



# PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA MAKARSKE ZA RAZDOBLJE OD 2017.-2022. GODINE



Zeleni servis d.o.o.  
prosinac 2017.

<b>Naručitelj:</b>	<b>Grad Makarska</b>
<b>Dokument:</b>	<b>Plan gospodarenja otpadom Grada Makarske za razdoblje od 2017.-2022. godine</b>
<b>Izrađivač:</b>	<b>Zeleni servis d.o.o., Split</b>
<b>Broj projekta:</b>	78– 2017 / 1
<b>Voditelj izrade:</b>	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. Tel: 021/325-196 
<b>Suradnici:</b>	Dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Mihael Drakšić, mag. oecol. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
	Ana Ptiček, mag. oecol. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
<b>Direktorica:</b>	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
<b>Datum izrade:</b>	Split, prosinac, 2017.

**M.P.**

**ZELENI SERVIS d.o.o.** – pridržava sva neprenesena prava

**ZELENI SERVIS d.o.o.** nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima RH („Narodne novine“, br. 167/03). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.

## SADRŽAJ:

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>ANALIZA, OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA.....</b>	<b>6</b>
2.1	PODACI O GRADU MAKARSKA.....	6
2.2	OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA.....	8
2.3	CILJEVI GOSPODARENJA OTPADOM KOJE JE POTREBNO POSTIĆI DO 2022. U ODNOSU NA 2015.....	11
<b>3</b>	<b>PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARENJE CILJEVA.....</b>	<b>12</b>
3.1	KOMUNALNI OTPAD .....	12
3.2	PROIZVODNI OTPAD.....	13
3.3	OPASNI OTPAD .....	13
3.4	POSEBNE KATEGORIJE OTPADA .....	14
3.4.1	BIOOTPAD .....	14
3.4.2	OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA .....	14
3.4.3	OTPADNA AMBALAŽA .....	14
3.4.4	OTPADNE GUME, OTPADNA ULJA, OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI I OTPADNA VOZILA.....	15
3.4.5	OTPAD KOJI SADRŽI AZBEST .....	15
3.4.6	MEDICINSKI OTPAD .....	15
3.4.7	OTPADNI ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI UREĐAJI I OPREMA.....	15
3.4.8	OTPADNI BRODOVI I MORSKI OTPAD .....	15
3.4.9	GRAĐEVNI OTPAD .....	15
3.4.10	OTPADNI MULJ IZ UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA.....	16
<b>4</b>	<b>PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM.....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJHOVOM UKLANJANJU .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA.....</b>	<b>17</b>
6.1	MJERE SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA .....	18
6.2	IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI.....	22
6.3	AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA .....	22
6.4	MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.1 SMANJENJE UKUPNE KOLIČINE PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA ZA 5% U ODNOSU NA UKUPNO PROIZVEDENU KOLIČINU KOMUNALNOG OTPADA U 2015. GODINI .....	23
6.5	MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.2. ODVOJENO PRIKUPITI 60% KOMUNALNOG OTPADA (PAPIR, KARTON, STAKLO, PLASTIKA, METAL, BIOOTPAD I DR.).....	23
6.6	MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.3. ODVOJENO PRIKUPITI 40% BIOOTPADA IZ KOMUNALNOG OTPADA.....	24
6.7	MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.4. ODLOŽITI MANJE OD 25% KOMUNALNOG OTPADA 25	
6.8	MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.1. ODVOJENO PRIKUPITI 75% GRAĐEVNOG OTPADA 25	

<b>6.9</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.2. USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADNIM MULJEM IZ UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA .....</b>	<b>26</b>
<b>6.10</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.3. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADNOM AMBALAŽOM .....</b>	<b>26</b>
<b>6.11</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.4. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA MORSKIM OTPADOM.....</b>	<b>26</b>
<b>6.12</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.5. USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADNIM BRODOVIMA, PODRTINAMA I POTONULIM STVARIMA NA MORSKOM DNU .....</b>	<b>27</b>
<b>6.13</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.6. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OSTALIM POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA.....</b>	<b>27</b>
<b>6.14</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 3. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM .....</b>	<b>27</b>
<b>6.15</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 4. SANIRATI LOKACIJE ONEČIŠĆENE OTPADOM .....</b>	<b>27</b>
<b>6.16</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 5. PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI.....</b>	<b>28</b>
<b>6.17</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 6. UNAPRIJEDITI INFORMACIJSKI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM.....</b>	<b>28</b>
<b>6.18</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 7. UNAPRIJEDITI NADZOR NAD GOSPODARENJEM OTPADOM .....</b>	<b>28</b>
<b>6.19</b>	<b>MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 8. UNAPRIJEDITI UPRAVNE POSTUPKE U GOSPODARENJU OTPADOM.....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>PROJEKTI VAŽNI ZA PROVEDBU PLANA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE I PLANA GOSPODARENJA OTPADOM JLS.....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA .....</b>	<b>31</b>
<b>8.1</b>	<b>OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA .....</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA .....</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA .....</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA.....</b>	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM.....</b>	<b>39</b>
<b>13</b>	<b>ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA.</b>	<b>42</b>

## 1 UVOD

Grad Makarska donosi Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 2017.-2022. godine koji je strateški dokument za odgovorno i održivo planiranje aktivnosti gospodarenja otpadom koje su u nadležnosti Grada Makarske. Grad Makarska će ulagati u stvarane čiste i ugodne sredine za život s posebnim naglaskom na edukaciju iz područja gospodarenja otpadom.

