**

- Zelena mesta (Green Cities).

5

## **Programi SID banke:**

- financiranje naložbenih projektov, ki prispevajo k prehodu v krožno gospodarstvo;
- financiranje razvoja okolju prijazne družbe in proizvodnje.

6

## **Slovenski podjetniški sklad:**

- Vavčer za dvig digitalnih kompetenc

7

## **SPIRIT:**

- Varovanje inovacijskega kapitala

8

### **Program LIFE:**

- Okolje in učinkovita raba virov
- Narava in biotska raznovrstnost
- Okoljsko upravljanje in informacije
- Blažitev podnebnih sprememb
- Prilagajanje podnebnim spremembam
- Podnebno upravljanje in informacije

9

### **Drugi viri financiranja:**

- Javni razpis za digitalno transformacijo podjetij (Vir: Slovenski podjetniški sklad),
- spodbujanje prehoda Slovenije v Industrijo 4.0 (Vir: Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko – SVRK)

Σ

Občinskim svetom občin ustanoviteljic predlagamo soglasje k zadolževanju Komunale Kranj d.o.o. za izvedbo projekta Zarta, center krožnega gospodarstva, Komunala Kranj, pod naslednjimi pogoji:

- kreditojemalec: Komunala Kranj d.o.o., Ulica Mirka Vadnova 1, Kranj.
- znesek zadolžitve: do 8 mio EUR;
- ročnost zadolžitve: od 15 do 20 let od dneva sklenitve kreditne pogodbe;
- obrestna mera: največ 6m EURIBOR + 1 % p.a. ali primerljiva fiksna obrestna mera;
- vsi ostali stroški odobritev kredita: največ 1 % od zneska kredita;
- namen: za investicijo v center krožnega gospodarstva;
- zavarovanje: brez zavarovanj ali poroštev.



**Komunala Kranj**

September 2021