

GRAD ZAGREB

Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša
Sektor za zaštitu okoliša i održivo gospodarenje otpadom
Odjel za održivo gospodarenje otpadom

IZVJEŠĆE

o provedbi Plana gospodarenja otpadom
u Gradu Zagrebu za
razdoblje od 01.01.2018.-31.12.2018.

svibanj 2019.

Izvješće je na temelju dostupnih i dostavljenih podataka izradio Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša Grada Zagreba, Sektor za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Odjel za održivo gospodarenje otpadom sukladno članku 20. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine 94/13, 73/17 i 14/19).

SADRŽAJ

1	UVOD.....	5
2	EU OKVIR GOSPODARENJA OTPADOM	7
3	PROPISI REPUBLIKE HRVATSKE KOJIMA SE UREĐUJE GOSPODARENJE OTPADOM.....	7
3.1.	Opći pod zakonski propisi iz područja otpada:	7
4	DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA GRADA ZAGREBA.....	9
4.1.	Generalni urbanistički plan Grada Zagreba (SG GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 – pročišćeni tekst)	11
4.2.	Generalni urbanistički plan Sesveta (SG GZ 14/03, 17/06, 1/09, 7/13, 14/15)	11
5	EVIDENCIJA OTPADA I REGISTAR ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA	11
6	PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA.....	12
6.1.	Mjere za postizanje cilja 1. Unaprjeđenje sustava gospodarenja komunalnim otpadom	13
6.2.	Mjere za postizanje cilja 2. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada.....	16
6.3.	Mjere za postizanje cilja 3. Unaprjeđenje sustava gospodarenja opasnim otpadom .	17
6.4.	Mjere postizanje cilja 4. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom	17
6.5.	Mjere za postizanje cilja 5. Kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti	18
6.6.	Mjere za postizanje cilja 6. Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom	19
6.7.	Mjere za postizanje cilja 7. Unaprjeđenje nadzora nad gospodarenjem otpadom	19
7	POPIS AKTIVNOSTI I PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA ZA RAZDOBLJE 2018. - 2023.19	
7.1.	NEOPASNI OTPAD.....	20
7.1.1	Neopasni proizvodni otpad.....	21
7.1.2	Komunalni otpad	21
8	OPASNI OTPAD.....	29
9	GOSPODARENJE POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA.....	29
9.1.	Otpadni EE otpad	30
9.2.	Otpadna ulja	30
9.3.	Otpadne baterije i akumulatori.....	31
9.4.	Otpadna vozila	31
9.5.	Otpadna guma	32
9.6.	Otpadna ambalaža i ambalažni otpad.....	32
9.7.	Građevni otpad	32
9.8.	Otpadni mulj iz Centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba	33
9.9.	Medicinski otpad.....	34
9.10.	Otpad iz proizvodnje titan-dioksida.....	34
9.11.	Poliklorirani bifenili (PCB) i poliklorirani terfenili (PCT).....	35
9.12.	Otpad koji sadrži azbest	35

10	ORGANIZACIJA CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA.....	35
11	PREGLED PROVEDENIH MJERA ZA OSTVARIVANJE CILJEVA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA.....	36
11.1.1	CILJ 1. UNAPRJEĐENJE SUSTAVA GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM.....	36
11.1.2	Cilj 1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 % u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015.....	36
11.1.3	Cilj 1.2. odvojeno prikupiti 60 % komunalnog otpada.....	38
11.1.4	Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40 % biootpada iz komunalnog otpada	43
11.1.5	Cilj 1.4. Odložiti manje od 25 % komunalnog otpada	44
11.2.	Cilj 2. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada	46
11.2.1	Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75 % građevnog otpada.....	46
11.2.2	Cilj 2.2. Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.....	46
11.2.3	Cilj 2.3. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada	47
11.3.	Cilj 3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom	48
11.4.	Cilj 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom	48
11.5.	Cilj 5. Kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti	54
11.6.	Cilj 6. Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom.....	56
11.7.	Cilj 7. Unaprjeđenje nadzora nad gospodarenjem otpadom	56
12	ZAKLJUČAK.....	57

1 UVOD

Gospodarenje otpadom podrazumijeva sprječavanje i smanjivanje nastajanja otpada, povećanje iskorištavanja korisnih svojstava otpada (materijalne i energetske uporabe), te sprječavanja njegova štetnog utjecaja na okoliš unapređenjem sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada, smanjenjem količine otpada koji se odlaže na neusklađenim odlagalištima, smanjenjem količine biorazgradivog otpada koji se odlaže na odlagalištima otpada, unapređenjem sustava gospodarenja opasnim otpadom.

Ostvarivanje strateških ciljeva višegodišnji je proces kojim se jamči jačanje sustava gospodarenja otpadom i njegovo funkcioniranje s ciljem postupnog smanjenja pritiska na okoliš i ljudsko zdravlje, racionalnog korištenja resursa i ostvarivanja održivosti, a što se ostvaruje planovima gospodarenja otpadom.

Preduvjet za učinkovito funkcioniranje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom su postojanje dobrog pravnog i učinkovitoga institucionalnog okvira, tehničkih preduvjeta i ekonomskih instrumenata, tj. financiranje i izgradnja potrebnih kapaciteta i građevina za gospodarenje otpadom u skladu s najbolje raspoloživim tehnikama te naplata po načelu „onečišćivač plaća“. Važan element je i uključenost te informiranost javnosti u poslovima gospodarenja otpadom.

Sukladno odredbama članka 20. Zakona jedinica područne (lokalne) samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom nadležnom Ministarstvu, odnosno Ministarstvu zaštite okoliša i energetike i objavljuje ga u svom službenom glasilu i na svojim mrežnim stranicama.

Gradska skupština Grada Zagreba, na 13. sjednici 24. svibnja 2018. godine na temelju članka 21. stavak 4. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine 94/13 i 73/17) i članka 41. točke 6. Statuta Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 23/16 i 2/18) donijela je Plan gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023..

Plan gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023. bilo je moguće donijeti tek nakon što je Vlada Republike Hrvatske na svojoj 15. sjednici održanoj dana 5. siječnja 2017. godine usvojila Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine te su tada stvorene zakonske pretpostavke za izradu i donošenje novog Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba.

Naime, najvažniji planski dokument s kojim plan gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave i Grada Zagreba mora biti usklađen je Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (u daljnjem tekstu PGO RH).

S ciljem učinkovitije provedbe PGO RH te omogućavanja boljeg korištenja EU sredstava osiguranih za provedbu mjera održivog gospodarenja otpadom, Vlada Republike Hrvatske donijela je, na sjednici održanoj 25. svibnja 2017., Odluku o implementaciji Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (KLASA: 022-03/17-04/191, URBROJ: 50301-25/25-17-2) (u daljnjem tekstu Implementacija PGO RH) kojom su dodatno razrađene pojedine aktivnosti i rokovi za realizaciju mjera određenih PGO RH. Glavna svrha donošenja navedene odluke je brže ostvarivanje ciljeva i obveza iz PGO RH te praćenje njezine provedbe na lokalnoj i regionalnoj razini s obzirom na to da Republika Hrvatska ima vrlo kratko razdoblje za postizanje ciljeva gospodarenja otpadom Europske unije.

Kako je u studenom 2017. godine, stupila na snagu Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (Narodne novine 50/17) kojom se propisuje sadržaj Odluke o načinu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada odmah po stupanju na snagu navedene Uredbe Gradska skupština Grada Zagreba na temelju članka 30. stavka 7. Zakona o održivom gospodarenju otpadom i članka 41. točke 2. Statuta Grada Zagreba, na 8. sjednici, 30. siječnja 2018., donijela je Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog

komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu (Službeni glasnik Grada Zagreba 2/18) (dalje u tekstu: Odluka).

Danom stupanja na snagu ove Odluke prestala je važiti Odluka o javnoj usluzi prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada u Gradu Zagrebu (Službeni glasnik Grada Zagreba 16/14, 25/15, 3/16, 21/16 - Presuda Visokoga upravnog suda Republike Hrvatske, 23/16 - pročišćeni tekst, 6/17 i 16/17 - Presuda Visokog upravnog suda Republike Hrvatske).

Odlukom je stvoren pravni okvir za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada, te su propisani uvjeti i kriteriji kako bi se u skladu sa i Uredbom mogao organizirati sustav prikupljanja komunalnog otpada od „vrata do vrata“, pri čemu su istom Odlukom propisani rokovi za njezinu provedbu, a koji su počeli teći od dana stupanja na snagu navedene Odluke.

Istom je propisano da na području Grada Zagreba djelatnost javne usluge i usluge povezane s javnom uslugom u funkciji davatelja javne usluge pruža Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća, a korisniku usluge neće se naplaćivati ugovorna kazna sve dok mu davatelj usluge ne dodijeli standardizirane spremnike za prikupljanje miješanog komunalnog otpada, biootpada, otpadnog papira i kartona, otpadne plastike i otpadne metalne ambalaže.

Također, Odlukom je propisano da do donošenja novog Pravilnika, sukladno odredbama članka 19. na snazi ostaje Pravilnik o načinu i uvjetima postavljanja mobilnih reciklažnih dvorišta - mobilnih jedinica i spremnika za otpadni papir, metal, tekstil, staklo i plastiku na javnim površinama, (Službeni glasnik Grada Zagreba 5/16). Gradonačelnik Grada Zagreba 4. travnja 2019. donio je Pravilnik o načinu i uvjetima postavljanja reciklažnih dvorišta, mobilnih reciklažnih dvorišta - mobilnih jedinica i posebnih spremnika za reciklabilni komunalni otpad koji je objavljen u Službenom glasniku Grada Zagreba 8/19.

Nastavno na Program izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom iz prosinca 2017. kojeg je donijelo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Grad Zagreb je izradio Plan izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom Grada Zagreba za razdoblje od 2018. do 2021. godine. Planom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom Grada Zagreba realizirati će se Plan aktivnosti koji predstavlja okvir za aktivnosti koje je nužno provoditi na području Grada Zagreba, s naglaskom na sprječavanje nastanka otpada, povećanje odvojenog prikupljanja otpada i ponovne uporabe te povećanje svjesnosti građana kako konkretnim individualnim aktivnostima mogu doprinijeti očuvanju okoliša i održivom razvoju, a koje bi se sufinancirale sredstvima EU-a.

Vezano za provedbu mjere sprječavanja odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada Gradska skupština Grada Zagreba donijela je 22. ožujka 2018. Odluku o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada (Službeni glasnik Grada Zagreba 7/18).

Za potrebu izrade ovog Izvješća korišteni su podaci o gospodarenju otpadom prikupljeni od komunalnih društava i drugih nositelja aktivnosti u svrhu provođenja mjera s područja Grada Zagreba koji se bave gospodarenjem otpadom. Korišteni su i podaci Ministarstva zaštite okoliša i energetike (MZOE) i Registra onečišćavanja okoliša Grada Zagreba (ROO). Obrada podataka za 2018. godinu je u tijeku jer nadležno tijelo verifikacijom potvrđuje provedenu kontrolu kvalitete podataka do 15. svibnja tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu sukladno odredbama članka 21. stavka 4. Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša (Narodne novine 87/15).

Također je potrebno napomenuti kako je na temelju Odluke o izmjenama Odluke o ustrojstvu i djelokrugu gradskih upravnih tijela (Službeno glasnik Grada Zagreba 19/17) Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša od 1. siječnja 2018. preuzeo poslove Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj.

2 EU OKVIR GOSPODARENJA OTPADOM

Europska politika gospodarenja otpadom sadržana je u rezoluciji Vijeća EU-a o Strategiji gospodarenja otpadom (97/C76/01) koja sadrži načela prevencije nastanka, vrednovanja otpada te poboljšanja konačnog zbrinjavanja otpada i nadzora.

Direktive EU-a za područje gospodarenja otpadom organizirane su u četiri „grupe“ direktiva, ovisno o tome propisuju li:

- okvir gospodarenja otpadom (okvirna direktiva o otpadu i direktiva o opasnom otpadu)
- posebne tokove otpada (direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu, direktiva o zbrinjavanju otpadnih ulja, direktiva o otpadu iz industrije u kojoj se koristi titan dioksid, direktiva o otpadnim vozilima, direktiva o mulju iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, direktiva o otpadnoj elektroničkoj opremi, direktiva o baterijama i akumulatorima koji sadrže određene opasne tvari, direktiva o zbrinjavanju polikloriranih bifenila i polikloriranih terfenila)
- pošiljke otpada, uvoz i izvoz otpada (uredba o nadzoru i kontroli otpreme otpada unutar područja, na području i s područja EU-a)
- građevine za obradu i odlaganje otpada (direktiva o odlagalištima, direktiva o spaljivanju otpada, direktiva o integriranoj prevenciji i kontroli onečišćenja)

Najvažnije direktive EU iz područja gospodarenja otpadom su:

- Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC)
- Direktiva o odlagalištima (1999/31/EC)
- Direktiva o opasnom otpadu (91/689/EEC, 94/31/EC, 166/2006)
- Direktiva o mulju s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (86/278/EEC)
- Direktiva o spaljivanju otpada (2000/76/EC)
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu (94/62/EZC, 2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003)
- Direktiva o baterijama (2006/66/EC)
- Direktiva o odlaganju PCB-a i PCT-a (96/59/EEC)
- Direktiva o utjecaju na okoliš (2011/92/EU)
- Direktiva o gospodarenju otpadom od industrija vađenja minerala (2006/21/EC)

3 PROPISI REPUBLIKE HRVATSKE KOJIMA SE UREĐUJE GOSPODARENJE OTPADOM

Gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj uređeno je:

- Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine 94/13, 73/17 i 14/19)
- Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (Narodne novine 130/05)
- Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2015. godine (Narodne novine 85/07, 126/10, 31/11 i 46/15)
- Odlukom o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (Narodne novine 3/17), te
- nizom pod zakonskih propisa kojima se omogućuje provedba odredbi iz Zakona te ciljeva i mjera iz Strategije i Plana

3.1. Opći pod zakonski propisi iz područja otpada:

- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz rudarske industrije (Narodne novine 22/19)
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave (Narodne novine 59/06, 109/12)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (Narodne novine 24/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (Narodne novine 38/08)

- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina (Narodne novine 128/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (Narodne novine 42/14, 48/14, ispravak, 107/14, 139/14, 11/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (Narodne novine 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12, 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (Narodne novine 103/14)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida (Narodne novine 117/14)
- Pravilnik o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada (Narodne novine 117/14)
- Odluka o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i otpadnim gumama (Narodne novine 40/15)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (Narodne novine 50/15)
- Naputak o glomaznom otpadu (Narodne novine 79/15)
- Naputak o postupanju s otpadom koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite (Narodne novine 50/00)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (Narodne novine 88/15, 78/16, 116/17)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (Narodne novine 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13)
- Odluka o područjima sakupljanja neopasne otpadne ambalaže (Narodne novine 88/15, 102/18)
- Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine 90/15)
- Odluka o izmjeni naknade u sustavu gospodarenja otpadnim uljima (Narodne novine 95/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (Narodne novine 97/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (Narodne novine 99/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (Narodne novine 105/15)
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (Narodne novine 111/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (Narodne novine 133/06, 31/09, 156/09, 45/12, 86/13)
- Uredba o gospodarenju otpadnim vozilima (Narodne novine 112/15)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Narodne novine 114/15, 103/18)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Narodne novine 103/18)
- Odluka Vijeća 2003/33/EZ od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ Službeni list Europske unije L 11, 16. 1. 2003., str. 27–49
- Odluka o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta (Narodne novine 3/19, 17/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (Narodne novine 125/15, 90/16)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima (Narodne novine 60/18)
- Ispravak Pravilnika o izmjenama i dopunama pravilnika o gospodarenju otpadnim vozilima (Narodne novine 72/18)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (Narodne novine 136/06, 31/09, 156/09, 53/12, 86/13, 91/13)
- Odluka o stavljanju izvan snage Programa izobrazbe o gospodarenju otpadom (Narodne novine 20/16)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine 69/16)
- Pravilnik o termičkoj obradi otpada (Narodne novine 75/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (Narodne novine 113/16)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (Narodne novine 40/06, 31/09, 156/09, 111/11, 86/13)
- Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (Narodne novine 50/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine 117/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)

4 DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA GRADA ZAGREBA

Tekst ovog poglavlja preuzet je iz *Odluke o donošenju Prostornog plana Grada Zagreba (SG GZ 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09, 8/09, 21/14, 23/14 - pročišćeni tekst, 26/15, 3/16 - pročišćeni tekst i 22/17, 3/18 – pročišćeni tekst)*:

2.3.2.8. Gospodarenje otpadom

Osnova cjelovitog sustava gospodarenja otpadom ima težište na sprečavanju nastajanja otpada i u što većoj reciklaži kako bi se smanjila količina otpada kojeg je potrebno obraditi.

Gradnja i uređenje reciklažnih dvorišta, manjih komunalnih baza i drugih manjih komunalnih građevina moguća je unutar svih površina, sukladno posebnim propisima.

Prostornim planom omogućava se, u skladu s lokalnim uvjetima, smještaj građevina za reciklažu sirovine iz otpada, posebno reciklažnih dvorišta, zelenih otoka i posuda što se postavljaju na javnim površinama.

Ako nije moguće osigurati postavljanje spremnika unutar građevina ili na vlasničkoj parceli spremnici se mogu postaviti na javnim površinama pod uvjetima koji će osigurati propisani način korištenja i usklađenost s lokalnim uvjetima.

PPGZ-om, GUP-om grada Zagreba, GUP-om Sesveta i prostornim planovima užih područja, lokacije za sakupljanje, obradu i gospodarenje otpadom, sukladno posebnim propisima, realiziraju se na postojećim i novim lokacijama za koje su prethodno pribavljeni uvjeti prema posebnim propisima.

2.4.2.8. Komunalne građevine i komunalna infrastruktura; komunalne građevine u funkciji gospodarenja otpadom prema kartografskim prikazima

Na prostoru Grada Zagreba mogu se na površinama izvan građevinskih područja smjestiti komunalne građevine i komunalna infrastruktura. Za navedene građevine su uvjeti smještaja određeni točkom 5. i ostalim sveukupnim odredbama ove odluke.

Osim građevina iz prvog stavka ove točke, na prostoru Grada Zagreba mogu se na površinama izvan građevinskih područja smjestiti i komunalne građevine u funkciji gospodarenja otpadom. Unutar površine infrastrukturnih sustava IS na lokaciji Resnik predviđen je centar za gospodarenje otpadom i reciklažno dvorište građevinskog otpada na lokaciji Resnik-Ostrovci.

Lokacija Obrešćica određuje se za potrebe smještaja kompostane.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom predviđen je kao sustav podložen promjenama i unapređivanjima te se prostorne mogućnosti utvrđuju sukladno posebnim zakonima i propisima. Mogućnosti Centra za gospodarenje otpadom u Resniku preispitat će se u posebnom postupku sukladno posebnim propisima, te će se tehnološki procesi, lokacije građevina i opreme provjeriti i utvrditi u posebnim postupcima temeljem stručnih podloga.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom te način postupanja s otpadom u Gradu Zagrebu određeni su točkom 8. Postupanje s otpadom ove odluke.

5.5. Komunalne infrastrukturne građevine u funkciji gospodarenja otpadom

Komunalne infrastrukturne građevine u funkciji gospodarenja otpadom prikazane su na kartografskim prikazima 1. KORISTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - izmjene i dopune 2017., 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE, 2.B. Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada - izmjene i dopune 2017., u mjerilu 1:25000. i Građevinska područja naselja - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:5000, te na kartogramu br. 5. Postupanje s otpadom - izmjene i dopune 2017.

Komunalne infrastrukturne građevine u funkciji gospodarenja otpadom detaljnije su obrađene u točki 8. Postupanje s otpadom ove odluke.

8. POSTUPANJE S OTPADOM

Lokacija centra za gospodarenje otpadom, lokacija postojećeg odlagališta Prudinec, te planirane lokacije i lokacija u istraživanju za potrebe uspostave cjelovitog sustava za gospodarenje otpadom Grada Zagreba, prikazane su na kartografskim prikazima 1. KORISTENJE I NAMJENA PROSTORA, 1.A. Površine za razvoj i uređenje - izmjene i dopune 2017., 2. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI I MREŽE, 2.B. Vodnogospodarski sustav, Obrada, skladištenje i odlaganje otpada - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:25000, Građevinska područja naselja - izmjene i dopune 2017. u mjerilu 1:5000 i na kartogramu br.5. Postupanje s otpadom - izmjene i dopune 2017.

Na lokaciji centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba u Resniku i u istočnom produžetku te lokacije (do granica obuhvata ovog plana), te sjeverno od glavnog odvodnog kanala (GOK-a) do granice GUP-a, omogućuje se gradnja sadržaja centra za gospodarenje otpadom sukladno posebnim propisima o otpadu i Planu gospodarenja otpadom Grada Zagreba.

8.1.

U Gradu Zagrebu s otpadom se postupa na temelju vlastitih iskustava i iskustava razvijenih zemalja te se planira kao cjeloviti sustav gospodarenja otpadom, podlozan promjenama, kojim se osigurava ostvarivanje ciljeva određenih Planom gospodarenja otpadom Grada Zagreba i važećim planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske:

(1.) Izbjegavanje i smanjivanje nastajanja (minimizacija, redukcija) otpada obuhvaća niz mjera i zahvata u proizvodnji i potrošnji materijalnih dobara, na mjestu nastanka otpada sa svrhom smanjenja količine i štetnosti otpada (čistija proizvodnja).