Gospodarenje otpadom čini skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količina otpada i/ili njegovih štetnih utjecaja na okoliš, skupljanje, prijevoz, oporabu, te nadzor nad tim djelatnostima i skrb za zatvorena odlagališta na gospodarski učinkovit i po okoliš prihvatljiv način.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13, 73/17) i Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine („Narodne novine“ 3/17, dalje u tekstu Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske) sadrže okvir planova gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave.

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave sadrži najmanje sljedeće:

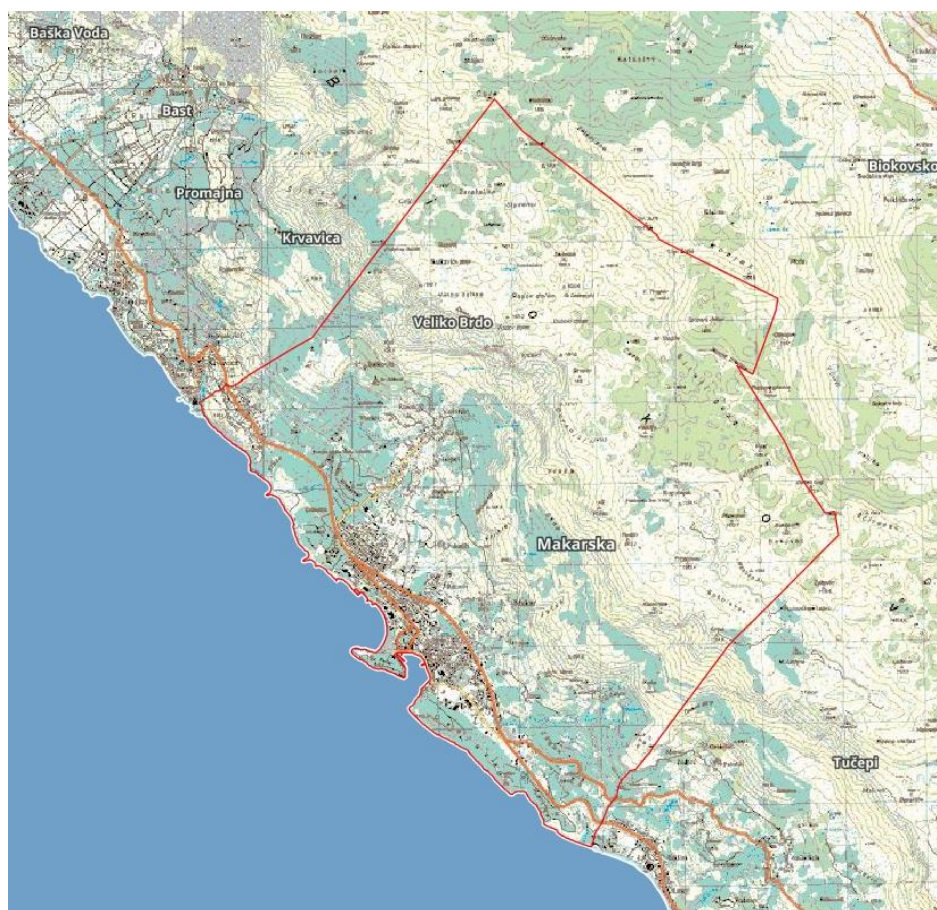
1. analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području jedinice lokalne samouprave uključujući ostvarenje ciljeva,
2. podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva,
3. podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom,
4. podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju,
5. mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
6. opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
7. mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
8. mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
9. popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
10. organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
11. rokove i nositelje izvršenja Plana.

## 2 ANALIZA, OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA

### 2.1 PODACI O GRADU MAKARSKA

Grad Makarska je priobalni grad u Splitsko-dalmatinskoj županiji, središte je Makarskog primorja, mikroregije koja se proteže od Brela na zapadu do Gradca na istoku. Grad zauzima površinu do 28,00 km<sup>2</sup>, što čini 0,61 % površine Splitsko-Dalmatinske županije (4.540 km<sup>2</sup>). U sastavu Grada su naselja: Makarska (unutar naselja Makarska ubrajaju se zaseoci Puharići, i Mlinice), Makar, Kotišina, i naselje Veliko Brdo (unutar naselja Veliko Brdo ubrajaju se i zaseoci Baškovići, Matići, Rusendići i Gojac). Grad Makarska graniči s općinama Zagvozd, i Baška Voda na kopnu te općinom Selca na moru.

Prema popisu stanovništva 2011. godine<sup>1</sup>, Grad imao 13.834 stanovnika što predstavlja 3% od ukupnog broja stanovnika Splitsko-dalmatinske županije, odnosno 0,32% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske. Gustoća naseljenosti u Gradu Makarska je 247 stanovnika/km<sup>2</sup>



Slika 2.1.-1: Geografski položaj Grada Makarske<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://www.dzs.hr/>

<sup>2</sup> <https://geoportal.dgu.hr/>

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013 i 105/2015) unutar obuhvata predmetnog Plana, odnosno Grada Makarske nalaze se područja ekološke mreže značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000030-Biokovo, HR3000125-Osejava, HR2001350-Podbiokovlje, HR3000124-Sveti Petar, HR3000128-U. Ramova;u.Krvavica te područje ekološke mreže značajno za ptice (POP) HR1000030-Biokovo i Rilić.