Osnovni preduvjet izbjegavanja stvaranja otpada je stalna i svrhovita edukacija stanovništva, za što se planira i osnivanje centra za odgoj i obrazovanje za okoliš. Detaljniji uvjeti za lociranje centra odredit će se planovima užeg područja.

(2.) Vrednovanje otpada sastoji se od niza postupaka i tehnologija za iskorištavanje vrijednih svojstava otpada u materijalne i energetske svrhe (ponovno korištenje, obrada, odnosno korištenje energije dobivene obradom otpada), uz istovremeno smanjivanje štetnosti i količina.

Predviđeno je izdvojeno prikupljanje i reciklaža potencijalno iskoristivih otpadnih tvari koje se mogu ponovo upotrijebiti u postojećim tehnološkim procesima (npr. papir, staklo, metali, plastika) ili se brzo mogu izgraditi postrojenja za njihovo iskorištavanje (npr. biorazgradivi otpad).

Odvojeno prikupljanje pojedinih vrsta otpada (npr. papir, staklo, plastika, metalni ambalažni otpad i drugo) predviđeno je posudama odnosno spremnicima postavljenim na javnim površinama, ovisno o lokalnim uvjetima.

Odvojeno prikupljanje biorazgradivog otpada predviđeno je u posudama na cijelom području Grada.

Odvojeno prikupljanje otpada predviđeno je i preko reciklažnih dvorišta i/ili mobilnih reciklažnih dvorišta (mobilnih jedinica) smještenih u gusto naseljenim područjima, tako da ih može koristiti jedno ili više naselja zajedno, postavljanjem tzv. „zelenih otoka“ na javnim 13 površinama te postavljanjem podzemnih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada u središnjem gradskom prostoru, odnosno na lokacijama koje će odrediti nadležno tijelo.

Uspješnost postupka reciklaže ne može se postići bez aktivnog sudjelovanja stanovništva te nužno pretpostavlja odvajanje korisnog otpada na mjestu njegovog nastanka (domaćinstva, uredi, sportske i rekreacijske građevine itd.).

Obrada otpada predviđena je kao:

- biološka obrada otpada ili kompostiranje,
- termička obrada koja podrazumijeva proizvodnju električne i toplinske energije,
- mehaničko-biološka obrada koja podrazumijeva usitnjavanje, zbijanje, razvrstavanje (sortiranje), miješanje i obrada,
- fizikalno - kemijska obrada postupcima kojima se odvajaju, koncentriraju ili neutraliziraju toksični sastojci opasnog otpada iz komunalnog otpada.

(3.) Kontrolirano odlaganje nezbrinutih (neiskoristivih) ostataka otpada (nakon maksimalnog iskorištenja materijala i energije) riješit će se u skladu s Planom gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu na lokacijama određenim ovim planom.

8.2.

GUP-om grada Zagreba, GUP-om Sesveta i prostornim planovima užih područja u najgušće naseljenim prostorima moraju se osigurati lokacije za daljnji razvoj i unapređenje sustava razdvajanja otpada (smještaj posuda na javnim površinama i progušćenje mreže zelenih otoka i reciklažnih dvorišta), kojim će se odvojiti korisne tvari za ponovnu upotrebu, a preostali otpad obraditi postupcima određenima posebnim propisima, kako bi samo inertni dio ostao za trajno odlaganje.

Ako nije moguće osigurati postavljanje spremnika unutar građevina ili na vlasničkoj parceli, spremnici se mogu postaviti na javnim površinama pod uvjetima koji će osigurati propisani način korištenja i usklađenost s lokalnim uvjetima.

8.3.

(1.) Odlaganje neopasnog otpada na sanacijom pripremljenu površinu odlagališta Prudinec predviđeno je do završetka gradnje sukladno građevnoj dozvoli. Neopasni otpad će se odlagati na uređenom dijelu odlagališta Prudinec, na način koji će omogućiti uređivanje ove površine u skladu s namjenom određenom GUP-om grada Zagreba, odnosno drugim prostornim planom niže razine. Na ovoj lokaciji je moguće i provoditi sortiranje i predobradu komunalnog otpada, glomaznog otpada, građevnog otpada, sortiranje odvojeno prikupljenih komponenti otpada te biološku obradu otpada u postojećoj kompostani.

(2.) U sklopu sanacije odlagališta Prudinec, osigurat će se posebnim hidrotehničkim sustavom sanacija vodonosnika nizvodno od odlagališta, te sanacija i zaštita podzemnih voda radi zaštite i eksploatacije crpilišta Petruševac, Velika Gorica i sustava crpilišta kompleksa Črnkovec.

Radi dužine vremenskog trajanja procesa slijeganja i otplinjavanja površine tijela odlagališta (najmanje oko 30-tak godina poslije konačnog zatvaranja odlagališta), Prostornim je planom predviđeno oblikovanje površine u uređenu zelenu površinu, s mjerama zaštite koje će se utvrditi posebnim propisima.

Za uređenje šireg prostora odlagališta Prudinec izradit će se posebna studija s obzirom na složenost lokacije. 14

8.4.

Za potrebe uspostave cjelovitog sustava za gospodarenje otpadom Grada Zagreba određuju se sljedeće lokacije:

(1.) Kao lokacija za reciklažu i odlaganje neopasnog građevnog otpada i zemljanog iskopa u funkciji sanacije klizišta Kostanjek određuje se lokacija unutar šireg područja nekadašnje tvornice cementa u Podsusedu, sukladno posebnom projektu.

(2.) Lokacija Resnik - Ostrovci, sjeverno od Centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba, određuje se za potrebe reciklaže i odlaganja zemljanog iskopa i neopasnog građevnog otpada.

(3.) Određuje se nastavak biološke obrade biorazgradivog otpada u kompostani na lokaciji u Markuševcu.

(4.) Određuje se lokacija Obreščica za potrebe smještaja kompostane.

(5.) Istražuje se lokacija Savica - Šanci uz postojeću TE-TO - kao rezervna lokacija u istraživanju za postrojenje za termičku obradu otpada.

4.1. Generalni urbanistički plan Grada Zagreba (SG GZ 16/07, 8/09, 7/13, 9/16, 12/16 – pročišćeni tekst)

Izmjene i dopune Prostornog plana Grada Zagreba iz 2017. godine mijenjaju granice GUP-a na snazi u dijelu koji se odnosi na razvoj centra za gospodarenje otpadom – površina infrastrukturnih sustava (RESNIK) i koji se izuzima iz GUP-a. GUP grada Zagreba kao plan niže razine usklađuje se s planom višeg reda odnosno Prostornim planom Grada Zagreba u svim dijelovima pa tako i u dijelu gospodarenja otpadom.

Generalni urbanistički plan Seseveta (SG GZ 14/03, 17/06, 1/09, 7/13, 14/15)

Na području Generalnoga urbanističkog plana s otpadom se postupa u skladu s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom Grada Zagreba što je definiran Prostornim planom Grada Zagreba.

5 EVIDENCIJA OTPADA I REGISTAR ONEČIŠĆAVANJA OKOLIŠA

Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša Grada Zagreba, Sektor za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Odjel za programsku potporu, informiranje i okolišno održivi razvoj vodi Registar onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu ROO) za područje Grada Zagreba.

Sve tvrtke koje proizvode opasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 0,5 t godišnje i neopasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 t godišnje, osim proizvodnje otpada koji se upućuje na postupke zbrinjavanja obradom otpada na ili u tlu, odnosno dubokim utiskivanjem otpada na području Grada Zagreba sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (Narodne

novine 87/15), u obvezi su prijaviti (dostaviti) podatke o otpadu. Izuzetak su tvrtke koje obavljaju neku od djelatnosti gospodarenja otpadom, sakupljači, oporabitelji i/ili zbrinjavatelji koji su u zakonskoj obvezi prijave u ROO bez obzira na sakupljenu, oporabljenu i/ili zbrinutu količinu otpada.

Podaci ROO za područje Grada Zagreba sastavni su dio Informacijskog sustava zaštite okoliša Republike Hrvatske, u koji se između ostalog prikupljaju i podaci o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari i otpada u okoliš koje nastaju u pojedinim djelatnostima tijekom kalendarske godine.

Osnovna svrha ROO je uspostava jedinstvenog Registra o ispuštanju, prijenosu i odlaganju onečišćujućih tvari i otpada u okoliš, u obliku javnosti dostupne baze podataka o onečišćivačima i ispuštanjima onečišćujućih tvari i otpada u okoliš (zrak, tlo i vodu) iz pojedinačnih izvora.

Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša Grada Zagreba, Odjel za programsku potporu i okolišno održivi razvoj osigurava provjeru potpunosti, dosljednosti i vjerodostojnosti dostavljenih podataka i dostavlja ih Ministarstvu zaštite okoliša i energetike u elektroničkom obliku do 15. svibnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. Ministarstvo na osnovu dobivenih podataka izrađuje godišnje izvješće na razini države, te ga objavljuje na svojim internetskim stranicama do 15. prosinca tekuće godine.

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku Uniju, Ministarstvo je u obvezi Europskoj komisiji dostavljati podatke za Europski registar ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari u okoliš, sukladno Uredbi 166/2006 o Europskom registru ispuštanja i prijenosa onečišćujućih tvari.

Sve prijave dostavljene tijekom 2018. godine u bazu ROO s područja Grada Zagreba za izvještajnu 2017. godinu su obrađene i potvrđene.

Obrada podataka za 2018. godinu je u tijeku jer nadležno tijelo verifikacijom potvrđuje provedenu kontrolu kvalitete podataka do 15. svibnja tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu sukladno odredbama članka 21. stavka 4. Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

6 PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom propisano je da predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba donese plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave. Kao što je u uvodnom dijelu navedeno, Gradska skupština Grada Zagreba, na 13. sjednici 24. svibnja 2018. godine donijela je Plan gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023..

Na temelju obveza koje proizlaze iz Zakona i planskih dokumenata Republike Hrvatske, Planom gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023. definirani su sljedeći ciljevi gospodarenja otpadom Grada Zagreba:

Tablica 1. Ciljevi gospodarenja otpadom Grada Zagreba

Cilj	Opis	Specifični ciljevi / Podcilj	Opis
1.	Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom (KO)	Cilj 1.1:	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog KO-a za 5% u odnosu na ukupno proizvedenu količinu KO u 2015.
		Cilj 1.2:	Odvojeno prikupiti 60 % komunalnog otpada (ponajprije papira, stakla, plastike, metala i dr.)
		Cilj 1.3:	Odvojeno prikupiti 40 % biootpada iz KO-a
		Cilj 1.4:	Odložiti manje od 25 % komunalnog otpada
2.	Unaprijediti sustav	Cilj 2.1:	Odvojeno prikupiti 75 % građevnog otpada

Cilj	Opis	Specifični ciljevi / Podcilj	Opis
	gospodarenja posebnim kategorijama otpada	Cilj 2.2:	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
		Cilj 2.6:	Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
3.	Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom		
4.	Sanirati lokacije onečišćene otpadom		
5.	Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti		
6.	Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom		
7.	Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom		
8.	Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom		

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Navedene ciljeve moguće je ostvariti provedbom ciljanih aktivnosti i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, odnosno gospodarenja otpadom na načelima održivosti. Pritom se treba rukovoditi i redom prvenstva gospodarenja otpadom, koji kao prvi korak navodi sprječavanje nastanka otpada: sprječavanje nastanka komunalnog otpada, biootpada, građevnog otpada, otpadnog papira i kartona, EE otpada i ostalog otpada.

6.1. Mjere za postizanje cilja 1. Unaprjeđenje sustava gospodarenja komunalnim otpadom

Tablica 2. Cilj 1.1 Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog KO-a za 5 % u odnosu na ukupno proizvedenu količinu KO-a u 2015.

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
1.1.1	Informativno edukativne kampanje s ciljem sprječavanja nastanka otpada	U okviru ove mjere provodit će se kampanje podizanja svijesti i educiranja građana Grada Zagreba o temi sprječavanja nastanka otpada, pa tako i otpada od hrane.	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	EU/FZOEU / Grad Zagreb/ Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	kontinuirano
1.1.2	Kućno kompostiranje	U okviru ove mjere nastaviti će se s provođenjem sljedećih aktivnosti: - nabava i distribucija kućnih kompostera - izrada edukacijsko-informativnih materijala - organizacija promidžbenih aktivnosti i radionica. S obzirom na to da primjena kućnog kompostiranja ovisi o dostupnim površinama za korištenje proizvedenog komposta, prioritet za provođenje ove mjere su područja gdje je to realno provedivo, odnosno predgrađa urbanih sredina s većim brojem samostalnih stambenih jedinica s okućnicom.	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO /	FZOEU/EU ZCGO/Grad Zagreb	kontinuirano

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Tablica 3. Cilj 1.2. Odvojeno prikupiti 60 % komunalnog otpada

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
1.2.1	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	U okviru ove mjere provodit će se nabava opreme (dodatnih spremnika za odvojeno sakupljanje izravno od korisnika „od vrata do vrata“ i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla i tekstila. Sukladno preporuci iz PGO RH ova mjera će provoditi zajedno s mjerom 1.2.2. gdje god je to moguće kao cjelovit projekt.	Zagrebački holding d.o.o.	/	JLS/ FZOEU/ EU/ Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	2020.
1.2.2	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)	U okviru ove mjere provoditi će se aktivnosti izgradnje i opremanja novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenoga otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	/	JLS/ Zagrebački holding d.o.o./ZCGO O FZOEU/EU /PU	2020.
1.2.3	Izgradnja reciklažnih dvorišta	Ova mjera uključuje: - izgradnju i opremanje reciklažnih dvorišta - provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti za lokalno stanovništvo - nabavu mobilnih reciklažnih dvorišta	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	EU/FZOEU / Zagrebački holding d.o.o.	2019.
1.2.4	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	U okviru ove mjere osigurati će se provedba: - obračuna naplate javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada kojim će se korisnika javne usluge poticati na odvajanje otpada, odnosno na smanjenje količine proizvedenog otpada (Odluka o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu)	Grad Zagreb/ Zagrebački holding d.o.o.	/	-	2018.

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Tablica 4. Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40 % biootpada iz komunalnog otpada

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
1.3.1	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	Ova mjera uključuje nabavu opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada. Preporuča se provoditi ovu mjeru zajedno s mjerom 1.3.2. gdje je to moguće kao cjelovit projekt.	Zagrebački holding d.o.o.	/	EU/FZOEU / Zagrebački holding d.o.o.	2020.
1.3.2	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	Ova mjera uključuje izgradnju i opremanje novih te povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada aerobnim ili anaerobnim postupcima.	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	Grad Zagreb	EU/ Zagrebački holding d.o.o./ Grad Zagreb	2020.

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Tablica 5. Cilj 1.4. Odložiti manje od 25 % komunalnog otpada

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
1.4.1	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	Mjera uključuje redovite analize sastava miješanog komunalnog otpada za potrebe praćenja ciljeva i određivanja udjela biorazgradive komponente u otpadu s naglaskom na otpad od hrane.	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	Grad Zagreb	Zagrebački holding/ Grad Zagreb	kontinuirano
1.4.2	Interventna mjera za smanjenje odlaganja komunalnog otpada nastalog u Gradu Zagrebu	U okviru ove mjere provest će se, između ostalih, sljedeće aktivnosti: - izgradnja postrojenja i/ili nabava opreme potrebne za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada - izgradnja postrojenja i/ili nabava opreme potrebne za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada - izgradnja postrojenja i/ili nabava opreme potrebne za obradu miješanoga komunalnog otpada nastalog na području Grada Zagreba. Postrojenja, sukladno PGO RH, treba planirati tako da se kasnije mogu koristiti u okviru funkcije CGO-a. Kapacitet postrojenja potrebno je odrediti sukladno prostornim uvjetima, količini otpada i studiji izvedivosti.	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	Grad Zagreb/FZOEU / EU	2020.
1.4.3	Izgradnja centra za gospodarenje otpadom	Ova mjera obuhvatit će izgradnju građevina za obradu miješanog komunalnog otpada, neopasnog otpada koji preostaje	ZCGO	Grad Zagreb / Zagrebačka županija	EU/ FZOEU/PU/ JPP Grad Zagreb -	2022.

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
		<p>nakon materijalne uporabe i drugoga neopasnog otpada. Prilikom planiranja kapaciteta ovih građevina potrebno je, sukladno PGO RH, izraditi studiju izvedivosti koja će poštivati ciljeve propisane HR i EU zakonodavstvom te ovim planom. U studiji trebaju biti prikazane sve mjere koje je potrebno provesti na području obuhvata projekta da bi se dosegli ciljevi i opravdao kapacitet.</p> <p>Prilikom planiranja ovih građevina, sukladno PGO RH potrebno je sagledati mogućnost da se u sklopu iste građevine nalaze postrojenja za obradu građevnog otpada, otpada koji sadrži azbest, glomaznog otpada i biootpada te postrojenje za razvrstavanje odvojeno prikupljenog papira/kartona, stakla, metala i plastike.</p>			Zagrebačka županija	

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

6.2. Mjere za postizanje cilja 2. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada

Tablica 6. Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75 % građevnog otpada

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
2.1.1	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	U okviru ove mjere provest će se sljedeće aktivnosti: - izgradnja i opremanje novih te povećanje kapaciteta postojećih (može uključivati i mobilno postrojenje za recikliranje građevnog otpada).	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ Grad Zagreb/ EU	2020.

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Tablica 7. Cilj 2.2. Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
2.2.1	Studija gospodarenja otpadnim muljem iz CUPOVGZ-a	Izrada studije izvodljivosti sustava gospodarenja otpadnim muljem iz CUPOVGZ-a	Grad Zagreb	ZOV d.o.o.	EU/HV/ZOV d.o.o./ Grad Zagreb	2019.
2.2.2	Unaprijediti	Provedba aktivnosti u skladu sa	Grad Zagreb	ZOV d.o.o.	EU/HV/ZOV	2021.

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
	sustav gospodarenja muljem	zaključcima iz Studije izvodljivosti sustava gospodarenja otpadnim muljem iz CUPOVGZ-a			d.o.o./	

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

Tablica 8. Cilj 2.3. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
2.3.1	Izrada studije procjene količine otpada koji sadrži azbest	Provedbom ove mjere izradit će se studija procjene količine otpada koji sadrži azbest u Gradu Zagrebu, a za koji se procjenjuje da će nastati u ovom planskom razdoblju.	Grad Zagreb Zagrebački holding d.o.o.	/	HAOP/FZO EU/EU	2019.
2.3.2	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest	U okviru ove mjere, a sukladno procijenjenim količinama, izgradit će se ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	/	FZOEU/ Zagrebački holding d.o.o./ Grad Zagreb	2022.

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

6.3. Mjere za postizanje cilja 3. Unaprijeđenje sustava gospodarenja opasnim otpadom

Tablica 9. Cilj 3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
3.1	Poticanje odvojenog sakupljanja opasnog otpada	U okviru ove mjere provest će se aktivnosti usmjerene na informiranje i educiranje građana Grada Zagreba o vrstama opasnog otpada i pravilnom postupanju s njime	Grad Zagreb	/	Grad Zagreb	2018.

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

6.4. Mjere postizanje cilja 4. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom

Tablica 10. Cilj 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
4.1.	Izrada plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada	U okviru ove mjere izradit će se plan zatvaranja odlagališta neopasnog otpada za Grad Zagreb na temelju postojećih raspoloživih kapaciteta i drugih relevantnih kriterija, a koji će uključiti i daljnje odlaganje otpada nakon 31.12.2018. na usklađena odlagališta.	Zagrebački holding d.o.o.	Grad Zagreb	FZOEU/MZ OE/EU/ Zagrebački holding d.o.o.	2018.

Br.	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
4.2.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbacivim u okoliš	U okviru ove mjere provodit će se: - uspostava sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbacivom otpadu, - uspostava sustava evidentiranja lokacija nepropisno odbacivog otpada, - provedba nadzora područja Grada Zagreba, - postavljanje prepreka za sprječavanje prolaska, - postavljanje videonadzora, - postavljanje znakova upozorenja o zabrani odbacivanja otpada, - izobrazno-informativne aktivnosti o štetnosti nepropisnog odbacivanja otpada u okoliš..	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o.	Grad Zagreb / Zagrebački holding d.o.o.	kontinuirano

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

6.5. Mjere za postizanje cilja 5. Kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti

Tablica 11. Cilj 5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti

Br	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
5.1	Izrada plana informiranja i edukacije o održivom gospodarenju otpadom	U okviru ove mjere izradit će se plan informiranja i edukacije o održivom gospodarenju otpadom za razdoblje od 2018. do 2023., koji će predložiti smjernice, ciljane skupine i aktivnosti koje je nužno provoditi u Gradu Zagrebu, s naglaskom na sprječavanje nastanka otpada, povećanja odvojenog prikupljanja otpada i ponovne uporabe.	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	EU/FZOEU/ Grad Zagreb	2018.
5.2	Provedba aktivnosti predviđenih planom informiranja i edukacije o održivom gospodarenju otpadom	Ova mjera uključuje provedbu svih aktivnosti definiranih planom informiranja i edukacije o održivom gospodarenju otpadom.	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	EU/MZOE/ FZOEU/ HAOP/ Grad Zagreb	kontinuirano
5.3.	Provedba kampanje o temi održivog gospodarenja otpadom	Ova mjera obuhvaća izradu informativno-edukativnih i promotivnih spotova te ostalih materijala i programa o temi održivoga gospodarenja otpadom.	Grad Zagreb	Zagrebački holding d.o.o./ ZCGO	EU/MZOE/ FZOEU/ Grad Zagreb	kontinuirano

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

6.6. Mjere za postizanje cilja 6. Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom

Tablica 12. Cilj 6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom

Br	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
6.1	Izrada i/ili unaprjeđenje informacijskog sustava zaštite okoliša Grada Zagreba, kojega je sastavni dio informacijski sustav gospodarenja otpadom Grada Zagreba	Mjera uključuje provedbu potrebnih aktivnosti uspostave cjelovitoga informacijskog sustava održivoga gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu u okviru jedinstvenog informacijskog sustava zaštite okoliša Grada Zagreba.	Grad Zagreb		EU/FZOEU Grad Zagreb	2018. 2019.
6.2	Unaprjeđenje informacijskog sustava održivog gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu	Mjera uključuje objedinjavanje postojećih rezultata monitoringa parametara okoliša povezanih s otpadom u informacijski sustav održivoga gospodarenja otpadom.	Grad Zagreb		EU/FZOEU Grad Zagreb	2018. 2019.

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

6.7. Mjere za postizanje cilja 7. Unaprjeđenje nadzora nad gospodarenjem otpadom

Tablica 13. Cilj 7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom

Br	Mjera	Opis	Nositelji	Sudionici	Mogući izvori financiranja	Rok
7.1	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor nad gospodarenjem otpadom	Ova mjera uključuje izobrazbu djelatnika službi za komunalno redarstvo u Gradu Zagrebu.	Grad Zagreb		FZOEU/ MZOE Grad Zagreb	kontinuirano

Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine

7 POPIS AKTIVNOSTI I PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA ZA RAZDOBLJE 2018. - 2023.

Planom gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023. predviđeno je:

1. Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti informativno-promidžbenim kampanjama, akcijama i manifestacijama s ciljem podizanja svijesti o održivom gospodarenju otpadom, radionicama, lokalnim medijima i distribucijom informativnih materijala na kućnu adresu koji će pružati sve potrebne informacije korisnicima usluga gospodarenja otpadom.
2. Uspostava ili implementiranje novog sustava naplate usluga gospodarenja otpadom i sustava evidencije nastanka i tijeka otpada, distribucija informativnog materijala i korisničko-specifičnih informacija o statusu usluga gospodarenja otpadom preko korisničkog računa na mrežnim stranicama Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnice Čistoća i Grada Zagreba.
3. Nadzor nad odgovornim i propisanim odlaganjem otpada i ovlaštenim sakupljanjem otpada na području Grada Zagreba te kontinuirano praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu redovnim analizama sastava miješanoga komunalnog otpada.
4. Nabava i distribucija kućnih kompostera zainteresiranim korisnicima koji imaju mogućnost kompostiranja vlastitog biootpada iz kuhinje i vrta te korištenjem proizvedenog komposta u vlastitoj poljoprivrednoj proizvodnji, npr. povrtlarskoj i sl.
5. Izgradnja centra za ponovnu uporabu za Grad Zagreb, sukladno zakonskim propisima na državnoj razini.
6. Nabava spremnika i vozila za odvojeno sakupljanje suhih reciklata u sustavu „od vrata do vrata“.
7. Nabava dodatnih spremnika za odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila smještenih na javnim površinama i u sklopu zelenih otoka.
8. Izgradnja reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta u naseljima Grada Zagreba u kojima se ne nalazi objekt RD-a.
9. Nabava spremnika i vozila za odvojeno sakupljanje biootpada po mogućnosti za sve korisnike neovisno o mogućnostima kompostiranja u vrtu.
10. Izgradnja postrojenja za obradu biootpada.
11. Izgradnja i sudjelovanje u financiranju izgradnje postrojenja za sortiranje odvojeno sakupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i drva (sortirnica).
12. Izgradnja i sudjelovanje u financiranju izgradnje postrojenja za obradu miješanoga komunalnog otpada, uz financiranje iz EU fondova.
13. Izgradnja Centra za gospodarenje otpadom Zagreb.
14. Izgradnja reciklažnog dvorišta za prihvrat građevnog otpada i plohe za zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži azbest.
15. Plan aktivnosti rada odlagališta otpada Prudinec do konačnog zatvaranja sukladno građevinskoj dozvoli i početku rada CGOZ-a.
16. Uspostava ili unaprjeđenje informacijskog sustava održivoga gospodarenja otpadom Grada Zagreba u okviru cjelovitog informacijskog sustava zaštite okoliša Grada Zagreba.

U daljnjem tekstu prikazuju se vrste i količine otpada prisutne u sustavu gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu.

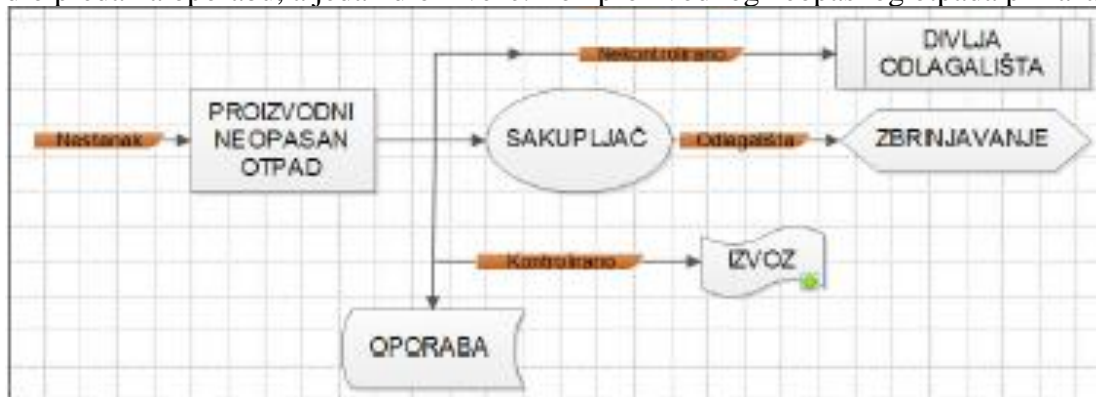
Otpad se prema mjestu nastanka dijeli na komunalni i proizvodni otpad, a prema svojstvima na opasni, neopasni i inertni otpad.

7.1. NEOPASNI OTPAD

Neopasni otpad je otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava iz Priloga Uredbe Komisije (EU) br. 1357/2014 od 18. prosinca 2014. o zamjeni Priloga III. Direktivi 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o otpadu i stavljaju izvan snage određenih direktiva (SL L 365, 19.12.2014.) (u daljnjem tekstu: Uredba (EU) br. 1357/2014) i Priloga Uredbe Vijeća (EU) 2017/997 od 8. lipnja 2017. o izmjeni Priloga III. Direktivi 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu opasnog svojstva HP 14 „ekotoksično“ (SL L 150, 14.6.2017.) (u daljnjem tekstu: Uredba (EU) br. 2017/997).

7.1.1 Neopasni proizvodni otpad

Tok proizvodnog neopasnog otpada je takav da se veći dio preda na zbrinjavanje (odlaganje), manji dio preda na uporabu, a jedan dio izveze. Tok proizvodnog neopasnog otpada prikazan je na Slici 1.



Slika 1. Tok neopasnog proizvodnog otpada.

7.1.2 Komunalni otpad

Zakon o održivom gospodarenju otpadom definira komunalni otpad kao otpad nastao u kućanstvu, i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstava, osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.

Postavljanje novih, kao i obnova dotrajalih posuda u kućanstvima te sakupljanje i organizirani odvoz komunalnog otpada iz kućanstva i komunalnog otpada iz gospodarstva s područja Grada Zagreba, u nadležnosti je tvrtke Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća. Uslugom organiziranog sakupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada obuhvaćena su sva kućanstva, a uslugom odlaganja na odlagalištu otpada Prudinec gotovo svi gospodarski subjekti koji djeluju na području Grada Zagreba. Prikupljanje krupnog (glomaznog) otpada se obavlja u specijaliziranim spremnicima smještenima na javnim površinama - mobilnim reciklažnim dvorištima prema unaprijed utvrđenom rasporedu, na zahtjev korisnika usluge te u reciklažnim dvorištima tijekom cijele godine.

Potrebno je ovdje istaknuti kako se sustav prikupljanja komunalnog otpada prilagođava i obavlja sukladno Odluci o načinu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu, a koja je Odluka u cijelosti usklađena sa odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom i odredbama Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom.

7.1.2.1 Miješani komunalni otpad

U Gradu Zagrebu miješani komunalni otpad iz kućanstava sakuplja u okviru javne usluge davatelj javne usluge Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća.

Sakupljanje i odvoz komunalnog otpada organiziran je na cijelom području Grada Zagreba i to u svih 17 gradskih četvrti. Sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno je 371.679 stambenih korisnika, te 13.658 poslovnih korisnika.

U najužem centru grada otpad se odvozi svakodnevno, a u pojedinim rubnim gradskim dijelovima jednom ili dva puta tjedno. Sakupljanje miješanog komunalnog otpada od pravnih osoba regulirano je ugovorom kojim se definira način sakupljanja otpada na mjestu nastanka (vrsta i broj spremnika)

te dinamika odvoza otpada s lokacije, odnosno Pravilnikom o načinu pružanja i plaćanja usluga odvoza i odlaganja otpada Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnice Čistoća.

Neopasni komunalni otpad se osim organiziranog odvoza od kućanstava sakuplja i u ostalim sustavima kao što su spremnici na javnim površinama, reciklažna dvorišta, razna sabirna mjesta i otkupne stanice.

Količina sakupljenog miješanog komunalnog otpada na području Grada Zagreba u 2012. godini iznosila je 221.966,1 t, u 2013. godini 219.793,7 t, u 2014. godini iznosi 221.577,02 t, u 2015. godini 215.380,1 t, u 2016. godini 219.183,78 t, a u 2017. godini 217.380,49.

7.1.2.2 Odloženi komunalni otpad

Jedino legalno odlagalište na koje se danas odlaže miješani komunalni otpad Grada Zagreba je odlagalište otpada Prudinec smješteno na desnoj obali Save kod naselja Jakuševac, unutar užeg gradskog područja, a između vodozaštitnih zona najvećih postojećih i planiranih vodocrpilišta Grada (Črnkovec i Petruševac).

MZOE 9. siječnja 2019. donijelo je Odluku o redosljedu i dinamici zatvaranja odlagališta otpada u Republici Hrvatskoj (Narodne novine 3/19 i 17/19) kojom je odlagalište otpada Prudinec-Jakuševac sanirano odlagalište koje ispunjava kriterije i zahtjeve za odlaganje otpada dane Pravilnikom. Otpad se odlaže na sanitaran način, što podrazumijeva da je odlagalište usklađeno s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada te stoga ispunjava uvjete za nastavak rada do otvaranja regionalnog centra za gospodarenje otpadom. Kako je vidljivo iz rezultata detaljne analize koja je navedena u dokumentu odlagalište Jakuševac se nalazi u kategoriji najuređenijih odlagališta u Republici Hrvatskoj, a što je utvrđeno dokumentom Dinamika zatvaranja odlagalište neopasnog otpada na području Republike Hrvatske koje je usvojilo MZOE.

Nadalje se navodi i da je odlagalište otpada Jakuševac- Prudinec jedan od rijetkih objekata u Republici Hrvatskoj koji ima funkciju usporedivu s Centrom za gospodarenje otpadom u cjelokupnom opsegu predviđenom projektnom dokumentacijom te ispunjava kriterije potrebnih objekata te obavljanja aktivnosti koje treba imati CGO, a vezanih uz sakupljanje, obradu te propisno deponiranje otpada kako je navedeno u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine (reciklažno dvorište, reciklaža građevnog otpada, prikupljanje i energetsko iskorištavanje odlagališnog plina, postrojenje za obradu biootpada - kompostanu, pročišćavanje procjednih voda, odlaganje komunalnog otpada).

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS obavlja djelatnost odlaganja otpada na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac na temelju Dozvole za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom, Klasa: UP/I 351-0215-008/3, Urbroj: 251 -19-22-15-10 od 9. ožujka 2015. godine, Rješenja o ispravku pogrešno upisanog datuma, Klasa: UP/I 351-02/15-008/3, Urbroj: 251-19-22-15-14 od 9. travnja 2015. godine, Rješenja Klasa: UP/I-351-02/15-008/3, Urbroj:251-19-22-15-10 od 10. srpnja 2016. godine i Rješenja o reviziji Dozvole za obavljanje djelatnosti postupkom D1, privremenog skladištenja postupkom R13 i postupka oporabe postupkom R12, Klasa:351-02/15-008/3, Urbroj:251-09-32-003-18-38. Na odlagalište se odlaže isključivo otpad sukladno Dozvoli.

Tijekom 2018. godine ukupno je odloženo 241.673,86 t otpada.

- 240.230,42 t miješanog komunalnog otpada ključnog broja 20 03 01, od kojeg je odloženo 240.228,82 t, dok je 1,6 t oporabljeno postupkom R12 i
- 1.443,44 t proizvodnog otpada, koje je sukladno analizi eluata i osnovnoj karakterizaciji dozvoljeno odložiti na odlagalište, kako slijedi: 13,09 t otpada ključnog broja 19 03 05; 87,87 t otpada ključnog broja 19 05 99 i 1.342,48 t otpada ključnog broja 19 12 12.

Na odlagalište se zemlja zaprima kao materijal za prekrivku odlagališta sukladno projektnoj dokumentaciji te kao takva ne ulazi u bilance odloženog otpada.

Nadzor nad emisijama u okoliš na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac (u daljnjem tekstu: monitoring) obavlja se sukladno Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac, Klasa: UP/I 351-03/13-02/60, Urbroj: 517-06-2-2-1-16-67 od 20. rujna 2016. i Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Klasa: UP/I 351-03/16-02/1 13, Urbroj:517-06-2-2-1-18-4 od 15. svibnja 2018. godine.

Monitoring uključuje: praćenje kakvoće zraka, praćenje meteoroloških parametara s najbliže stanice državne mreže, mjerenja sastava odlagališnog plina, mjerenje emisija iz nepokretnih izvora, mjerenja kakvoće procjedne, podzemne i površinske vode, praćenje rada interventnog crpnog sustava (dalje u tekstu ICS), praćenje brojnosti ptica na odlagalištu i mjerenje buke od rada postrojenja na odlagalištu.

Praćenje kakvoće zraka

Praćenje kvalitete zraka prati se na imisijskoj postaji smještenoj u naselju Jakuševac u neposrednoj blizini odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac. Na postaji su ugrađeni analizatori za aktivno sakupljanje uzoraka PM10 čestica gravimetrijskom metodom, automatski analizator za mjerenje koncentracije amonijaka te automatski analizator za mjerenje koncentracije H₂S.

Postaja je opremljena uređajem za mjerenje 24-satne koncentracije merkaptana u zraku. Četiri puta godišnje (tijekom 15 dana u svakom godišnjem dobu) Institut za medicinska istraživanja u uzorcima PM10 čestica određuje koncentracije metala (olovo, nikal, arsen i kadmij) i 10 različitih policikličkih aromatskih ugljikovodika.

Postajom upravlja i održava ju zajednica ponuditelja Ekonerg d.o.o. i Institut za medicinska istraživanja. Parametri imisija u zrak koji se prate: sumporovodik, amonijak, merkaptani, lebdeće čestice (gravimetrija) te u uzorcima PM10 određivanje metala i policikličkih aromatskih ugljikovodika.

U svrhu smanjenja emisije neugodnih mirisa, Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS svakodnevno odloženi otpad prekriva zemljom ili inertnim materijalima te se provodi raspršivanje mirisnih sredstava u svrhu neutralizacije neugodnih mirisa, a sve kako bi se smanjila emisija neugodnih mirisa i ubrzala razgradnja odloženog otpada. Također, Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS na temelju ugovora za izvođenje radova građenja, održavanja i upravljanja postrojenjima s izvođačem radova izvodi radove na postavljanju membrana (umjetnih materijala) na sjevernom i južnom pokosu te na krovnom dijelu plohe 6/1. Osnovna svrha tih radova je sprečavanje širenja neugodnih mirisa što je, s obzirom na blizinu okolnog stanovništva (naselje Jakuševac) jedna od najvažnijih aktivnosti koja se mora izvoditi.

Meteorološki parametri

Meteorološki parametri prate se svakodnevno. Podaci se preuzimaju sa stranica Državnog hidrometeorološkog zavoda.

Kvaliteta procjedne vode

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS sukladno mjerama iz okolišne dozvole spojila se na sustav javne odvodnje dana 6. veljače 2017. godine. Pročišćena procjedna voda nakon ispuštanja u sustav javne odvodnje ide na daljnju obradu na Centralni uređaj za pročišćavanje procjednih voda Zagreb. Time se u potpunosti uklonila ugroza okoliša od procjednih voda. Kvaliteta procjedne vode prati se na kontrolnom mjernom oknu prije ispusta u sustav javne odvodnje.

Kvaliteta podzemne vode

Praćenje stanja podzemne vode obavlja se na piezometrima (2 nizvodno i 1 uzvodno od odlagališta). Mjerenja je tijekom 2018. godine obavljao Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar i Bioinstitut d.o.o.. Posljednjih nekoliko godina prisutan je trend smanjenja izmjerenih vrijednosti onečišćivača u podzemnim vodama, kao i broj prekoračenih parametara.

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS na traženje raznih znanstvenih institucija, ustupa podatke o rezultatima parametara u podzemnim vodama u svrhu znanstvene obrade podataka i utvrđivanja mogućih poboljšanja u radu. Obradom podataka o kvaliteti podzemne vode od 2002.

godine do danas od strane geotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu utvrđeno je da se „može zaključiti da odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac nakon sanacije znatno manje opterećuje okoliš. Sanacijom je napravljen veliki korak u zaštiti podzemnih voda Grada Zagreba i okolice.“

Kvaliteta površinske vode

Zagrebački holding d.o.o.- Podružnica ZGOS na temelju odredbi Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada provodi mjerenje stanja površinske vode (vode u rijeci Savi) svaka tri mjeseca, na jednom mjernom mjestu uzvodno i na jednom mjernom mjestu nizvodno od ispusta procjednih voda u rijeku Savu. Rezultati ispitivanja pokazuju da je kvaliteta vode u rijeci Savi istog sastava uzvodno i nizvodno od odlagališta, odnosno da odlagalište nema utjecaja na kvalitetu vode u rijeci Savi.

Rad ICS-a

ICS je izveden kako bi se preuzela potpuna kontrola nad onečišćenjem koje je nastajalo u prošlosti u području odlagališta otpada Jakuševac. To se postiglo izvođenjem hidrauličke barijere sa četiri zdenca koja s ugrađenim crpkama kapaciteta 100 l/s mogu prihvatiti svu podzemnu vodu koja struji ispod odlagališta otpada Jakuševac te se sprječava strujanje onečišćene podzemne vode nizvodno od odlagališta.

Tijekom 2018. godine ugrađena je nova crpka ICS-a te su rekonstruirani razvodni ormari ICS-a čime se omogućila frekventna regulacija rada crpki ovisno o razini podzemnih voda.

Razina podzemne vode

Sukladno Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okolina oko lokacije odlagališta otpada Jakuševac mjeri se razina podzemne vode. Razine podzemne vode se mjere ručno i pomoću automatskog limnigrafa instaliranog u piezometar JM-3. Limnigraf razinu podzemne vode očitava dva puta dnevno, a ručna mjerenja razine podzemne vode se obavljaju kvartalno.

Ručna mjerenja razine podzemne vode, obavljaju se u piezometrima JM-3, JM-10 i JM-11, a automatskim limnigrafom u JM-3.

Sastav odlagališnog plina

Na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac jednom se mjesečno sukladno okolišnoj dozvoli prati sastav odlagališnog plina na sljedeće parametre: metan, ugljikov dioksid, kisik, vodik i vodikov sulfid. Mjerenja obavlja Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar.

Osim navedenih mjerenja ugovorni partner koji upravlja plinskim sustavom i radom plinskog postrojenja, tvrtka HIS d.o.o. dnevno prati parametre u odlagališnom plinu radi osiguranja ispravnog i redovnog rada plinskog postrojenja.

Buka

Sukladno odredbama iz okolišne dozvole za plinsko postrojenje provodi se mjerenje buke za dnevne i noćne uvjete, kako bi se utvrdilo da li razina buke prelazi najviše dopuštene granice unutar zone i na granicama sa zonama druge namjene. Nakon obavljenog mjerenja razine buke, u rujnu 2015. godine utvrđeno je da razina buke prelazi dozvoljene granice razine buke. S obzirom na dobivene rezultate Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS je ishodila sve potrebne dozvole i započela s izgradnjom bukoobrana oko plinskog postrojenja.