U obuhvatu predmetnog Plana, odnosno Grada Makarske nalaze se područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13 i 15/18), Park prirode-Biokovo i Spomenik parkovne arhitekture-Biokovski botanički vrt Kotišina.

## 2.2 OCJENA STANJA I POTREBA U GOSPODARENJU OTPADOM NA PODRUČJU JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE UKLJUČUJUĆI OSTVARENJE CILJEVA

Na području Grada Makarske komunalne djelatnosti skupljanja i odvoza otpada obavlja tvrtka Makarski komunalac d.o.o. Organiziranim skupljanjem obuhvaćeno je 100% stanovništva Grada. S obzirom da na području Grada Makarske ne postoji odlagalište komunalnoga otpada, sakupljeni otpad se odvozi na lokaciju Zagon. Na ovoj lokaciji se obavlja razvrstavanje prikupljenog otpada i prešanje miješanog komunalnog otpada u stacionarnoj presi s press kontejnerima. Prešani otpad se potom prevozi i predaje na daljnje zbrinjavanje ovlaštenim osobama.

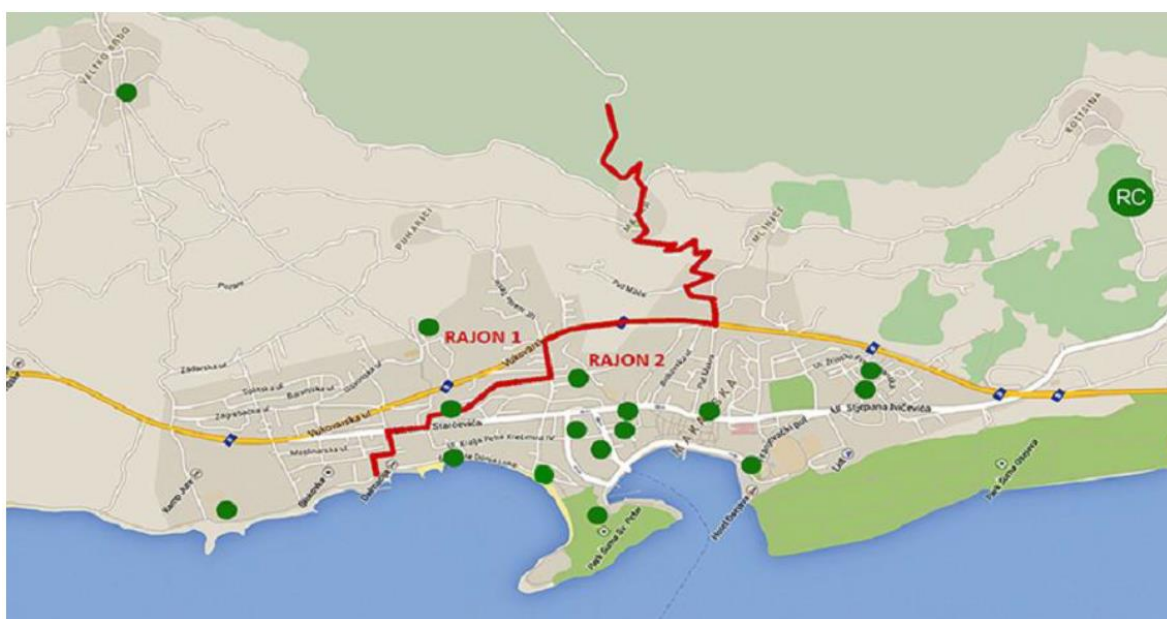
Trenutna dinamika odvoza miješanog komunalnog otpada je 3 puta tjedno, odnosno ponedjeljak, srijeda i petak za istočni dio grada te utorak, četvrtak i subota za zapadni dio grada. Zeleni otoci se prazne svaki dan osim nedjelje a u ljetnom periodu se prazne dva puta dnevno.

Na području Grada vrši se razdvajanje otpada te je uspostavljeno 16 zelenih otoka i na njima se nalaze spremnici za miješani komunalni otpad, papir i plastiku.

Na području Grada nalaze se sljedeći spremnici:

- Polupodzemni spremnici od 5 m<sup>3</sup>-35 spremnika u sklopu zelenih otoka, za miješani komunalni otpad.
- Polupodzemni spremnici od 3 m<sup>3</sup>-30 spremnika u sklopu zelenih otoka, za miješani komunalni otpad.
- Spremnici od 1100l-26 spremnika na 17 lokacija (spremnici za miješani komunalni otpad).
- Spremnici od 120 l-dodijeljeni obiteljskim kućanstvima (za miješani komunalni otpad).
- Spremnici od 120l – 150 spremnika u višestambenim i poslovnim objektima (za papir).

Lokacije zelenih otoka:



Slika 2.2.-1.:Prikaz lokacija zelenih otoka na području Grada Makarske



- Veliko Brdo
- Stari velikobrdski put (pored POS-ovih zgrada)
- Plaža 1 (ispod Tenis centra)
- Plaža 2 (potok ispod trećeg mosta)
- Plaža 3 (Šetalište dr. Franje Tuđmana)
- Dumina ledina
- Gorinka (pored dječjeg vrtića Zvončica)
- Ulica Kralja Petra Krešimira (pokraj Tommya)
- Peškera
- Ulica Stjepana Radića
- Jadranska ulica 1
- Jadranska ulica 2
- Pijaca
- Šetalište fra. Jure Radića
- Dugiš 1 (ispod igrališta)
- Dugiš 2 (Baškovoška ulica)

Glomazni otpad se besplatno prikuplja od građana na adresi (pozivom Makarskom komunalcu d.o.o.). Temeljem ugovora Grada Makarske s tvrtkom „Tekstil vlakno“ spremnici za tekstil su postavljeni na javno prometnim površinama na području grada Također jedan spremnik za tekstil se nalazi u sklopu prostorija Crvenog križa.

Obračun i visina naknade se vrši prema broju članova domaćinstva a za privremene ili povremene korisnike uz pomoć jediničnog volumena otpada koji je dobiven međusobnim odnosom stambene površine i korisnika usluge s područja grada Makarske

Za prikupljanje otpada u Gradu Makarska koriste se sljedeća vozila:

Vrsta uređaja i opreme	Naziv proizvođača	Model/tip	Kapacitet	Namjena
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	C-208510/18.240	6,18 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	MO5/18.232	6,74 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	FVL-KO/26.293	11,745 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	PIAGGIO (za prijevoz otpada)	PORTER/C-230040	0,38 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	M38/18,264	9,575 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	4X2BB7TGM	9,0 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	8,145 LK	3,3 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	TGM 18.280	6,18t	Prikupljanje i prijevoz otpada

Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	TGA 26.410	12,88 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MAN (za prijevoz otpada)	TGA 26.430	14,76 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	MITSUBISHI (za prijevoz otpada)	CANTER/FUSO	1,64 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Teretni automobil	NISSAN	CABSTAR C-146198	0,95 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Priključno vozilo	MILDER (za prijevoz otpada)	ACF	14,436 t	Prikupljanje i prijevoz otpada
Radni stroj	RAVO	330C-151665	3,8 t	Čišćenje javne površine
Radni stroj	IVECO	RAVO 540C-276522	5,14 t	Čišćenje javne površine
Radni stroj	JCB	541-70 AGRISUPER	2,375 t	Pretovar otpada
Radni stroj	STILL BMBH	R70-16P	1,60 t	
Radni stroj	STACIONAR PRESS HIDRAULIČKI	EKO –SSN 35-B		
Radni stroj	Jednostavna mehanička pretovarna stanica	EKO-G3	35 m <sup>3</sup>	
Radni stroj	ABROLL			

Na području Grada nalazi se nekoliko veći poslovnih subjekata: Vodovod d.o.o., Apfel, Promet Makarska, Hotel Makarska, Hoteli Miramare i Biokovo, Hotel Park, Hotel Osejava, Kingtrade, Kambij d.o.o, Georad, Keratom, Mesna industrija Pivac, Konzum d.d., Vinc Mornar d.o.o., Hotel Biokovka, Merlin company, ElektroMakarska, HEP Makarska, Sigma Plus, Stolarski objekt Drvotehnika, Migros d.o.o., Mata d.o.o., Obrt Bakalar, Obrt Roglić, Iskopi Čović, Hotel Romana, Hotel Ani, KTC Milenij, Kaufland Makarska, Lidl Makarska.

## 2.3 CILJEVI GOSPODARENJA OTPADOM KOJE JE POTREBNO POSTIĆI DO 2022. U ODNOSU NA 2015.

Sukladno ocjeni postojećeg stanja u gospodarenju otpadom i obaveza koje Republika Hrvatska mora postići prema europskom i nacionalnom zakonodavstvu Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske postavljeni su ciljevi koji se moraju realizirati do 2022. godine.

Trenutno stanje u području sakupljanja komunalnog otpada na području Grada Makarske nije zadovoljavajuće imajući u vidu ciljeve koji trebaju biti ostvareni sukladno Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Tablica 2.3.-1.: Ciljevi gospodarenja otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu.

Br.	Cilj		
1.	Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom	Cilj 1.1.	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 %
		Cilj 1.2.	Odvojeno prikupiti 60 % mase proizvedenog komunalnog otpada (papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
		Cilj 1.3.	Odvojeno prikupiti 40 % mase proizvedenog biootpada koji je sastavi dio komunalnog otpada
		Cilj 1.4.	Odložiti na odlagališta manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada	Cilj 2.1.	Odvojeno prikupiti 75 % mase proizvedenog građevnog otpada
		Cilj 2.2.	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
		Cilj 2.3.	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
		Cilj 2.4.	Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
		Cilj 2.5.	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
		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		

### 3 PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA PROIZVEDENOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA TE OSTVARENJE CILJEVA

#### 3.1 KOMUNALNI OTPAD

Prema podacima dobivenim od tvrtke Makarski komunalac d.o.o. količina sakupljenog miješanog komunalnog otpada i glomaznog otpada na području Grada Makarske za razdoblje od 2015. do 2016. godine prikazana je u tablici 3.2.-1.