Emisije iz nepokretnih izvora

Sukladno Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac prati se emisija NO_x za nepokretne ispuste za plinske motore GP1, GP2 i GP3 sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine 117/12), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine 129/12 i 97/13) i visokotemperaturne baklje B1, B2 i B3 sukladno referentnom dokumentu Europske komisije „BAT Guidance for Landfills.“ Mjerenja pokazuju da i na plinskim motorima i na visokotemperaturnim bakljama emisije udovoljavaju graničnim vrijednostima emisija iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Nadzor nad provedbom projekata obuhvaćenih sanacijom odlagališta Prudinec

Od projekata koji su planirani na lokaciji odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac, izdvajamo projekt dogradnje plinskog postrojenja za iskorištavanje toplinske energije u svrhu distribucije viška toplinske energije u toplinsku mrežu Grada Zagreba.

Plinsko postrojenje se sukladno Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (Narodne novine 133/13, 151/13 i 20/14) svrstava u proizvodno postrojenje priključeno na prijenosnu ili distribucijsku mrežu koja koriste obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije instalirane snage do uključivo 5 MW pod tlakom 1.f.3. elektrane na bioplin instalirane snage veće od 2 MW.

Sukladno Tarifnom sustavu uvjet za ostvarenje poticajne cijene (C) i sklapanje ugovora o otkupu električne energije s operatorom tržišta za proizvodna postrojenja iz grupe 1.d.1., 1.d.2., 1.d.3., 2.c., 1.f.1., 1.f.2., 1.f.3. i 2.e. je minimalna ukupna godišnja učinkovitost postrojenja $\eta_{OIE} = 50\%$ u pretvorbi primarne energije goriva Q [MJ] u proizvedenu električnu energiju E_u [MWh] i proizvodnu korisnu toplinu H_k [MJ].

Aktivnosti Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnice ZGOS u svezi realizacije projekta izgradnje toplovoda u svrhu distribucije viška toplinske energije u toplinsku mrežu Grada Zagreba išle su u smjeru ispunjenja uvjeta propisanih Tarifnim sustavom i ugovorom sklopljenim sa Hrvatskim operatorom tržišta energije d.o.o. kojim je uvjet za ostvarenje prava na poticajnu cijenu minimalna ukupna godišnja učinkovitost postrojenja sukladno članku 5. stavku 6. Tarifnog sustava.

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS je ishodila lokacijsku dozvolu sa fazama nadogradnje plinskog postrojenja za iskorištavanje i toplinske energije i ostvarenje minimalne ukupne godišnje učinkovitosti plinskog postrojenja od 50 % ($n > 50$). Izrađen je Glavni projekt proširenja plinskog postrojenja četvrtim generatorom za proizvodnju električne i toplinske energije kao i građevinska dozvola, a izvođenje radova nadogradnje postojećih plinskih motor-generatora opremom za iskorištavanje i toplinske energije, uvršteno je u okvirni sporazum potpisan na 4 godine s izvođačem glavnih radova na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac.

Pokrenut je postupak nabave za izradu glavnih projekata za fazu izrade toplovoda prema gradskoj (HEP) toplani i fazu izrade toplovoda do objekata na ulazu odlagališta od plinskog postrojenja, u cilju iskorištavanja i toplinske energije kod rada plinskih motor-generatora i proizvodnje električne energije-kogeneracija, te povećanje minimalne energetske učinkovitosti plinskog postrojenja na više od 50 % ($n > 50$).

Zbog problema za realizaciju izrade toplovoda prema gradskoj (HEP) toplani, Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS je ishodila Izmjenu i dopunu lokacijske dozvole u kojoj se predviđa izgradnja toplovoda prema kontejnerskom objektu na jugu odlagališta i prema ulazu na sjeveru odlagališta. Po pokrenutom postupku nabave za izradu glavnih projekata toplovoda, sklopljen je Ugovor o arhitektonskom i tehničkom projektiranju (izrada glavnog projekta toplovoda). Realizacija toplovoda planira se u 2019. godini.

Budući da je Rješenje HERA-e o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača za mTEO postrojenje izdano od 14 godina, kao i Ugovor sa HROTE, tj. do 4. prosinca 2018. godine, izgradnja toplovoda i korištenje toplinske energije iz mTEO-a, više neće imati utjecaj na povrat sredstava, iako će ta ukupna godišnja učinkovitost postrojenja biti veća od 50 %!

Dogradnja plinskog postrojenja na odlagalištu Prudinec/Jakuševac

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS je tijekom 2018. godine započela s projektom Proširenje plinskog postrojenja sa dodatnim generatorom 4 (GP4), na temelju građevinske dozvole, Klasa: UP/I-361-03/17-001/306, Urbroj: 251-13-22-1/050-17-7 od 1. lipnja 2017. godine. Posao nabave i ugradnje četvrtog generatora sastavni je dio okvirnog sporazuma br. N-OS-104/17 Građenje, održavanje i upravljanje podsustavima odlagališta i Ugovora br. 1-18-N-OS-104/17.

Svi potrebni građevinski radovi proširenja platoa plinskog postrojenja završeni su tijekom 2018. godine. Predviđa se da će realizacija nabave i ugradnje 4. generatora biti završena tijekom siječnja 2019. godine.

Sukladno odredbama iz okolišne dozvole za plinsko postrojenje nakon obavljenog mjerenja razine buke, utvrđeno je da razina buke prelazi dozvoljene granice razine buke te da je potrebno ugraditi

bukobrane oko plinskog postrojenja. Posao ugradnje bukobrana također je sastavni dio okvirnog sporazuma br. N-OS-104/17 Građenje, održavanje i upravljanje podsustavima odlagališta i Ugovora br. 1-18-N-OS-104/17. Tijekom 2018. godine započela je izgradnja bukobrana oko plinskog postrojenja. Osim svega navedenoga, provode se i mjere na modernizaciji rada plinskog postrojenja, poput izgradnje sustava čišćenja plina i čišćenja za izgaranje. Tijekom 2018. godine započeta je izgradnja sustava u „pokusnom radu“.

Tablica 14. Količina odloženog komunalnog otpada Grada Zagreba po vrstama i kategorizaciji otpada u 2012., 2013., 2014., 2015., 2016. i 2017. godini prijavljenog od sakupljača (davatelja javne usluge)

Ključni broj	Naziv otpada	Količina u 2012. (t)	Količina u 2013. (t)	Količina u 2014. (t)	Količina u 2015. (t)	Količina u 2016. (t)	Količina u 2017. (t)
20 02 02	Zemlja i kamenje	9.846,9	13.382,8	0	0	0	
20 02 03	Ostali otpad koji nije biorazgradiv	96,9	155,9	0	0	0	
20 03 01	Miješani komunalni otpad	221.966,1	219.793,7	221.577,0	215.380,1	219.183,78	217.380,49
20 03 02	Otpad s tržnica	3.102,4	2.374,84	0	0	0	
20 03 03	Ostaci od čišćenja ulica	3.715,1	3.595,3	0	0	0	
UKUPNO:		270.345,2	239.302,5	221.577,0	215.380,1	219.183,78	217.380,49

Izvor: ROO Grada Zagreba

7.1.2.3 Izdvojeno sakupljeni komunalni otpad

Na području grada na javnim površinama razmješteni su plavi, zeleni i žuti spremnici za sakupljanje papira, staklene ambalaže i plastične ambalaže, a od 2015. godine javne površine uz navedene spremnike sadrže i spremnik za odvojeno sakupljanje tekstila.

Tablica 15. Odvojeno sakupljeni otpad na području Grada Zagreba u 2012., 2013., 2014., 2015., 2016. i 2017. godini putem spremnika smještenim na javnim površinama

Ključni broj	Vrsta otpada (t)	Količina u 2012. (t)	Količina u 2013. (t)	Količina u 2014. (t)	Količina u 2015. (t)	Količina u 2016. (t)	Količina u 2017. (t)
20 01 01	Papir i karton	1.567,3	1.869,5	1.585,5	1.140,5	1.512,06	2.201,02
15 01 07	Staklena ambalaža	886,7	908,6	1.062,2	1.206,2	1.538,37	1.504,62
15 01 02	Ambalaža od plastike	191,9	335,5	515	401	999,54	1.696,3
20 01 10	Odjeća	-	-	-	142,1	124,10	567,44
20 01 11	Tekstil	-	-	-	6,2	2,68	3,4
UKUPNO:		2.645,9	3.113,6	3.162,7	2.896	4.176,75	5.972,78

Izvor: ROO Grada Zagreba

Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada. Reciklažna dvorišta imaju važnu ulogu u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom jer služe kao poveznica kojom se osigurava veza između građana, ovlaštenih sakupljača i ovlaštenih obrađivača.

Tablica 16. Količine i vrste otpada koje su sakupljene u reciklažnim dvorištima i mobilnim reciklažnim dvorištima u Gradu Zagrebu tijekom 2012., 2013., 2014., 2015., 2016. i 2017. godine

Ključni broj	Vrsta otpada	Količina u 2012. (t)	Količina u 2013. (t)	Količina u 2014. (t)	Količina u 2015. (t)	Količina u 2016. (t)		Količina u 2017. (t)	
						RD	MRD	RD	MRD
13 02 08*	ostala maziva ulja za motore i zupčanike	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15 01 01	ambalaža od papira i kartona	154,0	159,4	387,6	329,1	300,21	19,80	260,2	36,5
15 01 02	ambalaža od plastike	25,5	23,7	62,9	97,3	55,9	4,77	61,6	22,6
15 01 04	ambalaža od metala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
15 01 07	staklena ambalaža	27,8	41,4	72,4	76,8	76,5	6,63	93,5	18,3
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	14,7	14,4	29,6	44,1	18,2	1,02	2,3	3,0
16 06 01*	olovne baterije	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18 01 09	lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20 01 01	papir i karton	38,7	167,1	285,8	141,3	81,9	5,36	60,2	13,1
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	1,4	1,5	2,8	3,5	3,8	0,17	4,5	0,7
20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33	1,5	1,8	14,9	2,8	3,2	0,28	2,4	0,4
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	231,4	79,7	358,6	370,8	620,9	27,78	295,9	53,1
20 01 38	drvo koje nije navedeno pod 20 01 37	547,4	679,9	62,7	0,0	2.013,3	110,45	3.393,0	589,9
20 02 01	biorazgradivi otpad	138,4	213,3	404,9	401,1	509,0	26,38	557,2	64,3
20 03 07	glomazni otpad	990,9	1.160,7	1.693,5	0,0	3.284,2	239,83	4.079,5	607,0
	UKUPNO:	2.173,1	2.542,9	3.375,8	1.466,8	6.967.1	442,47	8.810,3	1.408,9

Izvor: ROO Grada Zagreba

8 OPASNI OTPAD

Opasni otpad je otpad koji posjeduje jedno ili više opasnih svojstava iz Priloga Uredbe (EU) br. 1357/2014 i Priloga Uredbe (EU) br. 2017/997.

Djelatnost zbrinjavanja opasnog otpada postupkom odlaganja obavlja trgovačko društvo koje osniva Vlada, a ova djelatnost uključuje samo opasni otpad nastao na teritoriju Republike Hrvatske.

Količina sakupljenog opasnog otpada prema podacima Hrvatske agencije za okoliš i prirodu u 2012. godini iznosi oko 20.666 t, u 2013. godini iznosi 18.757,6 t, u 2014. godini iznosi oko 13.112,89 t, dok u 2015 iznosi 13.467,7 t, u 2016. godini iznosi 20.298,2 t te u 2017. godini iznosi 26.056,28 t.

S obzirom da Vlada Republike Hrvatske do danas nije osnovala trgovačko društvo za djelatnost zbrinjavanja opasnog otpada u skladu sa člankom 83. stavkom 3. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, a koje bi trgovačko društvo zbrinjavalo opasni otpad na teritoriju Republike Hrvatske pa tako i na području Grada Zagreba, Grad Zagreb nije mogao sam niti može riješiti ovaj problem.

9 GOSPODARENJE POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

Posebne kategorije otpada su:

- ambalaža i ambalažni otpad,
- građevni otpad,
- otpad koji sadrži azbest,
- otpadne gume,
- otpadna vozila,
- otpadne baterije i akumulatori,
- otpadna ulja,
- otpadni električni i elektronički uređaji i oprema (EE otpad),
- medicinski otpad,
- poliklorirani bifenili (PCB) i polikolorirani terfenili (PCT),
- otpad od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina,
- otpad iz industrije titanovog dioksida.

Temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom i provedbenih propisa, određene vrste otpada čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti trebala bi se odvojeno sakupljati i skladištiti.

Posljednjih godina usvojeno je niz pravilnika kojima se regulira gospodarenje posebnim kategorijama otpada kojima su propisani ciljevi, naknade i način gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost vodi registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

Na području Grada Zagreba organizirano se gospodari pojedinim vrstama otpada, kao što su:

- ambalaža i ambalažni otpad (ambalaža od papira, plastike, drveta, metala, višeslojna ambalaža, staklena, tekstilna),

- otpadne baterije i akumulatori,
- otpadna ulja,
- otpadni električni i elektronički uređaji i oprema,
- otpadne gume,
- otpadna vozila,
- pojedine vrste građevnog otpada (beton, opeka, crijep, drvo, stakla, plastika, metali).

Sakupljanje posebnih kategorija otpada na području Grada Zagreba obavlja se putem ovlaštenih koncesionara za sakupljanje i/ili oporabu otpada i pravnih subjekata koji posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

Odvojeno sakupljanje otpada, koje će se poticati i u narednom razdoblju znatno će pridonijeti smanjenju količine otpada i njegovog štetnog djelovanja na okoliš, te će obrada i oporaba istog pridonijeti razvoju gospodarstva.

9.1. Otpadni EE otpad

EE oprema (električni i elektronički uređaji i oprema) predstavlja sve proizvode i njihove sastavne dijelove koji su za svoje primarno i pravilno djelovanje ovisni o električnoj energiji ili elektromagnetskim poljima kao primarnom izvoru energije kao i proizvode za proizvodnju, prijenos i mjerenje struje ili jakosti elektromagnetskog polja.

Na osnovi podataka iz ROO na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno je 6.140 t, 2013. godine 5.960 t, 2014. godine 5.143 t, 2015. godine 10.185 t, 2016. godine sakupljeno 18.908 t, dok je 2017. godine sakupljeno 26.688,3 t ove vrste otpada koja je predana na oporabu. Sakupljanje EE otpada u Gradu Zagrebu obavljaju nacionalni koncesionari koji sakupljaju EE otpad po cijeloj Republici Hrvatskoj, prijavljuju se u ROO u županiji u kojoj, prema dozvoli za gospodarenje otpadom, imaju registrirano skladište za EE otpad. Stoga, ukupne sakupljene količine ove kategorije otpada prijavljene u ROO u Gradu Zagrebu ne mogu se uspoređivati u smislu zaključivanja o trendu sakupljanja EE otpada u Gradu Zagrebu. Međutim, prema podacima ROO za proizvedene ukupne količine EE otpada koje su prijavile pravne osobe u ROO za 2012. godinu od 573,4 t, 723,7 t za 2013. godinu, 788,9 t za 2014. godinu, 1.161,4 t za 2015. godinu, 1.601,4 t za 2016. godinu te za 2017. godinu 1.521,2 t. može se zaključiti da je trend odvojenog sakupljanja ove kategorije otpada u Gradu Zagrebu za izvještajne godine u relativnom porastu. Tome u prilog govori i podatak sakupljenog otpadnog EE otpada u 2017. godini kojeg su preuzeli Trgovci otpadom koji trguju otpadom postupkom trgovanja na malo, direktno od građana, u količini od 8.610,7 t. Naime, od 2017. godine Trgovci otpadom koji trguju otpadom prijavljuju se u ROO na zasebnom obrascu.

9.2. Otpadna ulja

Otpadna ulja, i maziva i jestiva, mogu se oporabiti. Materijalna oporaba, koja je moguća i kod otpadnoga mazivog i kod otpadnoga jestivoga ulja, donosi višestruku korist – smanjenje onečišćenja okoliša i uštedu prirodnih resursa pa je neophodno uspostaviti kvalitetan sustav gospodarenja otpadnim uljima. Otpadna maziva ulja uvrstavaju se u opasni otpad, a otpadna jestiva ulja u neopasni.

Sakupljene količine otpadnih mazivih ulja na području Grada Zagreba u 2012. godini iznosile su 1.021,47 t, u 2013. godini 888,35 t, a u 2014. godini 343,5 t, u 2015. godini 344,36 t, u 2016. godini 343,75 t te u 2017. godini 83,71 t. Prema podacima ROO nagli pad ukupne količine sakupljenih mazivih ulja od 2014. godine dovodi se u vezu sa načinom prijave nacionalnih koncesionara ovog otpada, dok podaci koje su u ROO prijavili proizvođači predmetnog otpada ne ukazuju na značajan pad proizvodnje ovog otpada na području Grada Zagreba za sve izvještajne godine. U 2012. godini

proizvedeno je 791,0 t, u 2013. 716,5 t, u 2014. godini 696,3 t, u 2015. godini 758,4 t, u 2016. godini 815,0 t te u 2017. godini 768,0 t.

Sakupljene količine otpadnih jestivih ulja u 2012. godini iznosile su 643,45 t, u 2013. godini 792,15 t, u 2014. godini iznosile su 810,66 t, u 2015. godine iznosile 903,97 t, u 2016. godini iznosile su 993,48 t te u 2017. godini iznosile su 882,3 t. Djelatnost sakupljanja otpadnih ulja obavljaju različiti nacionalni koncesionari koji sakupljaju otpadna ulja na području cijele Republike Hrvatske, a prema pravilima prijave u ROO prijavljuju u skladu s lokacijom skladištenja.

Prema podacima ROO ukupne količine otpadnog jestivog ulja ukazuju na porast sakupljene ukupne količine u izvještajnim godinama što se djelomično može dovesti u vezu sa činjenicom da se sve više proizvođača (hoteli, restorani, bolnice i dr.) uključuju u organizirano sakupljanje i prijavljuju se u ROO. Tako je ukupno u ROO u 2012. bilo prijavljeno 67 proizvođača, u 2013. godini 73, u 2014. godini 87, u 2015. godini bilo je prijavljeno 92, 94 proizvođača u 2016. godini i u 2017. godini 96 proizvođača.

9.3. Otpadne baterije i akumulatori

Otpadna baterija ili akumulator je baterija ili akumulator koji se ne može ponovno koristiti te je namijenjena za obradu i/ili recikliranje. Većina baterija i akumulatora se klasificira kao opasni otpad jer sadrže tvari koje manje ili više štetno utječu na okoliš (živa, olovo, kadmij, cink, bakar, mangan, litij, nikal) pa je uspostava sustava gospodarenja otpadom od rabljenih baterija i akumulatora od velike važnosti.

Na osnovi podataka iz ROO na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno je 224,26 t, 2013. godine 284,97 t, u 2014. godine sakupljeno je 409,13 t, u 2015. sakupljeno 65,72 t, u 2016. godini sakupljeno 429,89 t, dok je u 2017. godini sakupljeno 1.310,07 t ove vrste otpada koja je predana na oporabu. Trend odvojenog sakupljanja ove kategorije otpada u Gradu Zagrebu za izvještajnu godinu je u porastu što potvrđuje i količina od 380,2 t koju su Trgovci otpadom na malo u 2017. godini preuzeli od građana.

9.4. Otpadna vozila

Pod motornim se vozilom podrazumijeva svako vozilo koje je namijenjeno za kretanje po kopnu, a pokreće ga snaga motora, osim onih koja se kreću po tračnicama. Vozila su sastavljena od niza različitih materijala. Oko 75 % težine automobila načinjeno je od čelika, željeza i aluminijska. Ostale dijelove čini uglavnom plastika, zatim staklo, guma i ostali nemetalni dijelovi. Otpadna vozila sadrže i opasne sastojke kao što su npr. antifriz, tekućine za kočnice i ulja koja zbog mogućnosti nekontroliranoga ispušta predstavljaju opasnost za okoliš, jer mogu uzrokovati onečišćenje.

Na osnovu podataka iz ROO teško je zaključiti o kojoj se količini radi jer u ROO su prikazani podaci samo za pravne subjekte, dok fizički subjekti otpadna vozila izravno predaju ovlaštenom sakupljaču. Stoga, vrijednosti ukupne količine oporabljenih otpadnih vozila uvijek su bile značajno veće u odnosu na ukupno sakupljene količine u svim izvještajnim godinama. Tako je prijavljeno da je na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno 14.904,8 t otpadnih vozila, dijelom obrađeni i predani na oporabu u količini od 17.753,9 t, tijekom 2013. godine sakupljeno je 11.314,0 t, djelomično obrađeno i predano na oporabu 15.595,71 t, a tijekom 2014. godine sakupljeno je 8.708,6 t otpadnih vozila djelomično obrađenih u količini od 12.530,4 t, u 2015. godine sakupljeno 6.514,64 t otpadnih vozila djelomično obrađenih u količini od 12.530,41 t, dok je u 2016. godini sakupljeno 5.599,8 t otpadnih vozila djelomično obrađenih u količini od 10.964,94 t. 2017. godina sakupljeno 7.066,7 t, a obrađeno 14.129,2 t.

Razlika ukupne količine sakupljenih otpadnih vozila može se dovesti u vezu s prijavom količine otpadnih vozila trgovaca otpadom na malo u količini od 6.060,1 t.

9.5. Otpadna guma

Otpadna guma je guma osobnih automobila, autobusa, teretnih automobila, radnih strojeva, radnih vozila i traktora, zrakoplova i drugih letjelica te slični odgovarajući proizvod koje posjednik radi oštećenja, istrošenosti, isteka roka trajanja ili drugih uzroka ne može ili ne želi upotrebljavati te je zbog toga odbacuje ili namjerava odbaciti.