Tablica 3.1.-1.: Količine sakupljenog komunalnog i glomaznog otpada

GODINA	MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD (t)	GLOMAZNI OTPAD (t)
2016.	6.387,08	1.452,00
2015.	6.374,04	16,2

Tablica 3.1-2.: Procijenjeni sastav miješanog komunalnog otpada

Sastavnica	Maseni udio (%)	Količina sastavnica miješanog komunalnog otpada za 2016. godinu (t)
Biorazgradivi otpad		
Kuhinjski otpad	30,9	1973,6
Papir i karton	23,2	1481,80
Koža i kosti	0,5	31,93
Drvo	1	63,87
Vrtni otpad	5,7	364,06
Tekstil i odjeća	3,7	236,3
<b>Ukupno biorazgradivi otpad</b>	<b>65</b>	<b>4151,6</b>
Otpad koji nije biorazgradiv		
Staklo	3,7	236,3
Metali	2,1	134,1
Plastika	22,9	1462,6
Guma	0,2	12,7
Ostalo(zemlja, prašina, pijesak, nedefinirano)	6,3	402,3
<b>Ukupno otpad koji nije biorazgradiv</b>	<b>35,2</b>	<b>2248,2</b>

Prema podacima TZ Makarska u 2016. godini je bilo 1.352.605 noćenja te je u tom periodu nastalo cca. 6.387 t otpada.

### 3.2 PROIZVODNI OTPAD

Na području Grada nastaju različite vrste proizvodnog otpada za koji su odgovorni proizvođači/posjednici otpada.

Prema prikupljenim podacima od poslovnih subjekata, na području Grada Makarske sakupljene su sljedeće količine otpada:

Ambalažni otpad	10.110 m <sup>3</sup>
15 01 01 papirna i kartonska ambalaža	155,19 t
15 01 02 plastična ambalaža (stiropor)	769 kg
Komunalni otpad	135 pražnjenja kontejnera od 1100l
PET	1.776.991 kom.
Limenke	509.714 kom
Staklo	416.816 kom

### 3.3 OPASNI OTPAD

Na području Grada nastaju različite vrste proizvodnog otpada za koji su odgovorni proizvođači/posjednici otpada. Grad Makarska ne raspolaže sa podacima o količinama ove vrste otpada.

Prema dostupnim podacima na području Grada Makarske od poslovnih subjekata prikupljeni su sljedeći podaci o prikupljenim količinama opasnog otpada u 2016.godini:

20 01 35* odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23* koja sadrži opasne komponente	386,80 kg
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	17,40 kg
08 03 17* otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari	8,50 kg
20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	4,20 kg

### 3.4 POSEBNE KATEGORIJE OTPADA

Posebnim kategorijama otpada smatra se: biootpad, opadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpad koji sadrži azbest, medicinski otpad, otpadni električni i elektronički uređaji i oprema, otpadni brodovi, morski otpad, građevni otpad, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili.

Posebnom kategorijom otpada smatra se i:

1. određeni otpad za kojeg, temeljem analize postojećeg stanja o gospodarenju tim otpadom, ministar odlukom utvrdi da je radi ispunjavanja zahtjeva iz članaka 6., 7. i 9. Zakona o održivom gospodarenju otpadom potrebno odrediti poseban način gospodarenja tim otpadom;
2. određeni otpad za kojeg je propisom Europske unije uređen način gospodarenja.

#### 3.4.1 BIOOTPAD

Na području Grada Makarska tvrtka Eko Imotski odvojeno prikuplja otpad iz šumarstva.

#### 3.4.2 OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA

Spremnici za tekstil su postavljeni na javno prometnim površinama na području grada temeljem ugovora Grada Makarske s tvrtkom „Tekstil vlakno“. Također jedan spremnik za tekstil se nalazi u sklopu prostorija Crvenog križa.

Prema podacima iz Tvrtke Tekstil vlakno d.o.o. na području Grada Makarske skupljeno 4900 kg.

#### 3.4.3 OTPADNA AMBALAŽA

Na području Grada Makarske otpadna ambalaža se prikuplja na postavljenim zelenim otocima. Tijekom 2016. godine prikupljene su sljedeće količine otpadne ambalaže:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t)
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	298,7 t
15 01 02	plastična ambalaža	0,9 t
15 01 03	drvena ambalaža	210 t

### **3.4.4 OTPADNE GUME, OTPADNA ULJA, OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI I OTPADNA VOZILA**

Uspostavljen je sustav prikupljanja za otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori i otpadna vozila. Proizvođači/posjednici navedenih vrsta otpada otpad predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju.

### **3.4.5 OTPAD KOJI SADRŽI AZBEST**

Na području Grada Makarske nije uspostavljen sustav prikupljanja otpada koji sadrži azbest. Ova vrsta otpada najčešće nastaje pri rekonstrukciji stambenih i drugih objekata te vodovodne mreže i sustava javne odvodnje. Zbrinjavanje građevnog otpada koji sadrži azbest koji je nastao na teritoriju Republike Hrvatske od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku. Zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest obavlja se na posebno izgrađenim plohama odlagališta i neusklađenih odlagališta – kazetama za zbrinjavanje azbesta. Jedinica područne (regionalne) samouprave dužna je u dokumentima prostornog uređenja odrediti lokaciju kazete za zbrinjavanje azbesta.

Na područja grada nije planirana izgradnja plohe za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.

### **3.4.6 MEDICINSKI OTPAD**

Prema dostupnim podacima Ljekarna Doma zdravlja u Makarska je u 2016. godini predala cca. 35 kg medicinskog otpada ovlaštenom sakupljaču. U navedenoj ljekarni medicinski otpad se prikuplja po pozivu, 1-2 puta godišnje.

### **3.4.7 OTPADNI ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI UREĐAJI I OPREMA**

E-otpad se prikuplja na privremenom reciklažnom dvorištu na Zagonu u za to namijenjenom spremniku gdje građani mogu i sami donijeti E-otpad. E-otpad također preuzima i tvrtka Tehnomobil iz Metkovića.

### **3.4.8 OTPADNI BRODOVI I MORSKI OTPAD**

Na području Grada Makarske nema otpadnih brodova ni morskog otpada. Redovito se provode akcije čišćenja plaža.

### **3.4.9 GRAĐEVNI OTPAD**

Na području Grada Makarske investitori, odnosno izvođači radova, predaju građevinski otpad ovlaštenim sakupljačima.

### **3.4.10 OTPADNI MULJ IZ UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA**

Uspostava gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u nadležnosti je Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Ministarstva poljoprivrede te Hrvatskih voda.

**Imajući u vidu da sav sakupljeni miješani komunalni otpad te biorazgradivi otpad sa područja Grada Makarske završi na postupku odlaganja na lokaciji odlagališta Zagon može se zaključiti da nisu ostvareni ciljevi postavljeni Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.**

## **4 PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM TE STATUSU SANACIJE NEUSKLAĐENIH ODLAGALIŠTA I LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM**

Na području Grada Makarske ne postoji službeno odlagalište otpada. Planirana je uspostava reciklažnog dvorišta.

## **5 PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU**

Na području Grada Makarske nema lokacija odbačenog otpada..



## 6 MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA

Sukladno ocjeni postojećeg stanja u gospodarenju otpadom i obaveza koje Republika Hrvatska mora postići prema europskom i nacionalnom zakonodavstvu Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske postavljeni su ciljevi koji se moraju realizirati do 2022. godine.

Tablica 6.-1.: Ciljevi gospodarenja otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu.

Br.	Cilj		
1.	<b>Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom</b>	Cilj 1.1.	Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5 %
		Cilj 1.2.	Odvojeno prikupiti 60 % mase proizvedenog komunalnog otpada (papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
		Cilj 1.3.	Odvojeno prikupiti 40 % mase proizvedenog biootpada koji je sastavi dio komunalnog otpada
		Cilj 1.4.	Odložiti na odlagališta manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	<b>Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada</b>	Cilj 2.1.	Odvojeno prikupiti 75 % mase proizvedenog građevnog otpada
		Cilj 2.2.	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
		Cilj 2.3.	Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
		Cilj 2.4.	Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
		Cilj 2.5.	Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
		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		

Red prvenstva gospodarenja otpadom sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom:

1. sprječavanje nastanka otpada, priprema za ponovnu uporabu,
2. recikliranje,
3. drugi postupci uporabe, npr. energetska uporaba i
4. zbrinjavanje otpada.

Sprječavanje nastanka otpada, prema definiciji iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom, su mjere poduzete prije nego li je tvar, materijal ili proizvod postao otpad, a kojima se smanjuju:

- a) količine otpada uključujući ponovnu uporabu proizvoda ili produženje životnog vijeka proizvoda,
- b) štetan učinak otpada na okoliš i zdravlje ljudi ili
- c) sadržaj štetnih tvari u materijalima i proizvodima.

**Plan sprječavanja nastanka otpada** sadržan je u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i temeljni je dokument koji sadrži mjere sprječavanja nastanka otpada. U nastavku su prikazane mjere sprječavanja nastanka otpada. U nastavku su prikazane mjere sprječavanja nastanka otpada.

## 6.1 MJERE SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA

### **Mjera 1: Poticanje ponovnog korištenja materijala od rušenja – specifični cilj: sprječavanje nastanka građevnog otpada**

Potrebno je uspostaviti poticajne naknade za ponovno korištenje materijala od rušenja. Pritom, nužno je definirati uvjete koje materijal od rušenja mora zadovoljiti. Dodatno je moguća uspostava središnjeg registra zgradarstva radi dobivanja podataka o postojećem stanju zgrada i korištenih materijala, za što će se kao izvor podataka velikim dijelom koristiti energetske preglede i certifikate. Na ovaj način će se mogućnosti iskorištavanja materijala od rušenja/demontaža osmisliti kvalitetnije i na vrijeme.

### **Mjera 2: Organizacija informativno-edukativnih kampanja na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane – specifični cilj: sprječavanje nastanka biootpada**

Potrebno je osmisliti informacijsku kampanju sa zvučnom ključnom porukom koja bi se promovirala putem radio, TV i ostalih elektroničkih medija. Kampanja može obuhvatiti izradu postera, brošura, letaka i video-informativnog edukativnog sadržaja namijenjen stručnoj i široj javnosti. Ovakvi materijali sadržavaju podatke o primjerice pametnoj kupnji, načinu planiranja obroka, načinu iskorištenja ostatka od hrane i sl.

Potrebno je kreirati promotivne materijale na temu sprječavanja nastanka otpada od hrane usmjerene i na odgojno-obrazovne ustanove (vrtići, osnovne i srednje škole), te u njima organizirati edukativno-informacijske kampanje.