Na osnovi podataka iz ROO na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno je 1.814,5 t otpadnih guma, 2013. godine 2.040,8 t, 2014. godine 1.555,9 t otpadnih guma, 2015. sakupljeno 1.177,5 t otpadnih guma, 2016. godini sakupljeno 1.256,9 t otpadnih guma, dok je u 2017. godini sakupljeno 2.659,65 t otpadnih guma.

9.6. Otpadna ambalaža i ambalažni otpad

Ambalažni otpad je ambalaža preostala nakon što se proizvod raspakira, a obuhvaća sve proizvode u obliku kutija, posuda, omota i druge oblike koji služe držanju drugog proizvoda u svrhu njegove zaštite, rukovanja, promidžbe i prodaje.

Na osnovi podataka iz ROO na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno je 55.724,94 t otpadne ambalaže i ambalažnog otpada koji je predan na postupak oporabe, 2013. godine 48.383,18 t, 2014. godine sakupljeno je 52.463,10 t, 2015. godine sakupljeno je 82.708,76 t, u 2016. godini sakupljeno 74.443,49 t, dok je u 2017. godini sakupljeno 77.944,23 t otpadne ambalaže i ambalažnog otpada koji je predan na postupak oporabe.

Podaci o ukupnim količinama sakupljenog ambalažnog otpada ne mogu se uspoređivati u smislu zaključivanja o trendu sakupljanja ove kategorije otpada u Gradu Zagrebu u izvještajnim godinama zbog načina prijave koncesionara u ROO te promjena u načinu prijave u ROO povratne ambalaže od izvještajne 2014. godine. Naime, promjene u prijavi ROO su adekvatno popratile promjene koje je donio Zakon i odredbe Pravilnika o gospodarenju otpadom što se reflektiralo na prijavu u ROO za povratnu ambalažu.

Međutim, ako uzmemo u obzir podatke iz Tablica 15. i 16. ovog izvješća količine ambalažnog otpada sakupljenog izravno iz kućanstava i izvan kućanstava putem spremnika i reciklažnih dvorišta (od 2016. godine i mobilnih reciklažnih dvorišta) u Gradu Zagrebu su za svaku izvještajnu godinu veće od prethodne što se može dovesti u vezu s organiziranom uslugom sakupljanja ove kategorije otpada.

Također, od 2017. godine na zasebnom obrascu u ROO prijavljuju se Trgovci otpadom koji trguju otpadom postupkom trgovanja na malo. Otpadne ambalaže (uglavnom papira i plastike) preuzeli su trgovanjem na malo u količini od 5.437,59 t.

9.7. Građevni otpad

Otpad od obnove ili rušenja dotrajalih građevina, odnosno građenja novih, sadrži sve tvari i materijale koji se rabe u graditeljskim inženjerskim konstrukcijama. Vrste građevnog otpada čine razni miješani iskopi, dijelovi armiranog i ne armiranog betona, stare cigle, crjepovi, ostale vrste pokrova, vapno, kamenje, šljunak i pijesak, kamene ploče, žbuka, gips, keramika, ostali laki građevinski materijali, metali, plastika i drvo.

Prema podacima ROO pravni subjekti sakupili su građevni otpad u količini od 56.684,6 t u 2012. godini, 55.607,8 t u 2013. godini, u 2014. godini 47.623,9 t, u 2015. godini 36.046,22 t, u 2016. godini 28.174,12 t, dok je u 2017. godini 33.272,42 t iz kojih su izdvojene količine zemlje i kamenja. Tijekom 2012. godine oporabljeno i/ili odloženo je 128.307,7 t. (od toga zemlje i kamenja 429,3 t), 2013. godine 155.876,5 t otpada (od toga zemlje i kamenja 5.811,95 t), 2014. godine 166.631,9 t (od toga zemlje i kamenja 31.839,33 t), 2015. godine 261.190,63 t (od toga zemlje i kamenja 29.756,70 t), 2016. godine 285.336,1 t otpada (od toga zemlje i kamenja 51.893,56 t), dok

je 2017. godine 201.481,5 t (od toga zemlje i kamenja 45.720,6 t). Navedena razlika u količinama ove vrste otpada u odnosu sakupljenog te oporabljenog/zbrinutog nastala je jer fizičke osobe nemaju obvezu prijave u ROO, odnosno građevinske tvrtke ovu vrstu otpada najčešće predaju izravno oporabitelju/zbrinjavatelju. Prema podacima ROO građevni otpad od 2014. godine se ne odlaže na odlagalište nego se predaje oporabiteljima na daljnju obradu.

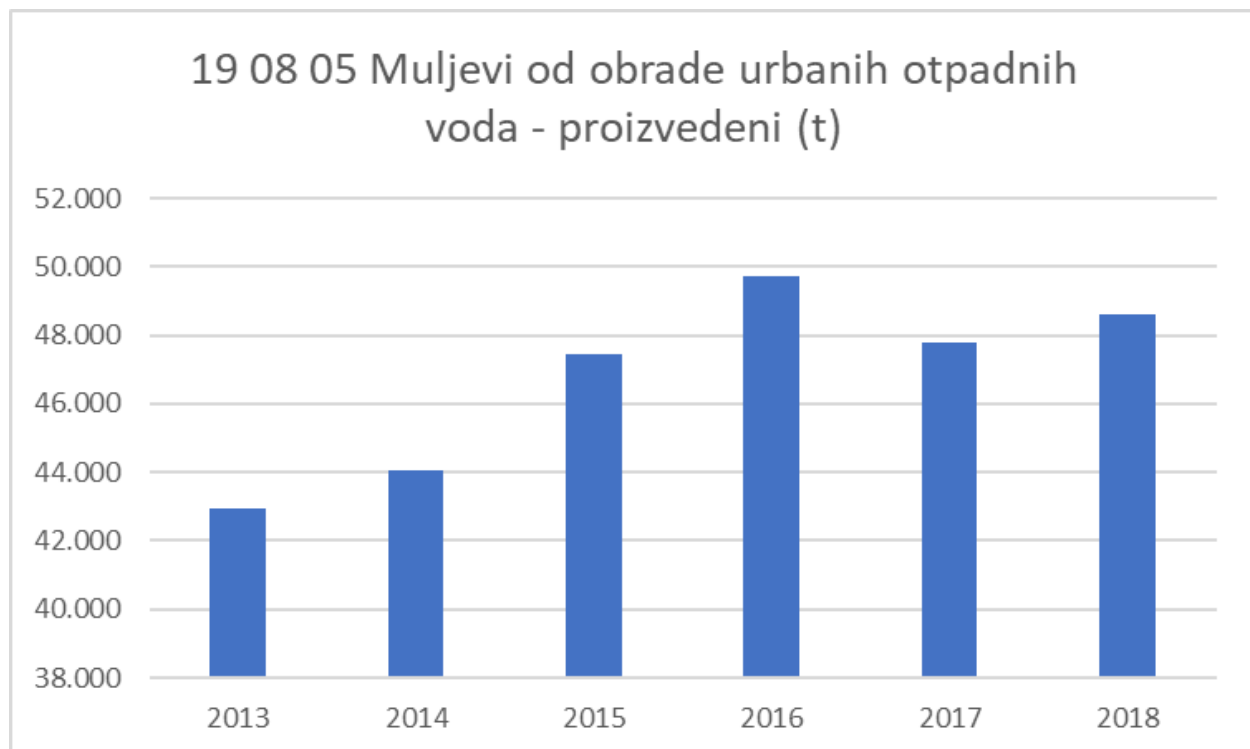
9.8. Otpadni mulj iz Centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba

Otpadni mulj iz Centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (dalje u tekstu CUPOVGZ) prema Pravilniku o katalogu otpada, odnosno Katalogu otpada, spada u grupu 19 - Otpad iz uređaja za postupanje s otpadom, uređaja za pročišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu.

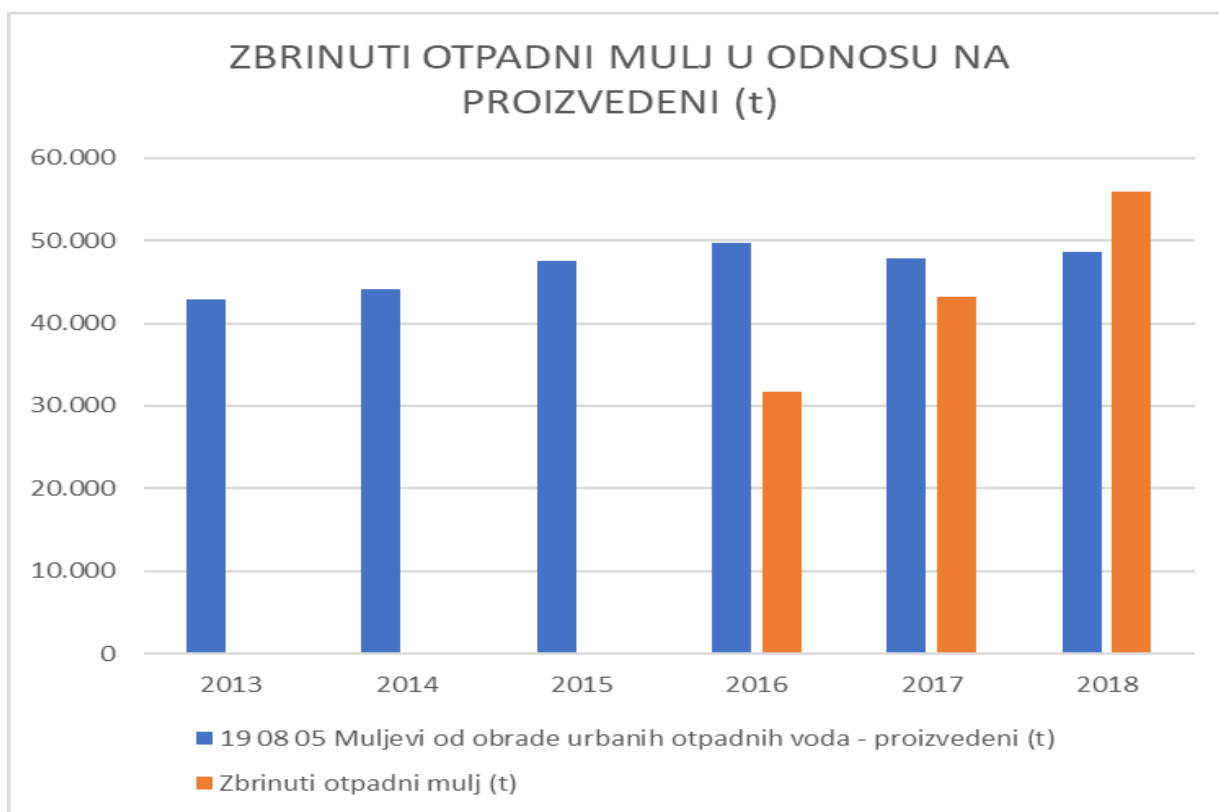
U CUPOVGZ-a se godišnje izdvoji oko 50.000 t kanalizacijskog mulja od obrade otpadnih voda u stabilnoj digestiranoj formi. Mulj je mehanički ocijeđen i izmiješan s vapnom radi suzbijanja patogenih organizama. Od početka rada CUPOVGZ-a pa do kraja 2017. godine ukupno je privremeno skladišteno 455.082 t otpadnog mulja u privremenim lagunama na prostoru CUPOVGZ-a. Za navedenu količinu potrebna su značajna financijska sredstva. Grad Zagreb izradio je Plan zbrinjavanja mulja iz CUPOVGZ-a za razdoblje 2019.-2023., kojim je predviđeno zbrinjavanje sveukupne količine otpadnog mulja s lokacije Uređaja u zadanom roku od pet godina, što znači do kraja 2023..

Grad Zagreb je u 2017. godini osigurao trajno zbrinjavanje 43.186 t otpadnog mulja, a u 2018. godini 55.956 t. U 2018. godini je zbrinuto 7.344 t više otpadnog mulja nego što je proizvedeno, a time je smanjeno opterećenje internih deponija mulja unutar CUPOVGZ-a.

Tendencija pojačanog odvoza planirana je i do kraja 2023. godine. Zbrinjavanje otpadnog mulja u prošle dvije godine povjerio se ovlaštenim tvrtkama.



Slika 2. Prikaz proizvedenih muljeva od obrade otpadnih voda,
Izvor: Zagrebačke otpadne vode



Slika 3. Prikaz zbrinutog otpadnog mulja u odnosu na proizvedeni otpadni mulj
Izvor: Zagrebačke otpadne vode

9.9. Medicinski otpad

Medicinski otpad prema svojstvima je opasan proizvodni i neopasan proizvodni otpad te prema Katalogu otpada spada u grupu 18.

Na osnovu podataka iz ROO na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno je 560,4 t, 2013. godine 705,8 t, 2014. godine sakupljeno je 378,1 t medicinskog otpada, 2015. godine sakupljeno 882,7 t, 2016. godine sakupljeno 1.238,1 t, dok je 2017. godine sakupljeno 1.509,9 t medicinskog otpada. Prijavljena manja količina ukupno sakupljenog medicinskog otpada u 2014. godini u odnosu na prethodne godine može se dovesti u vezu sa činjenicom da se ovlaštenu sakupljač medicinskog otpada preselio u drugu županiju pa su sakupljene količine medicinskog otpada s područja Grada Zagreba prijavljene u drugoj županiji.

Osim gore navedenih posebnih vrsta otpada, na području Grada Zagreba organizirano se gospodari i slijedećim vrstama otpada:

9.10. Otpad iz proizvodnje titan-dioksida

Otpad iz proizvodnje titan-dioksida je svaki ostatak iz procesa proizvodnje titan-dioksida kojim posjednik raspolaže, ili ostatak nastao prilikom postupka obrade otpada iz proizvodnje titan-dioksida. Njime se postupa na način propisan Prema podacima iz ROO, nema podataka o proizvodnji, sakupljanju i odlaganju navedene vrste otpada.

9.11. Poliklorirani bifenili (PCB) i poliklorirani terfenili (PCT)

Na osnovu podataka iz ROO na području Grada Zagreba tijekom 2012. godine sakupljeno je 0,6 t poliklorirani bifenili (PCB) i poliklorirani terfenili (PCT), a prema podacima iz ROO, nema podataka o proizvodnji, sakupljanju i odlaganju navedene vrste otpada u 2013., 2014., 2015., 2016. i 2017. godini.

9.12. Otpad koji sadrži azbest

Otpad koji sadrži azbest preuzimaju ovlaštene tvrtke. Za odlaganje otpada koji sadrži azbest predviđena je posebno izgrađena ploha na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac, koja je pripremljena u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama otpada i uvjetima rada za odlagališta otpada.

Na osnovi podataka iz ROO na području Grada Zagreba u 2012., godini nema evidentiranog otpada koji sadrži azbest, u 2013. godine sakupljeno je 0,502 t, u 2014. godine 8,24 t otpada, koji sadrži azbest koji su predani ovlaštenim tvrtkama, a radi se uglavnom o kategoriji otpada koji potječe iz građevinskog materijala koji sadrži azbest, dok u 2015. i 2016. godini prema podacima ROO nema evidentiranog otpada koji sadrži azbest, a 2017. godine sakupljeno je 27,54 t koji potječe iz građevinskog materijala.

Za napomenuti je da je Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost ranijih godina financijski pomagao sustav gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest, plaćajući ovlaštenim sakupljačima troškove nastale preuzimanjem tog otpada od građana. Međutim, kompletan sustav gospodarenja građevnim otpadom potrebno je cjelovito i sustavno riješiti, a to će biti moguće tek kad se za to stvore određene pravne pretpostavke. Naime, temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom je radi daljnjeg nastavka financiranja potrebno je donijeti Uredbu temeljem koje će Fond uprihoditi naknadu za odlaganje građevnog otpada. Iz tih namjenskih prihoda osigurala bi se sredstva za financiranje sustava gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži azbest te sufinanciranje izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni otpad.

U Gradu Zagrebu na reciklažnim dvorištima Klara (Sisačka cesta br. 10) i Jakuševac (Sajmišna cesta bb) zaprimaju se azbestne ploče u količini do 200kg/20 ploča. Isto tako na navedenim reciklažnim dvorištima zaprimaju se i materijali na bazi gipsa (knauf), te izolacijski materijali (staklena i kamena vuna) u maksimalnoj količini 10 vreća zapremine 50 l.

10 ORGANIZACIJA CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA

Uspostavljanje cjelovitog i održivog sustava gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu (dalje u tekstu CSGO) prvorazredno je gospodarsko i okolišno pitanje i pitanje kvalitete života te je mnogo više od same komunalne usluge.

Koncepcijski CSGO je kružni, što znači da osigurava održivo gospodarenje resursima i produžavanje životnog vijeka materijala i proizvoda. Kao što je navedeno i u uvodnom dijelu Plana (Komunikacija *Prema kružnom gospodarstvu: program nula otpada za Europu*), kružno gospodarstvo podrazumijeva opće smanjenje proizvodnje otpada po glavi stanovnika, recikliranje i ponovno korištenje na „najvećoj ostvarivoj“ razini, postupno ukidanje potrebe odlaganja i spaljivanje ograničeno na materijale koje nije moguće reciklirati.

CSGO određuje Zakon, PGO RH, Odluka Vlade RH o implementaciji PGO RH, direktive EU-a i odredbe nacionalnog zakonodavstva te iskustva zemalja članica Europske unije (EU), a sagledava se kroz dva kriterija:

1. zadovoljavanje najviših standarda zaštite okoliša prema zakonodavstvu RH i EU -a

2. tehničko-financijsko-ekološko opravdanost investicija, imajući na umu sadašnju cijenu zbrinjavanja otpada, buduću cijenu usluga te količinu i strukturu otpada.

Nastojat će se pratiti trend rasta kojim se u 2020. u Gradu Zagrebu planira dosegnuti izdvajanje od 50 %, što je u skladu s ciljem iz Okvirne direktive o otpadu koji određuje da države članice do 2020. moraju osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje otpadnih materijala poput papira, metala i plastike, kao i ostalog otpada iz kućanstava ili sličnog otpada u minimalnom udjelu od 50 % mase otpada.

Kako je za donošenje odluka o tome koje podsustave treba unapređivati ili izgraditi kako bi cjeloviti sustav gospodarenja otpadom mogao efikasno funkcionirati bitno poznavanje tokova otpada, Grad Zagreb izrađuje Bilance otpada za područje Grada Zagreba, tj. dokumente koji prikazuje vrste, količine i tokove otpada u određenom razdoblju. Bilanca otpada Grada Zagreba za 2018. godinu je u izradi i sadržava pregled postojećeg stanja u gospodarenju otpadom, vrste i količine otpada nastale na području Grada Zagreba, kao i način postupanja s otpadom u 2018. godini.

Provedbom Planom gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023., planira se postići i sljedeće:

- povećanje nadzora toka otpada
- unapređenje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom
- unapređenje sustava odvojenog skupljanja „približavanjem mjestu nastanka, osobito komunalnog otpada“
- unapređenje recikliranja i ponovne uporabe otpada
- obrada ostatnog otpada prije konačnog zbrinjavanja
- postupno napuštanje odlaganja neobrađenog otpada
- optimalno financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom prema Zakonu.

11 PREGLED PROVEDENIH MJERA ZA OSTVARIVANJE CILJEVA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA ZAGREBA

11.1.1 CILJ 1. UNAPRJEĐENJE SUSTAVA GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM

11.1.2 Cilj 1.1. Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 % u odnosu na ukupno proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015.

Mjera 1.1.1. Informativno edukativne kampanje s ciljem sprječavanja nastanka otpada

Gfk - Centar za istraživanje tržišta d.o.o. proveo je istraživanje tijekom 2014. godine koje upućuje da građani Grada Zagreba ne odvajaju otpad zbog nedostatka vremena za razvrstavanje i iznošenje otpada, nedostatka motivacije i svijesti o potrebi odvajanja otpada ili pak smatraju da je odvajanje otpada komplicirano i zahtjevno.

Provođenje trajne komunikacije s javnošću cilj je, a ne samo obveza, Grada Zagreba i svakako je u tom smislu važno cjelovito, točno i pravodobno informiranje o stanju okoliša i svim aktivnostima s tim u vezi, a poglavito o održivom gospodarenju otpadom u Gradu Zagrebu.

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća tijekom 2018. godine provodila je izobrazno-informativne aktivnosti koje su obuhvatile:

- Kreativno rješenje 2 letka „Odvajanje otpada“ (informativne brošure s uputama i edukacijom građana za odvajanje komunalnog otpada. Brošura se šalje korisnicima s mjesečnim JUP računom u A4/preklop formatu);
- Tisak letka „Informacije o odvajanju otpada“;
- Distribucija letka „Obavijest o prikupljanju miješanog, biorazgradivog i reciklabilnog komunalnog otpada“;
- Kreativa komunikacije - vizuali i poruke (osmisliti, dizajnirati i izraditi ključnu kreativnu komunikacije za korisnike ZGH-a za odvajanje otpada - vizualno, verbalnu, interaktivnu, story board animacija) - odnosi se na grafičko rješenje podstranice;
- Izrada podstranice na zgh.hr s aktualnim informacijama o odvajanju otpada te odgovorima na najčešća pitanja;
- Vizualni i komunikacijski elementi za digitalne primjene (dizajnirati vizualne elemente za digitalne primjene za potrebe komunikacije sa ZGH korisnicima na temu odvajanje otpada. Isporuka u obliku upotrebljivom u digitalnim kanalima – odnosi se na grafičko rješenje objava za društvene mreže i izradu kartica s uputama o pravilnom odvajanju otpada (papir, plastika i metal, biootpad, glomazni otpad, staklo i tekstil);
- Grafičko oblikovanje i priprema i izrada prezentacije za primarnu reciklažu;
- Tisak kartica s uputama o pravilnom odvajanju otpada (papir, plastika i metal, biootpad, glomazni otpad, staklo i tekstil);
- Tisak plakata za javne tribine;
- Zakup medijskog prostora u dnevnim novinama: Jutarnji list, Večernji list, 24 sata;
- Radio Sljeme;
- Grafičko oblikovanje i priprema za tisak - Izrada idejnog rješenja plakata za sprječavanje nastanka otpada na radnom mjestu te dvije adaptacije na dimenzije plakata;
- Tisak plakata za sprječavanje nastanka otpada na radnom mjestu;
- Tisak naljepnica za metalne kante za odvojeno prikupljanje otpada na radnom mjestu;
- Grafičko oblikovanje - Izrada prezentacije za sprječavanje nastanka otpada na radnom mjestu;
- Produkcija, tisak, distribucija te promocija i podrška projektu „ZG vodič za recikliranje“ - distribucija uz tjednik Globus (cca 10.000) i na Eko pikniku (3.000 kom);
- Produkcija, tisak, distribucija te promocija i podrška projektu „Gospodarenje otpadom u Gradu Zagrebu“;
- Promidžbena kampanja za odgovorno postupanje s otpadom, Večernji list.

Za navedene aktivnosti ukupno je utrošeno 622.901,04 kuna.

Zagrebački centar za gospodarenje otpadom d.o.o. je isto tako planirao i provodio informativno promidžbene aktivnosti te je informirao i predstavljao projekt CGO za koje aktivnosti je u 2018. utrošeno 206.406,13 kuna.

Osim proaktivnog informiranja građana (redovnim objavljivanjem na službenim stranicama Grada Zagreba), često se daju mišljenja vezana uz različita pitanja o održivom gospodarenju otpadom u Gradu Zagrebu te se redovito odgovara na upite građana, drugih nadležnih tijela, kao i upite novinara.

Isto tako, svake se godine, putem javnog natječaja i javnog poziva, podupire rad udruga koje djeluju na području zaštite okoliša i održivog razvoja dodjelom financijskih potpora za projekte i programe te se tako godišnje prosječno financira više od 10 različitih programa i projekata nevladinih udruga, a prioriteta područja financiranja su: poticanje izobrazbe za održivo gospodarenje otpadom;

poticanje odvojenog sakupljanja vrijednih svojstava otpada; unaprjeđenje stanja urbanog okoliša podizanjem svijesti o okolišu i održivom razvoju.

Provođenje trajne komunikacije s javnošću cilj je, a ne samo obveza, Grada Zagreba i svakako je u tom smislu važno cjelovito, točno i pravodobno informiranje o stanju okoliša i svim aktivnostima s tim u vezi, a poglavito o održivom gospodarenju otpadom u Gradu Zagrebu.

Mjera 1.1.2. Kućno kompostiranje

Planom izobrazno - informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom Grada Zagreba za razdoblje od 2018. do 2021. uz odvojeno prikupljanje otpada u kućanstvima (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal i dr.) promovira se i sprječavanje nastanka biootpada te poticanje kompostiranja. Naime, procjenjuje se da u Republici Hrvatskoj 37 % od ukupne količine otpada u kućanstvima čini biootpad, od čega je oko 380.000 tona otpad od hrane. Dokumentom Europske komisije „Vodič ka resursno učinkovitoj Europi“ (COM(2011) 571) propisan je cilj prema kojem se do 2020. odlaganje otpada od hrane na razini EU treba smanjiti za 50 %.

U travnju 2018. godine pokrenut je Ponovljeni Javni poziv za iskazivanje interesa za sudjelovanje u projektu kućnog kompostiranja. Građani su se mogli prijavljivati do 1. srpnja 2018. godine. Na ponovljeni Javni poziv prijavilo se 700 građana i njima su komposter za kućno kompostiranje dostavljeni tijekom mjeseca kolovoz, na prijavljene adrese, bez troškova za njihove korisnike. Od početka Projekta kućnog kompostiranja otpada koji je započeo 2017. godine, građanima je putem Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnice Čistoća, a u suradnji s Zagrebačkim centrom za gospodarenje otpadom d.o.o. podijeljeno 18.050 kompostera.

11.1.3 Cilj 1.2. odvojeno prikupiti 60 % komunalnog otpada

Mjera 1.2.1. Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća kao davatelj javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluge povezane s javnom uslugom korisnicima javne usluge s područja Grada Zagreba dodjeljuje spremnike za miješani komunalni otpad, otpadni papir, plastiku i metal. U 2018. godini povećan je broj spremnika za odvojeno prikupljanje iskoristivog otpada u sustavu „od vrata do vrata“ u odnosu na 2017. godinu za gotovo 22.000. U tablici u nastavku dan je pregled broja spremnika.

Tablica 18. Vrste i volumen spremnika za papir, plastiku i staklo na obračunskom mjestu korisnika

Vrsta i volumen spremnika		Mjerna jedinica	2017.	2018.
Papir	80	L	50039	50288
Papir	120	L	25910	42867
Papir	240	L	216	4401
Papir	1100	L	19	337
Plastika	1100	L	40	37
Plastika	240	L	92	92
Staklo	1100	L	11	12
Staklo	240	L	6	6
UKUPNO			76333	98040

Izvor: Zagrebački holding d.o.o. Podružnica Čistoća

Povećanje broja spremnika primarno se odnosi na spremnike za odvojeno prikupljanje otpadnog papira na obračunskom mjestu korisnika usluge.

Sukladno Odluci o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu, odvojeno prikupljanje plastične i metalne ambalaže predviđeno je putem sustava žutih vreća volumena 60 litara. U 2018. godini pripremljeno je i provedeno javno nadmetanje za nabavu specijalnih vrećica za odvojeno prikupljanje otpadne plastične i metalne ambalaže kao i nadmetanje za njihovu distribuciju korisnici usluge na području Grada Zagreba.

Jednako tako, pripremljeno je i provedeno nadmetanje za nabavu biorazgradivih vrećica volumena 30 litara za odvojeno prikupljanje biootpada u višestambenim zgradama. Predviđeno je da se podjela biorazgradivih vrećica korisnicima usluge obavlja zajedno s podjelom vrećica za odvojeno prikupljanje plastične i metalne ambalaže.

U svrhu povećanja dostupnosti spremnika za odvojeno prikupljanje iskoristivog otpada, tijekom 2018. godine postavljani su dodatni spremnici za odvojeno prikupljanje otpadnog papira, stakla, plastike i tekstila na javnim površinama u Gradu Zagrebu. Spremnici na javnim prometnim površinama postavljeni su kao skupine spremnika za papir, staklo i plastiku te tako čine jedan zeleni otok, odnosno po jedan ili dva spremnika tamo gdje zbog prostornih i drugih uvjeta nije moguće postavljanje sva tri spremnika. Pojedini zeleni otoci imaju i spremnik za odvojeno sakupljanje tekstila. Broj postavljenih zelenih otoka u 2017. godini iznosio je 683, a u 2018. godini taj je broj povećan na 1008.

Tablica 19. Vrste i volumen spremnika za odvojeno prikupljanje otpadnog papira, plastike i tekstila na javnim površinama u Gradu Zagrebu

Vrsta i volumen spremnika		Mjerna jedinica	2017.	2018.
Papir	2 i 3	m3	1865	2082
Papir	4	m3	22	11
Papir	1.1	m3	225	171
Papir	240	L	27	15
Plastika	2 i 3	m3	334	789
Plastika	600	L	239	176
Plastika	1.1	m3	1134	917
Plastika	240	L	23	10
Staklo	2 i 3	m3	1562	1786
Staklo	1.1	m3	21	13
Staklo	240	L	32	20
Odjeća	1, 1.1 i 2.5	m3	342	622
UKUPNO			5826	6612

Izvor: Zagrebački holding d.o.o. Podružnica Čistoća

U svrhu unaprjeđenje kvalitete usluga i kontinuiranog obnavljanja voznog parka, kao i pripremi za implementaciju predviđenih mjera odvojenog prikupljanja papira i kartona, stakla, plastike, metala i tekstila, Zagrebački holding d.o.o. Podružnica Čistoća je krajem 2017. i tijekom 2018. godine nabavila niz novih vozila i to:

Tablica 20. Popis nabavljenih vozila

Tip vozila	Broj komada
Specijalna vozila za prikupljanje komunalnog otpada- smečar	24
Specijalno vozilo s kranskom dizalicom	26
Vozilo za pranje posuda	1
Autopodizač	1
Dostavna vozila s platformom	3
Roll kiper	2
Sandučar s vagom	2
Kombi vozila	5
Čistilice	7
Traktor s opremom za zimsku službu	5

Izvor: Zagrebački holding d.o.o. Podružnica Čistoća

Mjera 1.2.2. Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)

U okviru ove mjere provoditi će se aktivnosti izgradnje i opremanja novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenoga otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.

Mjera 1.2.3. Izgradnja reciklažnih dvorišta

U cilju unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom, provode se mjere iskorištavanja vrijednih osobina otpada odvojenim prikupljanjem otpada tako da se poveća broj postojećih zelenih otoka i osigura odgovarajući broj reciklažnih dvorišta (dalje u tekstu RD), ovisno o veličini pojedine gradske četvrti. Grad Zagreb je raspolagao s deset reciklažnih dvorišta i deset mobilnih reciklažnih dvorišta (dalje u tekstu MRD) kojima upravlja Zagrebački holding d.o.o. – Podružnica Čistoća. Nažalost, krajem 2018. godine zbog protivljenja građana prestalo je s radom reciklažno dvorište u Gospodskoj ulici te sada Čistoća uslugu reciklažnog dvorišta pruža na devet lokacija. Budući da su radovi na izgradnji reciklažnog dvorišta Žitnjak u završnoj fazi, očekuje se njegovo skoro puštanje u rad.

Tijekom 2018. godine Čistoća je nabavila pet kompleta mobilnih reciklažnih dvorišta od kojih su tri postavljena, i to na lokacijama:

- GČ Trešnjevka jug-ulica Marice Barić;
- GČ Gornja Dubrava- ulica Klin;
- GČ Podsused-Vrapče- ulica Vučak.

U 2017. i 2018. godine pripremljen je i proveden postupak nabave specijalnog vozila koje će sukladno odredbi članka 9. stavka 2. Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom, obavljati usluge mobilnog reciklažnog dvorišta na području onih naselja u Gradu Zagrebu gdje ne postoji reciklažno dvorište. Vozilo je isporučeno u ljeto 2018. godine te se nakon opremanja odgovarajućim spremnicima i opremom očekuje njegovo skoro stavljanje u funkciju.

Adrese reciklažnih dvorišta:

- RD JAKUŠEVEC, Sajmišna cesta bb
- RD TUNEL, Kvintička ulica bb
- RD TREŠNJEVKA SJEVER, Zagorska br. 3
- RD ŠPANSKO, D.Cesarića 2a
- RD KAJZERICA, Žarka Dolinara br.5
- RD PRILESJE, Prilesje 1c
- RD DUBRAVA, Osječka br. 25
- RD SESVETE, Jelkovečka bb
- RD KLARA, Sisačka cesta br. 10

Adrese mobilnih reciklažnih dvorišta:

- MRD BREZOVICA, Prigradska ulica III odvojak
- MRD TRNJE, Ulica Frana Folnegovića, preko puta kućnog broja 10
- MRD GORNJI GRAD - MEDVEŠČAK, raskrižje ulica Horvatovac i Ružičnjak
- MRD PODSLJEME, Ulica Štefanovec, blizu raskrižja s Markuševečkom cestom
- MRD PODSUSED-VRAPČE, Ulica Prigornica 2
- MRD PODSUSED-VRAPČE, Ulica Vučak, preko puta kućnog broja 16a
- MRD TREŠNJEVKA - JUG, Ulica Marice Barić 6,
- MRD GORNJA DUBRAVA, Ulica Klin

Navedena reciklažna dvorišta upisana su u Očevidnik reciklažnih dvorišta, koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

Karta spremnika za odvojeno prikupljanje otpada, reciklažnih dvorišta i mobilnih reciklažnih dvorišta u Zagrebu objavljena je na službenim stranicama Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnice Čistoća i Grada Zagreba.

Mjera 1.2.4. Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini

Sustav prikupljanja komunalnog otpada u budućnosti će se obavljati sukladno Odluci o načinu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu, a koja je u cijelosti usklađena sa odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom i odredbama Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom.

Sukladno podacima dobivenim od Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnica Čistoća, navodi se sljedeće:

Po donošenju Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu, intenzivirale su se aktivnosti na implementaciji sustava i to primarno:

- Donošenje cjenika javne usluge;
- Osiguranje odvojenog prikupljanja biorazgradivog otpada i plastike na obračunskom mjestu korisnika usluga;
- Postavljanje dodatnih spremnika za odvojeno prikupljanje reciklabilnog otpada putem sustava spremnika za odvojeno prikupljanje otpada postavljenih na javnim površinama;
- Osiguranje dodatnih reciklažnih dvorišta sukladno Zakonom propisanim obvezama;
- Izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada (kućno kompostiranje).

Tijekom 2018. godine intenzivno se radilo na izradi Cjenika pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog komunalnog otpada i usluga povezanih s javnom uslugom u Gradu Zagrebu. Uvažavajući odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom i Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom glede strukture i načina izračuna cijene javne usluge, kao i planirane mjere i aktivnosti na implementaciji sustava, napravljene su detaljne kalkulacije troškova gospodarenja otpadom te simulacije prihoda ostvarenih obavljanjem javne usluge i usluga povezanih s javnom uslugom.

Slijedom toga provodila se intenzivna komunikacija s nadležnim gradskim uredom i Vijećem za zaštitu potrošača, s ciljem izrade cjenika javne usluge kojim se osigurava primjena načela „onečišćivač plaća“, ekonomski održivo poslovanje, ali i stimulira građane da maksimalno odvojeno prikupljaju iskoristivi otpad.

Paralelno s aktivnostima na izradi cjenika javne usluge, sukladno članku 14. Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom izrađene su i Izjave o načinu korištenju javne usluge, koje će se nakon prihvaćanja Cjenika od strane izvršnog tijela jedinice lokalne samouprave dostaviti svim korisnicima.

11.1.4 Cilj 1.3. Odvojeno prikupiti 40 % biootpada iz komunalnog otpada

Mjera 1.3.1. Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada

Sukladno podacima dobivenim od Zagrebačkog holdinga d.o.o. - Podružnica Čistoća, navodi se slijedeće:

Tijekom 2018. godine pripremljen je i proveden postupak javne nabave za sklapanje okvirnog sporazuma za nabavu posuda i spremnika za odvojeno prikupljanje biootpada i to:

- 5000 plastičnih i metalnih spremnika volumena 1.100 litara
- 130.500 posuda volumena 120 litara i 43.500 komada posuda volumena 240 litara.

Krajem 2017. i tijekom 2018. godine pripremljeni su i provedeni postupci javne nabave za sklapanje okvirnih sporazuma za preuzimanje i uporabu odvojeno prikupljenog biootpada u sklopu javne usluge te plastične ambalaže u sklopu usluge povezane s javnom uslugom.

Mjera 1.3.2. Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada

Sukladno podacima dobivenim od Zagrebačkog centra za gospodarenje otpadom, navodi se slijedeće:

Izrada studijsko-projektne dokumentacije za izgradnju kompostane „Obreščica“

Zagrebački centar za gospodarenje otpadom d.o.o. pokrenuo je izradu studijsko projektne dokumentacije za izgradnju kompostane „Obreščica“ potrebne za prijavu na EU financiranje kroz Operativni plan konkurentnosti i kohezije 2014-2022, za što je krajem 2017. godine, sukladno Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Uredbi Vlade Republike Hrvatske raspisan javni natječaj s rokom dostave ponuda u veljači 2018.

Navedeni projekt u ožujku 2018. je prijavljen za uvrštavanje na listu strateških investicijskih projekata Republike Hrvatske u skladu sa Zakonom o strateškim investicijskim projektima Republike Hrvatske (Narodne novine 133/13., 152/14 i 22/16).

Nadalje, zatražena je suglasnost za izvođenje istražnih radova dana 19.3.2018. godine od Ministarstva državne imovine, Odjela za infrastrukturu i eksploataciju na zemljišnoknjižnim česticama k.č.br. 1164/18, 1105/1, 1039/6, k.o. Kupinečki Kraljevec, koje su u vlasništvu Republike Hrvatske za cijelo (1/1), a s obzirom da je Gradska skupština Grada Zagreba na svojoj 6. sjednici, održanoj 4. prosinca 2017. godine, donijela Odluku o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju Prostornoga plana Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 22/17), kojom je za potrebe smještaja kompostane biorazgradivog otpada određena lokacija Obreščica. Za potrebe udovoljenja zahtjevu, Ministarstvo državne imovine zatražilo je dostavu daljnje dokumentacije, slijedom čega je Zagrebački centar za gospodarenje otpadom dana 18. travnja 2018. godine od Savjetodavne službe HRVATSKIH ŠUMA, zatražio uvjerenje o statusu i namjeni k.o. 335452 — Kupinečki Kraljevec, a u svrhu izgradnje postrojenja za obradu biootpada Obreščica te je Ministarstvu državne imovine dostavio očitovanje Hrvatskih šuma d.o.o. o statusu nekretnine k.č.br. 1164/18,1105/1,1039/96, sve k.o. Kupinečki Kraljevec, Ur.broj. Zg-05-18-677/04, od 14. svibnja 2018. godine, a iz kojeg je razvidno da predmetne nekretnine nisu obuhvaćene gospodarenjem Hrvatskih šuma d.o.o.

Pokrenut je projekt unapređenja sustava gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu te je 24. travnja 2018. izrađen Elaborat o odabiru rješenja zbrinjavanja odvojeno prikupljenog biootpada za prijelazni period do otvaranja kompostane Obreščica. Temeljem izrađenog Elaborata planirana je bila izrada cjelokupne studijsko-projektne dokumentacije kako bi se u Gradu Zagrebu, sukladno Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Uredbi Vlade Republike Hrvatske i Operativnom planu konkurentnosti i kohezije 2014-2020, uz financiranje sredstvima EU-a riješio problem zbrinjavanja odvojeno prikupljenog biootpada u prijelaznom periodu do

otvaranja kompostane Obreščica. Za navedeno su bila planirana sredstva kako za pripremu tako i za provedbu projekta. Usvajanjem Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba, a imajući u vidu Zaključak Skupštine Grada (Službeni glasnik Grada Zagreba 13/18) lokacija Obreščica (postrojenje za obradu biootpada i lokacija Kostanjek (reciklažno dvorište za građevni otpad) se brišu iz Prostornog plana Grada Zagreba. Zaključkom Gradske skupštine Grada Zagreba od 24. svibnja 2018., gradonačelnik Grada Zagreba se zadužuje da pokrene postupak izmjena i dopuna Prostornog plana Grada Zagreba te je dana 23. svibnja 2018. Grad Zagreb objavio Javni poziv za iskaz interesa o zajedničkom investicijskom ulaganju u građenje reciklažnog dvorišta građevnog otpada i postrojenja za obradu biootpada na području izvan administrativnih granica grada Zagreba. Slijedom svega navedenog Zagrebački centar za gospodarenje otpadom d.o.o, čeka definiranje nove lokacije za izgradnju postrojenja za obradu biootpada, nakon čega će krenuti u provedbu izrade studijsko-projektne dokumentacije. Društvo će za ovu aktivnost podnijeti zahtjev za povlačenja EU sredstava.

Sukladno novonastaloj situaciji te odredbama Zakona o javnoj nabavi i Zakona o strateškim investicijskim projektima RH, u lipnju 2018. godine poništen je natječaj za Izradu studijsko projektne dokumentacije za izgradnju kompostane „Obreščica“ potrebne za prijavu na EU financiranje nakon čega je uslijedilo i povlačenje prijave za uvrštavanje projekta na listu strateških investicijski projekata RH.

11.1.5 Cilj 1.4. Odložiti manje od 25 % komunalnog otpada

Mjera 1.4.1. Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu

Za praćenje strukture i sastava otpada, Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS dala je izraditi elaborat Određivanje morfološkog sastava otpada na odlagalištu otpada Jakuševac, siječanj 2018. kojeg je izradila ECOINA d.o.o.. Prema morfološkom sastavu miješanog komunalnog otpada, odloženog na odlagalištu otpada Jakuševac za 2017. godinu, prikazanom u tablici ispod, otpadni papir i karton, biootpad, plastika i staklo, uz sitnicu preostalu nakon prosijavanja predstavljaju najveći udio u miješanom komunalnom otpadu.