Promotivni materijali usmjereni na građanstvo u suradnji s tvrtkama koje gospodare komunalnim otpadom, mogu se tiskati te dostavljati građanima na kućne adrese zajedno sa računima. U svojim planovima gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb trebaju dati naglasak, uz opće mjere sprječavanja nastanka komunalnog otpada, na sprječavanje nastanka biootpada tj. otpada od hrane.

Ova mjera i uključuje i aktivnosti koje su usmjerene na sve subjekte na poslovanje s hranom, budući da se sprječavanje nastanka otpada od hrane treba provoditi u cijelom lancu proizvodnje hrane »od polja do stola«.

Na ovaj način će se pojačati učinak nacionalne kampanje, a time i ostvariti bolji učinak pri provođenju mjera sprječavanja nastanka otpada.

### **Mjera 3: Rad na unaprjeđenju sustava prikupljanja i obrade podataka o otpadu od hrane - specifični cilj: sprječavanje nastanka biootpada**

Prvi korak u procesu sprječavanja nastanka otpada zahtijeva identifikaciju vrsta i količina otpada koje nastaju. S obzirom na to da još uvijek najveće količine otpada od hrane završavaju u miješanom komunalnom otpadu, podatke o proizvedenim količinama teško je odrediti analizom prodaje robe i odvoza komunalnog otpada.

Ne postoji službeni cjelovit i pouzdan podatak o ukupnoj količini otpada od hrane koja nastaje na području RH.

Kako bi dobila ove podatke, HAOP je od 27. srpnja 2013. do 27. kolovoza 2014. godine provela projekt pod nazivom »Prikupljanje podataka o statistici otpada od hrane« (engl. Data collection on food waste statistics) u sklopu kojeg je izrađen i priručnik »Sprječavanje nastanka otpada od hrane prilikom obavljanja turističko-ugostiteljske djelatnosti«.

Rezultati dobiveni projektom predstavljaju kvalitetno polazište za uspostavu normativnog sustava praćenja učinka mjera sprječavanja nastanka otpada od hrane.

### **Mjera 4: Promicanje održive gradnje – specifični cilj: sprječavanje nastanka građevnog otpada**

U svrhu provedbe ove mjere potrebno je izraditi tzv. »Vodič za zelenu i održivu gradnju«. Vodiči ovakve vrste predstavljaju učinkovit način za naglašavanje metoda smanjenja nastanka otpada jer nadilaze pitanje podizanja svijesti i pružaju poslovnim subjektima praktične alate i tehnike za postizanje sprječavanja nastanka građevnog otpada, kao što su npr.: ponovno korištenje i obnova, projektiranje za trajnost, prilagodljivost i mogućnost rastavljanja, razmjena materijala, korištenje manje toksičnih materijala, izdvajanje toksičnih materijala.

Pitanje sprječavanja nastanka građevnog otpada, a posebice razmjena otpadnih materijala biti će obuhvaćeno kroz unaprjeđenje Hrvatske burze otpada ili uspostavljanja novog internetskog portala.

Također potrebno je uključiti tematiku »zelene gradnje« u stručne ispite za obavljanje poslova prostornog uređenja i graditeljstva i uključivanje tematike sprječavanja nastanka otpada u Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, koje bi uz već predložene mjere zaštite okoliša za sprječavanje, ograničavanje ili ublažavanje negativnih utjecaja zahvata na okoliš, propisalo i mjere za sprječavanja nastanka otpada prilikom gradnje i kasnije, tijekom korištenja građevine za koju se proveo postupak procjene utjecaja na okoliš.

Zajedno s mjerama predloženim za sprječavanje komunalnog otpada, a osobito mjerama koje se odnose na poticanje »zelene« i održive javne nabave, ova mjera usmjerena specifično na građevni otpad pridonijeti će unaprjeđenju cjelokupnog sustava gospodarenja građevnim otpadom.

### **Mjera 5: Uspostava sustava doniranja hrane – specifični cilj: sprječavanje nastanka biootpada**

Zakonom o poljoprivredi („Narodne novine“, br. 30/15) po prvi put je u RH dana osnova za uspostavu sustava doniranja hrane i hrane za životinje s ciljem sprječavanja uništavanja velikih količina hrane, zaštite okoliša i pomoći socijalno ugroženima i osobama pogođenim elementarnim nepogodama i prirodnim katastrofama. Ujedno su propisani uvjeti koje hrana mora zadovoljiti da bi se mogla donirati, a to je njena zdravstvena sigurnost i zdravstvena ispravnost, kao i odgovornosti subjekata u poslovanju s hranom koji sudjeluju u lancu doniranja hrane.

Ministarstvo poljoprivrede donijelo je Pravilnik o uvjetima, kriterijima i načinima doniranja hrane i hrane za životinje („Narodne novine“, br. 119/2015).

Kroz suradnju s Ministarstvom poljoprivrede, potrebno je organizirati intenzivnu medijsku kampanju kroz koju će se jasno i sažeto predstaviti novosti koje proizlaze iz zakonodavnog okvira vezanog za donaciju hrane, te istaknuti socijalno-ekonomske prednosti uspostave sustava doniranja. Kampanja također treba biti popraćena odgovarajućim tiskanim informativnim materijalima (letci, brošure, poster i sl.).