Tablica 21. Sastav miješanog komunalnog otpada i prosječni sastav frakcije „sitnica“

Redni broj	SASTAV MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA	UDIO (%)
1	Guma	0,09
2	Papir i karton	18,34
3	Staklo	3,24
4	Plastika i stiropor	11,55
5	Metali	3,69
6	Drvo	0,33
7	Kuhinjski biootpad	20,96
8	Organski otpad životinjskog podrijetla	2,52
9	Tekstil	4,02
10	Koža	0,29
11	Inertni (građ.) otpad	0,81
12	Problematične tvari	0,00
13	Sitnice od prosijavanja	30,75
14	Ostalo (pelene, higijenski ulošci...)	3,41

Redni broj	SASTAV MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA	UDIO (%)
UKUPNO		100,00

Redni broj	SASTAV SITNICE	UDIO (%)
1	Guma	0,1
2	Papir i karton	18,5
3	Staklo	6,2
4	Plastika i stiropor	11,4
5	Metali	3,4
6	Drvo	0,1
7	Kuhinjski biootpad	27,4
8	Organski otpad životinjskog podrijetla	0,8
9	Tekstil	1,4
10	Koža	0,3
11	Inertni (građ.) otpad	1,7
12	Problematične tvari	0,0
13	Ostalo (pelene, higijenski ulošci...)	0,4
UKUPNO		100,00

Izvor: ECOINA d.o.o.

Potrebno je napomenuti kako način određivanja udjela biorazgradivog komunalnog otpada u komunalnom otpadu propisuje ministar Pravilnikom o gospodarenju otpadom, koji se tek treba donijeti.

Mjera 1.4.2. Interventna mjera za smanjenje odlaganja komunalnog otpada nastalog u Gradu Zagrebu

Realizacija postrojenja za obradu odvojeno prikupljenog biootpada iz Mjera 1.3.2. Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada je način ispunjenja ove interventne mjere.

Mjera 1.4.3. Izgradnja centra za gospodarenje otpadom

Sukladno podacima dobivenim od Zagrebačkog centra za gospodarenje otpadom koji je nositelj predmetne mjere navodi se slijedeće:

Izrada studijsko-projektne dokumentacije za centar za gospodarenje otpadom

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je 18. svibnja 2018. godine objavilo Poziv na dostavu prijava za financiranje Izrade studijsko-projektne dokumentacije za Centar za gospodarenje bespovratnim sredstvima EU-a, na koji su se Grad Zagreb i Zagrebačka županija, sukladno potpisanom Sporazumu, prijavili putem Zagrebačkog centra za gospodarenje otpadom d.o.o.. Posrednička tijela Ministarstva zaštite okoliša i Fonda za zaštitu okoliša proveli su postupak ocjene te 17. srpnja 2018. godine donijeli Odluku o financiranju Izrade studijsko-projektne dokumentacije za Centar za gospodarenje otpadom „Zagreb“ čime je osigurano 85 %-tno financiranje izrade dokumentacije iz EU-a u iznosu od 25,5 mil. kn. Ugovor je potpisan 23. srpnja 2018. godine.

Zagrebački centar za gospodarenje otpadom d.o.o. osigurao je dodatnih 5 % nacionalnih sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost u iznosu od 1,5 mil. kn, Ugovor je potpisan 23. srpnja 2018. godine, te 5 % sredstava u iznosu od 1,5 mil. kn putem Ministarstva regionalnog razvoja i Fondova EU za što je Ugovor potpisan 10. prosinca 2018. godine, pri čemu će preostalih 5 % sredstava, sukladno Sporazumu, osigurati Grad Zagreb i Zagrebačka županija. Predmetna bespovratna sredstva utrošit će se za potrebe izrade studijsko-projektne dokumentacije za Centar za gospodarenje otpadom. U sklopu provedbe navedenog projekta planirane su aktivnosti provedbe promidžbe i vidljivosti projekta za što je u sklopu projekta osigurano 900.000,00 kn, te je 4. listopada 2018. godine na Zagrebačkom Velesajmu u Kongresnoj dvorani održana prezentacija projekta „Izrada studijsko – projektne dokumentacije za izgradnju Centra za gospodarenje otpadom Zagreb“.

Otvoreni natječaj za Izradu studijsko – projektne dokumentacije, nakon što je cjelokupna dokumentacija pregledana od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i Središnje agencije za financiranje i ugovaranje, objavljen je 30. studenog 2018. godine u sustavu elektroničkog oglasnika javne nabave RH te na stranicama www.ted.europa.eu sustava elektroničke javne nabave EU-a. Procijenjena vrijednost izrade kompletne dokumentacije iznosi 26.512.000 kn + PDV, a otvaranje ponuda planirano je za dan 4. veljače 2019. godine, nakon čega slijedi ocjenjivanje, donošenje odluke o odabiru te ugovaranje.

11.2. Cilj 2. Unaprjeđenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada

11.2.1 Cilj 2.1. Odvojeno prikupiti 75 % građevnog otpada

Mjera 2.1.1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad

Sukladno podacima dobivenim od Zagrebačkog centra za gospodarenje otpadom i Zagrebačkog holdinga kao nositelja mjere koji je nositelj predmetne mjere navodi se slijedeće:

Pokrenut je projekt unaprjeđenja sustava gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu te je 22. kolovoza 2018. izrađen Elaborat gospodarenja građevnim otpadom. Temeljem izrađenog Elaborata planirana je izrada cjelokupne studijsko-projektne dokumentacije kako bi se u Gradu Zagrebu, sukladno Planu gospodarenja otpadom RH, Uredbi Vlade RH i OPKK 2014-2020, uz financiranje EU-a riješio problem zbrinjavanja građevnog otpada.

11.2.2 Cilj 2.2. Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Mjera 2.2.1. Studija gospodarenja otpadnim muljem iz CUPOVGZ-a

Mjera 2.2.2. Unaprijediti sustav gospodarenja muljem

U listopadu 2018. godine izrađena je od strane Građevinskog fakulteta Studijska analiza prihvatljivih postupaka zbrinjavanja mulja iz Centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba. Daljnje aktivnosti provoditi će se u skladu sa zaključcima iz Studije. Ističe se da Grad Zagreb poduzima sve potrebne aktivnosti u cilju iznalaženja najpovoljnijeg rješenja zbrinjavanja otpadnog mulja, pritom vodeći računa o obvezi korištenja proračunskih sredstava u skladu s načelima dobrog financijskog upravljanja i poštujući sve relevantne propise Republike Hrvatske i potpisane ugovore.

11.2.3 Cilj 2.3. Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada

Provedbom ove mjere izradit će se studija procjene količine otpada koji sadrži azbest u Gradu Zagrebu, a za koji se procjenjuje da će nastati u ovom planskom razdoblju.

Mjera 2.3.2. Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest

Na odlagalištu Prudinec je svojevremeno izgrađena ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži čvrsto vezani azbest, međutim ista nije nikad stavljena u uporabu niti je ikad preuzeta od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost od strane Grada Zagreba iako je Fond inzistirao na primopredaji plohe Gradu.

Na temelju Odluke Vlade Republike Hrvatske o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu mjera radi unaprjeđenja gospodarenja otpadom koji sadrži azbest od 14. travnja 2011. godine, Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost je financirao izgradnju kazete za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest u sklopu odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac.

U tom trenutku, kao i danas, nisu stečeni uvjeti za odlaganje navedene vrste otpada na odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac iz nekoliko razloga

Dozvola za gospodarenje otpadom

Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica ZGOS ne posjeduje dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom postupkom odlaganja za građevni otpad koji sadrži čvrsto vezani azbest na odlagalištu otpada Prudinec/Jakuševac.

Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

Zagrebački holding d.o.o., Podružnica ZGOS je uputila upit Ministarstvu zaštite okoliša i prirode o mogućnosti odlaganja otpada koji sadrži čvrsto vezani azbest na odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac prema postojećoj okolišnoj dozvoli te je zaprimljen odgovor nadležnog Ministarstva o obvezi provođenja postupka izmjene u radu postrojenja obzirom na planirano odlaganje opasnog otpada.

Projektna dokumentacija

Odlagatelj - Zagrebački holding d.o.o. – Podružnica ZGOS je dužna postupati sukladno odredbama novog Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada kojim se zabranjuju aktivnosti koje mogu uzrokovati oslobađanje azbestnih vlakana iznad polja u kojima je odložen građevni otpad koji sadrži azbest, što, između ostaloga, uključuje i bušenje plinskih zdenaca predviđenim glavnim projektom odlagališta.

Nemogućnost bušenja plinskih zdenaca i izvođenje plinske i drenažne mreže na odlagalištu moguće dovodi do potrebne izmjenu glavnog projekta odnosno građevne dozvole za izgradnju odlagališta.

Vodozaštitna zona

Mišljenjem Hrvatskih voda na Stratešku studiju o utjecaju Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba na okoliš i Nacrt prijedloga Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba Klasa: 351-03/17-01/0000464, Urbroj: 374-25-3-18-10 utvrdile su da smještaj lokacije Prudinec u III vodozaštitnoj zoni isključuje mogućnost odlaganja otpada koji sadrži azbest.

Dopisom koji je Uprava Zagrebačkog holdinga d.o.o. poslala Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i MZOE, Klasa: ZGH-09-17-1150, Ur.broj: 01-01/41-17-06, ukazano je na zakonsku i tehničku nemogućnost stavljanja plohe za azbest u funkciju te također da će se zbog manjka

prostora ista koristiti za odlaganje miješanog komunalnog otpada kada po planu odlaganja otpada radovi ugradnje dođu do pozicije predmetne plohe.

11.3. Cilj 3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom

U okviru ove mjere provest će se aktivnosti usmjerene na informiranje i educiranje građana Grada Zagreba o vrstama opasnog otpada i pravilnom postupanju s njime. Kao što je tekstu navedeno grad Zagreb je izradio Plan izobrazno - informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom Grada Zagreba za razdoblje od 2018. do 2021.. Predmetnim Planom definirane su aktivnosti koje je Grad Zagreb dužan provesti sukladno propisima, planiranje njihove provedbe, kao i evaluaciju predmetnih mjera. U Gradu Zagrebu od građana na reciklažnim dvorištima Špansko i Klara i u mobilnim reciklažnim dvorištima, Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća preuzima otpadna motorna i jestiva ulja, kiseline, lužine, otapala, zauljenu ambalažu te ambalažu onečišćenu opasnim tvarima (boje, lakovi i sl.) iz kućanstava.

11.4. Cilj 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom

Mjera 4.1. Izrada plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada

Odlagalište otpada Prudinec/Jakuševac je građevina koja se gradi u skladu sa Zakonom o gradnji, a sam projekt sanacije i nastavno građenje Odlagališta otpada Jakuševac obavlja se prema građevnoj dozvoli, Klasa: UP/1-361-03/00-01/314, Urbroj: 251-05-03/02-00-2 od 28. srpnja 2000. godine. Prema građevnoj dozvoli građenje će se obavljati sve dok se ne popune sve plohe, izvede završni prekrivni sloj i izvedu svi zdenci za otplinjavanje.

U analizi kapaciteta odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac izrađenoj od strane glavnog projektanta odlagališta, a koja je sastavni dio Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba za razdoblje od 2018-2023. napravljena je procjena dinamike punjenja odlagališta.

U Zaključku analize koja je izrađena u listopadu 2017. godine, navedeno je da se danas na odlagalište odlaže 230.000 tona otpada godišnje te se tom dinamikom predviđa popunjavanje kapaciteta odlagališta do kraja 2021. godine.

Za potrebe procjene, uzeta je pretpostavka da je, zbog pojačanih aktivnosti na uspostavljanju sustava odvajanja i oporabe otpada, količine opadati s vremenom u iznosu 10 % godišnje. Prema procjeni dinamike odlaganja uz pretpostavku godišnjeg smanjenja količine otpada od 10 %, otpad bi se na odlagalište mogao odlagati do kraja 2029. godine.

Iako je navedenom Analizom kapaciteta odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac predviđeno smanjenje količine otpada koji se odlaže na odlagalište, u stvarnosti je tijekom 2018. godine, u odnosu na prethodnu godinu, došlo do povećanja količina odloženog otpada za oko 5 %.

Mjera 4.2. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš

U skladu s Zakonom i Odlukom o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada (Službeni glasnik Grada Zagreba 7/18) propisane su mjere za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjere za uklanjanje nepropisno odbačenog otpada na području Grada Zagreba te način njihove provedbe.

Sukladno Zakonu i Odluci o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada nadzor nad nepropisno odbačenim otpadom na području Grada Zagreba provode komunalni redari.

U nastavku dan je pregled podataka iz Izvješća o lokacijama i količinama odbačenog otpada, troškovima uklanjanja odbačenog otpada i provedbi mjera za sprječavanje nepropisno odbačenog otpada koje je izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave dužno podnijeti predstavničkom tijelu.

1. Mjere za sprječavanje nepropisno odbačenog otpada

Mjere za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada uključuju: uspostavu sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu, uspostavu sustava evidentiranja lokacija nepropisno odbačenog otpada, provedbu nadzora područja Grada Zagreba, postavljanje prepreka za sprječavanje prolaska, postavljanje video nadzora, postavljanje znakova upozorenja o zabrani odbacivanja otpada i izobrazno-informativne aktivnosti o štetnosti nepropisnog odbacivanja otpada u okoliš.

Nepropisno odbačeni otpad može se prijaviti u sustav za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu prijaviteljom koja se objavljuje na internetskoj stranici Grada Zagreba www.zagreb.hr, telefonom na telefonske brojeve objavljene na internetskoj stranici Grada Zagreba, u prostorijama gradskog upravnog tijela nadležnog za komunalno redarstvo i pisanim putem na adresu gradskog upravnog tijela nadležnog za komunalno redarstvo. Građani aktivno sudjeluju u prijavljivanju lokacija na kojima se nalazi nepropisno odbačeni otpad telefonskim prijavama, putem e-pošte, pisanim putem na adresu komunalnih redara, prijavama vijećima gradskih četvrti i mjesnim odborima na područjima na kojima je uočeno nepropisno odlaganje otpada.

1. Mjere uklanjanja otpada

U provedbi mjera uklanjanja nepropisno odbačenog otpada komunalni redar rješenjem naređuje vlasniku, odnosno posjedniku nekretnine na kojem je nepropisno odložen otpad ili osobi koju je zatekao da odbacuje otpad uklanjanje tog otpada, a ako vlasnik nekretnine nije poznat odnosno ako komunalni redar utvrdi da obveza određena rješenjem nije izvršena, komunalni redar osigurava uklanjanje otpada putem treće osobe, a na račun izvršenika. Ako se radi o otpadu odloženom na javnoj površini od strane nepoznate osobe, izdaje se nalog davatelju javne usluge prikupljanja otpada Zagrebačkom holdingu d.o.o. - Podružnici Čistoća za uklanjanje otpada.

Rješenjem se određuje lokacija odbačenog otpada, procijenjena količina otpada, obveznik uklanjanja otpada te obveza uklanjanja otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada u roku koji ne može biti duži od 6 mjeseca od dana zaprimanja rješenja. Ako komunalni redar utvrdi da obveza određena rješenjem nije izvršena, provest će se uklanjanje tog otpada predajom ovlaštenoj osobi za gospodarenje tom vrstom otpada.

Komunalni redari kao mjere za sprječavanje otpada predlažu postavljanje prepreke za sprječavanje prolaska, postavljanje video nadzora i postavljanje znakova upozorenja o zabrani odbacivanja otpada.

Kada je nepropisno odlaganje otpada zabilježeno putem video nadzora lokacije, komunalni redar snimku prosljeđuje Ministarstvu unutarnjih poslova kako bi se utvrdio počinitelj. Izmjenama i dopunama Zakona o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine 14/19) komunalni redari su dobili mogućnost utvrđivanje identiteta počinitelja na način da je propisano da je komunalni redar ovlašten je utvrditi identitet fizičke osobe počinitelja odbacivanja otpada uvidom u osobni identifikacijski dokument ili na drugi odgovarajući način, a fizička osoba počinitelj odbacivanja otpada dužna je na zahtjev predložiti na uvid komunalnom redaru osobni identifikacijski dokument. Ako fizička osoba počinitelj odbacivanja otpada na zahtjev komunalnog redara ne predloži na uvid osobni identifikacijski dokument radi provjere identiteta, komunalni redar je ovlašten zatražiti pružanje pomoći od policije čime je postupanje komunalnog redara olakšano.

2. Popis lokacija, količina nepropisno odbačenog otpada i mjera za sprječavanje nepropisno odbačenog otpada na lokacijama

Nepropisno odbačenim otpadom u smislu Odluke o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada smatra se otpad odbačen u okoliš na lokacijama koje za to nisu predviđene, a posebice krupni (glomazni) otpad, opasni i građevni otpad odbačen na javnoj površini i drugi otpad odbačen pored spremnika postavljenih na zelenim otocima.

U nastavku se daju prikazi lokacija temeljem podataka koji su uneseni u mrežnu aplikaciju komunalnog redarstva.

1. Izvorište Stara Loza, u 2017. otpad se dovezio iz ulice Savska Opatovina i ulice Velimira Škorpika, bilo je odloženo je približno 1000 metara kubičnih raznog otpada. Zemljište je u vlasništvu Grada i RH te privatnih vlasnika. Izdana su rješenja o uklanjanju otpada, a kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada uz javnu površinu - put koji prolazi navedenom lokacijom. 2018. sanirano je cijelo područje te su popravljena metalna vrata na ulazu. Na lokacije će se po potrebi postavljati video nadzor kao mjera zaštite.

2. Ulica Matije Radić, Kotarnica, Stenjevec, 2017. nalazilo se oko 5 metara kubičnih raznog otpada na zemljištu u vlasništvu Grada Zagreba te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. U 2018. lokacija je sanirana.

3. Kupališni prilaz Podsused, 2017. nalazilo se približno 1000 metara kubičnih zemlje, šute i raznog drugog otpada, zemljište je u vlasništvu Grada Zagreba te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. Na ovoj lokaciji ne postoji mogućnost postavljanja fizičke zapreke. Tijekom 2018. u nekoliko navrata sanirana je ova lokacija, međutim ponovo je zamijećeno navoženje otpada. Komunalni redari će pojačati nadzor te postaviti video nadzor.

4. Ulica Matije Bakića nasuprot kućnog broja 14 Gornje Vrapče, 2017. nalazilo se približno 1000 metara kubičnih zemlje, šute i raznog drugog otpada, zemljište je u privatnom vlasništvu te je vlasniku u više navrata naloženo rješenjem uklanjanje otpada i ograđivanje zemljišta, a vlasnik je prekršajno kažnjavao. 2018. lokacija je sanirana.

5. Miševečka ulica, Savica šanci uz jezera, u 2017. nalazilo se približno 3.000 metara kubičnih zemlje, šute i raznog drugog otpada, zemljište je dano na korištenje Javnoj ustanovi „Maksimir“. U 2018. sanirana je lokacija, završen upravni postupak odnosno, javnoj ustanovi je rješenjem naloženo uklanjanje otpada, što je i izvršeno te je preprekama onemogućen pristup.

6. Ivanjorečka ulica broj 2, u 2017. nalazilo se približno 50 metara kubičnih građevnog otpada i starog namještaja na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. 2018. čišćena je površina više puta, trenutno se nalazi oko 2 metra kubična otpada, komunalni redari će pojačati nadzor.

7. Ivanjorečka ulica broj 6, 2018. ista situacija kao 2017., nalazi se približno 50 metara kubičnih građevnog otpada i glomaznog otpada na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada u nekoliko navrata, otpad je uklonjen i ponovo navezen. Kao mjera zaštite po potrebi će se postaviti video nadzor.

8. Ivanjorečka ulica, iza crkve tzv.Rimski put, 2018. kao i 2017. nalazi se približno 100 metara kubičnih građevnog otpada i glomaznog otpada na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar u

više navrata naloženo uklanjanje otpada sa dijela javne površine, postavljene su i betonske prepreke, koje su razmahnute od strane nepoznatog počinitelja. U tijeku je postavljanje novih zapreka. Za dio zemljišta koje je u vlasništvu Republike Hrvatske, izdano je rješenje kojim je naređeno uklanjanje otpada. U tijeku je postavljanje video nadzora Predlaže se postavljanje video nadzora i rampe.

9. *Koledovčina 3*, kod „Munje“, u 2017. nalazilo se približno 150 metara kubičnih građevnog otpada i starog namještaja na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. 2018. u više navrata površina je očišćena te je ponovno navezen otpad. Kao mjere za sprečavanje postaviti će se betonske prepreke te po potrebi i video nadzor.

10. *Planinska ulica* na križanju sa Livadarskim putom, u 2017. nalazilo se približno 100 metara kubičnih starog namještaja na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. Lokacija je sanirana.

11. *Slavonska avenija kod „Mandi“* centra, u 2017. nalazilo se približno 150 metara kubičnih raznog otpada na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. 2018. otpad je uklonjen, lokacija je sanirana, postavljene su betonske prepreke, a lokaciju i nadalje nadziru komunalni redari.

12. *Veliki vrh nasuprot kućnog broja 9,6* u 2017. nalazilo se približno 100 metara kubičnih starog namještaja na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. 2018. otpad je uklonjen, lokacija je sanirana i postavljena je ploča zabrane navoženja otpada.

13. *Vrtni put kod okretišta tramvaja*, u 2017. nalazilo se približno 100 metara kubičnih starog namještaja i građevnog otpada na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. Otpad je uklonjen, lokacija je sanirana i postavljene su betonske prepreke.

14. *Petruševac – Savski nasip* prema željezničkom mostu, u 2017. nalazilo se približno 400 metara kubičnih starog namještaja i građevnog otpada. Zemljište je u vlasništvu Hrvatskih voda. Pokrenut je upravni postupak i rješenjem naloženo uklanjanje otpada i dovođenje zemljišta u uredno stanje. 2018. Hrvatske vode nisu postupile po rješenju te je izdano rješenje o novčanoj kazni kako bi se vlasnici prisilili na izvršenje rješenja. Komunalni redari nadziru lokaciju, koja ukoliko ne bude očišćena od strane Hrvatskih voda, biti će očišćena od strane treće osobe na trošak Hrvatskih voda. Nakon sanacije postaviti će se betonske prepreke.

15. *Čulinečka cesta kod 1. mosta*, u 2017. nalazilo se približno 50 metara kubičnih građevnog otpada na javnoj površini, kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada. 2018. otpad je uklonjen, a lokacija sanirana, kao mjera zaštite postaviti će se betonske prepreke.

16. *Čulinečka cesta kod 3. mosta*, u 2017. nalazilo se približno 150 metara kubičnih različitog otpada na javnoj površini, kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada. U 2018. otpad je uklonjen u više navrata, postavljene su betonske prepreke koje su razmahnute od strane nepoznatog počinitelja te je ponovo navožen otpad, trenutno ima oko 100 metara kubičnih raznog glomaznog i građevnog otpada. Biti će postavljena rampa i po potrebi video nadzor.

17. *Čulinečka cesta kod 4. mosta*, u 2017. nalazilo se približno 200 metara kubičnih građevnog otpada, starog namještaja i stare odjeće na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. Otpad je u više navrata uklonjan i sada ima cca 100 metara kubičnih raznog otpada. Postaviti će se betonske prepreke i po potrebi video nadzor

18. 3. *Struge uz vrelo vod*, u 2017. nalazilo se približno 100 metara kubičnih građevnog otpada, starog namještaja i stare odjeće na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. 2018. otpad je uklonjen, a lokacija i nadalje pod nadzorom komunalnih redara.

19. 3. *Struge kod Strabaga*, u 2017. nalazilo se približno 50 metara kubičnih građevnog i drugog otpada, na javnoj površini, kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada. Otpad je u 2018. uklonjen, postavljene su betonske prepreke koje su uklonjene o strane nepoznatog počinitelja te je navezeno oko 15 metara kubičnih novog otpada. Komunalni redari nadziru lokaciju, postaviti će se rampa i po potrebi postaviti video nadzor.

20. 3. *Struge 150 m zapadno od Čulinečke ceste*, 2017. nalazilo se približno 20 metara kubičnih građevnog otpada i starog namještaja, na javnoj površini te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. Otpad je uklonjen.

21. *Ulica Predanić, od Karlovačke duž oteretnog kanala s lijeve i desne strane u zoni sanitarne zaštite izvorišta*, u 2017. nalazilo se približno 100 metara kubičnih raznog otpada. 2018. izdana su rješenja vlasnicima za uklanjanje otpada sa zemljišta u njihovom vlasništvu, postavljene su rampe i betonske prepreke.

22. *Ulica Predanić 6, Lučko* u zoni sanitarne zaštite izvorišta, u 2017. nalazilo se približno 50 metara kubičnih zemlje i šute, zemljište je u vlasništvu privatne osobe. Komunalni redar je obavijestio vlasnika o obavezi uklanjanja otpada sa površine u njegovu vlasništvu. 2018. vlasnik nije postupio prema uputi komunalnog redara pokrenut je upravni postupak vezano za sanaciju zemljišta, koji je u tijeku.

23. *Despremska ulica, Brezovica*, u 2017. nalazilo se približno 50 - 100 metara kubičnih raznog otpada na javnom dobru – put u je vlasništvu Grada Zagreba te je kroz aplikaciju e-redar Podružnici Čistoća naloženo uklanjanje otpada. 2018. otpad je uklonjen, ali je započelo novo navoženje. Po potrebi će se postaviti video nadzor.

24. *Luje Naletelića, Blato*, u 2017. nalazilo se približno 30 - 50 metara kubičnih komunalnog i građevnog otpada na javnom dobru – put u vlasništvu Grada Zagreba te je kroz aplikaciju e-redar naloženo uklanjanje otpada. Otpad je uklonjen, postavljene su betonske prepreke. Od strane nepoznatog počinitelja posjećen je dio šume, na taj način stvoren je novi prolaz i počelo ponovo navoženje otpada. U tijeku je postavljanje novih betonskih zapreka.

25. *Radmanovačka – Park Hrvatske Mornarice, Sveta Klara, Zaprudski otok*, u 2017. nalazilo se približno 30-50 metara kubičnih raznog otpada na zemljištu Grada Zagreba i privatnog vlasnika, kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada. 2018. otpad je uklonjen i postavljene su betonske prepreke.

26. *Horvatova bb, Buzin*, u 2017. nalazilo se približno 200 - 350 metara kubičnih raznog otpada na zemljištu u različitom vlasništvu. Kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada. Postavljene su betonske prepreke, ali su razmaknute. U 2018. lokacija je očišćena i zapriječen je dovoz otpada iz smjera Buzina. Međutim, nepoznati počinitelji su ponovo razmaknuli betonske prepreke i započeli navoženje otpada, trenutno ga ima cca 20-50 metara kubičnih.

27. *Velikopoljska bb, Veliko polje, Jakuševac*, u 2017. nalazilo se približno 20 - 30 metara kubičnih komunalnog i građevnog otpada na javnom dobru – put u vlasništvu Grada te je kroz aplikaciju e-

redar naloženo uklanjanje otpada. U 2018. otpad je uklonjen i postavljene su betonske prepreke ispred kojih je ponovo navezen otpad.

28. *Malomlačka ulica, Odra*, u 2017. nalazilo se približno 30 - 50 metara kubičnih komunalnog i građevnog otpada na javnom dobru – put u vlasništvu Grada kroz aplikaciju e-redar naloženo je uklanjanje otpada. U 2018. uklanja se otpad i postavlja video nadzor.

29. Strojarska, Sesevetski Kraljevec je nova lokacija koja je nastala u 2018. očišćena je u više navrata te se obavlja zaprečivanje puteva rampama te će se postaviti video nadzori.

30. Dumovečki lug je novonastala lokacija na koju se navozi otpad. Lokacija je sanirana, ali se ponovo započelo sa navoženjem te su zatečeni počinitelji i kažnjeni, postaviti će se rampe za zaprečivanje prolaza i po potrebi postaviti video nadzor.

Na temelju podataka o lokacijama na kojima je evidentirano neovlašteno odlaganje otpada, ocijenit će se daljnja provedba mjere za sprječavanje odlaganja otpada (postavljanje betonskih prepreka, postavljanje odgovarajućih spremnika, postavljanje video nadzora, postavljanje rampi kako bi se onemogućio prolaz vozilima).

Uz navedeno u manjim količinama postoji odložen otpad uz spremnike diljem grada, koji se zbog nedovoljnog broja odvoza, nefunkcionalnog oblika spremnika, neodgovornih građana gomila oko spremnika. U svrhu otklanjanja tog otpada izdaju se nalozi putem e-redara Podružnici Čistoća koja uklanja navedeni otpad, a ukoliko je poznat počinitelj onečišćenja protiv istoga se izriče novčana kazna, odnosno pokreće prekršajni postupak. Tijekom 2018. izrečeno je 96 prekršajnih mjera.

Tablica 22. Pregled broja očišćenih lokacija prema sustavu e-redar tijekom 2018. godine te količina prikupljenog otpada.

Mjesec	m ³	Broj lokacija	Broj odvoza	Masa/kg
I.	2.684	312	172	568.850
II.	3.242	147	208	886.350
III.	626	246	39	128.460
IV.	1.222	291	69	292.750
V.	1.098	354	62	194.180
VI.	2.924	306	177	443.000
VII.	4.292	282	261	821.320
VIII.	1.286	200	74	223.400
IX.	1.434	354	89	297.930
X.	3.192	400	184	741.210
XI.	3.298	323	214	753.280
XII.	5.196	232	321	1.203.050
Ukupno:	30.494	3.447	1.870	6.553.780,00

Izvor: Zagrebački holding d.o.o. - Podružnica Čistoća

U provođenju upravnih postupaka, ukoliko vlasnik zemljišta nije sam uklonio otpad, pokušava ga se kaznama prisiliti na uklanjanje otpada, a ukoliko se ne uspije, isti uklanja treća osoba koja ima

sklopljen ugovor s Gradom Zagrebom za sakupljanje i odlaganje otpada, a na trošak vlasnika zemljišta.

3. Troškovi uklanjanja nepropisno odbačenog otpada

Komunalni redari su putem aplikacije e- redara uputili naloge koje je izvršila Podružnica Čistoća, a fakturiran je iznos od 1.997.938,63. kuna.

Komunalni redari na području Grada Zagreba provode kontinuirani nadzor i postupaju u skladu sa svojim ovlastima sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. Izmjenama i dopunama Zakona (Narodne novine 14/19) preciznije su određene ovlasti komunalnih redara i inspeksijskih službi u vezi prekršajnog naloga, obaveznog prekršajnog naloga, optužnog prijedloga i kaznene prijave čime su se stvorile pretpostavke za efikasniju provedbu mjera za sprječavanje nepropisnog odlaganja otpada. Za očekivati je da će provedba svih mjera usmjerenih na sprječavanje nepropisnog odlaganja otpada imati pozitivan utjecaj i postupanju u skladu sa svojim ovlastima sukladno Zakonu na smanjenje lokacija odnosno pojava nepropisno odloženog otpada, a sve u cilju očuvanja prirode, očuvanja čistog okoliša i održivog gospodarenja otpadom.

Slijedom navedenog, komunalno redarstvo tijekom 2018. godine izdalo je putem aplikacije e- redar 1518 naloga za uklanjanje otpada oko zelenih otpada Zagrebačkom holdingu d.o.o. - Podružnica Čistoća kao i za odvoz glomaznog otpada sa javnih površina.

Tijekom provođenja prekršajnih postupaka prema Odluci o komunalnom redu zbog onečišćavanja javne površine izrečene su kazne za 52 fizičke osobe i 18 pravnih osoba kao i odgovornih osoba u pravnim osobama.

Sukladno Zakonu komunalni redari su u 166 slučajeva naložili uklanjanje otpada, od toga u 132 slučaja otpad je uklonjen na temelju izdanog zapisnika, odnosno čim je počinitelj zapisnički upozoren, dok u 34 slučaja je izdano rješenje, kojim se nalaže čišćenje zemljišta od otpada. Do početka pisanja ovog izvještaja stranke su postupile po 24 rješenja, dok se u 10 slučajeva vodi postupak za zemljišta koja nisu očišćena.

11.5. Cilj 5. Kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti

Mjera 5.1. Izrada plana informiranja i edukacije o održivom gospodarenju otpadom

Izbjegavanje nastajanja otpada je hijerarhijski najvažnija mjera za rješavanje problema otpada i s drugim mjerama za smanjivanje nastajanja otpada važna je karika u CSGO-u. Provođenje mjera izbjegavanja i smanjivanja otpada izravno je povezano i ovisi o stalnoj i sustavnoj edukaciji i komunikaciji s javnošću. Međutim, i edukacija i komunikacija s javnošću, kao i mjere izbjegavanja i smanjivanja, omogućuju postizanje ciljeva tek sustavnim i dugoročnim djelovanjem.

Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. u točki 7.5. MJERE ZA PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI propisana je obaveza Ministarstva zaštite okoliša i energetike (MZOE) za donošenjem Programa izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom, a istom se točkom propisuje i obveza jedinica lokalne samouprave za provedbom aktivnosti predviđenim spomenutim Programom te se planira provedba izobrazno informativnih aktivnosti kao podrška provođenju Specifičnog cilja 6i1 – Smanjena količina otpada koji se odlaže na odlagalište, Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.“ U Programu izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom

MZOE posebno se naglašavaju sljedeća područja: sprječavanje nastanka otpada, odvojeno prikupljanje otpada, ponovna uporaba predmeta i kompostiranje.

Slijedom toga Grad Zagreb Gradonačelnik Grada Zagreba 13. kolovoza 2018. godine donio je Plan izobrazno - informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom Grada Zagreba za razdoblje od 2018. do 2021. (dalje u tekstu: Plan). Predmetnim Planom definirane su aktivnosti koje je Grad Zagreb dužan provesti sukladno Zakonu, kao i gore navedenim aktima, planiranje njihove provedbe, kao i evaluaciju predmetnih mjera.

U oblikovanju i kreiranju ovog Plana, upute, preporuke kao i elementi kontekstuirani su i prilagođeni specifičnostima Grada Zagreba kako bi se postigao sinergijski komunikacijski učinak planiranih aktivnosti.

Mjera 5.2. Provedba aktivnosti predviđenih planom informiranja i edukacije o održivom gospodarenju otpadom

Grad Zagreb organizira, sudjeluje ili podupire održavanje manifestacija kojima se obilježavanju važni datumi zaštite okoliša, a zajedno s drugim akademskim i stručnim institucijama svake druge godine organizira Međunarodni simpozij gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu koji okuplja predstavnike jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, profesionalce i ostale sudionike te predstavlja, tradicionalno, najveći stručni skup o otpadu u ovom dijelu Europe na kojem redovito sudjeluje više od 300 eminentnih stručnjaka iz Hrvatske i Europe. Nadalje, građani Grada Zagreba redovito su pozvani uključiti se i u javne rasprave te imaju pravo na javni uvid u studije o utjecaju zahvata na okoliš na području Grada Zagreba, strateške studije i sve ostale dokumente (planove, programe) Grada Zagreba, u ranoj fazi izrade tih dokumenata iz područja zaštite okoliša i održivog razvitka.

Mjera 5.3. Provedba kampanje o temi održivog gospodarenja otpadom

U prvoj polovini 2018. godine organizirana je zabavno-edukativna manifestacija „Eko piknik“ na Bundeku kojom se nastavlja informativno-edukativna kampanja Stavi pravu stvar na pravo mjesto. Organiziran je niz edukativnih sadržaja o razvrstavanju i zbrinjavanju otpada, kreativne radionice na temu pravilnog postupanja s otpadom te izložbeni i glazbeni program na istu temu (instrumenti od otpadnog materijala). Za potrebe te kampanje osmišljen je slogan, izrađeni su letci, plakati, platnene vrećice, pregače i majice, zakupljen je medijski prostor i plaćeni su autorski honorari.

Nadalje, tijekom 2018. godine osmišljen je i izrađen informativno promidžbeni materijal - u naravi animirani video - u svrhu podizanja svijesti o potrebi očuvanja okoliša, kao nastavak kampanje „Moj zeleni Zagreb“. Prilagodnom likova iz bojanke projekta Moj zeleni Zagreb „Zelenka“ i „Zelenko“ i njihovim razvojem u video animaciji Grad Zagreb želi skrenuti pozornost predškolskoj i školskoj djeci, ali i njihovim roditeljima na potrebu osobnog doprinosa u zaštiti okoliša našega grada: sprječavanje nastanka otpada, ponovnu uporabu predmeta, odvojeno odlaganje, recikliranje, itd.

Dana 4. prosinca 2018. u Koncertnoj dvorani Lisinski održan je EKO SUSRET, konferencija za medije uz sudjelovanje 60 ravnatelja dječjih vrtića Grada Zagreba, 69 ravnatelja privatnih i vjerskih dječjih vrtića te 108 ravnatelja osnovnih škola, 4 ravnatelja škola i ustanova s posebnim uvjetima obrazovanja i 8 privatnih osnovnih škola u Gradu Zagrebu gdje su upoznati s obrazovno – informativnim materijalima koje će Gradski ured za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša podijeliti vrtićima (za predškolsku skupinu) i prvim razredima osnovnih škola

Grada Zagreba, kao nastavak dosadašnjih događanja i akcija u cilju podizanja svijesti i provedbi obrazovno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom.

Ukupno je tijekom 2018. godine, s pozicija Financijskog plana Grada Zagreba, razdjela 008. Gradskog ureda za gospodarstvo, energetiku i zaštitu okoliša, za navedene aktivnosti utrošeno 1.658.158,13 kuna.

11.6. Cilj 6. Unaprjeđenje informacijskog sustava gospodarenja otpadom

Mjera 6.1. Izrada i/ili unaprjeđenje informacijskog sustava zaštite okoliša Grada Zagreba, kojega je sastavni dio informacijski sustav gospodarenja otpadom Grada Zagreba

Mjera 6.2. Unaprjeđenje informacijskog sustava održivog gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu

Zakonom o zaštiti okoliša (Narodne novine 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) propisana je svrha uspostave i način vođenja Informacijskog sustava zaštite okoliša.

Informacijski sustav gospodarenja otpadom služi u nadzoru provedbe i upravljanja sustavom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i sastavni je dio informacijskog sustava zaštite okoliša.

Nadležna tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave dužne su dostaviti podatke potrebne za vođenje informacijskog sustava Ministarstvu zaštite okoliša i energetike.

Na temelju prikupljenih podataka Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izrađuje izvješće o gospodarenju otpadom kao sastavni dio izvješća o stanju okoliša. Sredstava za izradu i rad informacijskog sustava osigurava Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Informacijski sustav gospodarenja otpadom sadrži podatke: iz očevidnika nusproizvoda i očevidnika za ukidanje statusa otpada, podatke iz objedinjenih izvješća jedinica lokalne samouprave, podatke o lokacijama odbačenog otpada, podatke o provedenim izobrazno-informativne aktivnostima, podatke o provedenim akcijama prikupljanja otpada, podatke o naknadama zbog blizine neusklađenog odlagališta, podatke o posebnim kategorijama otpada, podatke iz Registra gospodarenja posebnim kategorijama otpada, podatke o količinama, vrstama i tokovima otpada iz očevidnika o nastanku i tijeku otpada, podatke o obveznicima izrade plana gospodarenja otpadom iz rudarske industrije, podatke o postrojenjima za gospodarenje otpadom iz rudarske industrije, planovima i suglasnostima, dozvolama za gospodarenje otpadom iz rudarske industrije te zatvorenim i napuštenim postrojenjima za obradu otpada iz rudarske industrije, podatke o potvrdama o obavljenoj izobrazbi u gospodarenju otpadom iz članka, podatke iz očevidnika za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom, podatke iz očevidnika, rješenja i izvješća o prekograničnom prometu otpadom iz članaka, podatke o izdanim dozvolama i potvrdama za postupke gospodarenja otpadom te ostale podatke sadržane u Registru djelatnosti gospodarenja otpadom, podatke o građevinama za gospodarenje otpadom, pokazatelje stanja na području otpada i provedbe ciljeva, podatke o propisima, smjernicama, planovima i projektima u području gospodarenja otpadom.

Sukladno navedenom Grad Zagreb je izradio Mjere nadzora i praćenja održivog gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu, I. faza koje će biti podloga/izvor podataka za izradu cjelovitog sustava podataka.

11.7. Cilj 7. Unaprjeđenje nadzora nad gospodarenjem otpadom

Mjera 7.1. Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor nad gospodarenjem otpadom

Ova mjera uključuje izobrazbu djelatnika službi za komunalno redarstvo u Gradu Zagrebu.

12 ZAKLJUČAK

Kako je u uvodnom dijelu ovog izvješća istaknuto, do donošenja Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023. koji je usklađen sa Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine kojeg je Vlada Republike Hrvatske usvojila dana 5. siječnja 2017. godine, Grad Zagreb nastavio je s provedbom Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. godine, obzirom je koncept gospodarenja otpadom kakav je on uspostavljen tim Planom u skladu s EU direktivama i iskustvima zemalja članica EU, Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2005.-2025., to se je i tijekom 2018. godine nastavilo sa provedbom svih mjera kao i s provedbom mjera predviđenih Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu 2018.-2023. koje isti Planovi predviđaju radi ostvarivanja dugoročnih ciljeva u gospodarenju otpadom u Gradu Zagrebu, a sukladno općim ciljevima u gospodarenju otpadom koji su postavljeni Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Tijekom 2018. godine nastavilo se s provedbom mjera gospodarenja otpadom iz Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. godine koji je svojim konceptom gospodarenja otpadom u velikoj mjeri usklađen sa Odlukom o donošenju Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2017.-2022. godine, te provedbom mjera predviđenih Planom gospodarenja otpadom Grada Zagreba 2018.-2023.. Ovim je izvješćem izvršena analiza postojećeg sustava gospodarenja otpadom i mjera poduzetih s ciljem sveobuhvatnog gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu, osobito što se tiče odvojenog prikupljanja otpadnog papira, plastike, stakla i tekstila, te krupnog (glomaznog) otpada, zatim uspostave sustava odvojenog sakupljanja otpada kroz mrežu reciklažnih dvorišta, te ispunjavanja obveza propisanih Zakonom o održivom gospodarenju otpadom koje se tiču obveze jedinica lokalne samouprave glede osiguranja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada kao i sprječavanja odbacivanja otpada i uklanjanje tako odbačenog otpada, vođenja evidencije o istome te je također dat prikaz sustava sakupljanja posebnih kategorija otpada.

Iz poduzetih mjera za održivo gospodarenje otpadom na koje je ukazano ovim izvješćem razvidno je kako Grad Zagreb kontinuirano i u skladu s načelima održivog razvitka te na kvalitetan, postojan i ekonomski učinkovit način gospodari otpadom.