Dodatno, treba pokrenuti inicijative doniranja hrane, inicijative za prikupljanje i podjelu namirnica stanovnicima slabije kupovne moći, kroz prikupljanje poljoprivrednih, agroindustrijskih i trgovačko prehrambenih proizvoda od strane donatora, koji se dalje distribuiraju socijalno ugroženim kategorijama stanovništva, posredstvom humanitarnih i socijalnih institucija koje na sličan način pomažu potrebitima.

### **Mjera 6: Organizacija komunikacijske kampanje za građane**

Najučinkovitija mjera provođenja koncepta sprječavanja nastanka otpada je osvješćivanje javnosti o dugoročnoj neodrživosti neodgovornih obrazaca ponašanja, odnosno provedba komunikacijske kampanje.

S obzirom na navedeno organizirat će se kampanja u svrhu informiranja kućanstva o količinama otpada koji nastaje, a koji se odlaže na odlagališta, te nužnosti sprječavanja njegova nastanka.

Za uspješnu provedbu ovakve kampanje, potrebno je prethodno izraditi detaljni komunikacijski plan s jasno definiranim ciljevima, porukama i ciljanim skupinama. Treba precizno definirati kome se pojedina kampanja obraća i s kojim ciljem, kontrolirati poruku koja se odašilje, birati najučinkovitije kanale za njezino prenošenje, te provjeravati njezin učinak.

### **Mjera 7. Poticanje sprječavanja nastanka otpadnih plastičnih vrećica – specifični cilj: sprječavanje nastanka komunalnog otpada**

Potrebno je uvesti obveznu naplatu za lagane plastične vrećice za nošenje i obvezu prodavateljima da na mjestu prodaje plastičnih vrećica informiraju potrošače o negativnom utjecaju prekomjerne potrošnje plastičnih vrećica za nošenje na okoliš, uključujući i mjesta gdje potrošači sami uzimaju plastične vrećice (vrećice u rolama za voće i povrće i sl.).

### **Mjera 8. Promicanje kućnog kompostiranja – specifični cilj: sprečavanje nastanka biootpada**

Kako bi se spriječilo odlaganje biootpada na odlagališta otpada i doprinijelo ostvarenju zadanih ciljeva gospodarenja otpadom potrebno je potaknuti građane na kompostiranje unutar vlastitih domova. Cilj ove mjere je postići da kućanstva odvajaju biootpad od ostalog kućnog (komunalnog) otpada odlaganjem u posebne spremnike za odlaganje biootpada, te da kroz kompostiranje u vlastitim komposterima, dobiju potpuno besplatno organsko gnojivo čime će ostvariti uštedu na kupovini umjetnog gnojiva ili zemlje za cvijeće.

Kako bi se jedinice lokalne samouprave uključile u aktivno poticanje lokalne javnosti na kompostiranje u vlastitim kućanstvima, potrebno je organizirati edukativne radionice za jedinice lokalne samouprave, čiji se program može temeljiti na edukaciji o načinu organiziranja i provođenja kvalitetnih kampanja na temu sprječavanja nastanka biootpada uključujući i edukaciju na temu važnosti kompostiranja i primjene kompostera.

Dodatno, moguće je potaknuti kućno kompostiranje kroz sufinanciranje nabavke kućnih kompostera.

### **Mjera 9: Poticanje »zelene« i održive javne nabave – specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada i otpadnog papira i kartona, sprječavanje nastanka građevnog otpada**

Uključivanjem okolišnih kriterija i uspostavljanjem vlastitih politika javne nabave, te određivanjem novih specifikacija za robu i proizvode koji favoriziraju trajnost, mogućnost višekratne uporabe, manje ambalaže ili sniženu razinu toksičnosti, javni sektor može usmjeriti svoju potrošačku moć na smanjenje nastanka, a samim time i odlaganja otpada.

Uz zamjenu konvencionalnih roba, usluga i radova onima alternativnima koji imaju manje negativan utjecaj na okoliš, u postupcima javnih i korporativnih nabava dodatno treba definirati kriterije nadmetanja na način da isti pozitivno vrednuju i nagrađuju »zelene« alternative.

Potrebno je dodatno izgraditi kapacitete unutar tijela javne vlasti za provedbu zelene javne nabave za nabavu energetski učinkovitih i ekološko prihvatljivih proizvoda, radova i usluga, te ojačati kapacitete kod pružatelja edukacijskih programa kako bi se omogućila integracija kriterija zelene javne nabave u redovite programe osposobljavanja.

To se će se postići izradom smjernica za uspostavu okolišnih kriterija u dokumentaciji za nadmetanje, te drugih praktičnih savjeta o »zelenoj« ili održivoj nabavi, a na temelju odgovarajućih pokazatelja. Dodatno, moguće je uspostaviti bazu podataka »zelenih« proizvoda koji zadovoljavaju okolišne kriterije i poveznica na njihove dobavljače, kako bi se nabavljačima olakšalo definiranje okolišnih kriterija, te posljedično nabavu roba, usluga i radova koji dugoročno uzrokuju smanjenje nastanka otpada.

### **Mjera 10: Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda – specifični cilj: sprječavanje nastanka komunalnog i EE otpada**

Ponovna uporaba proizvoda podrazumijeva bilo koji postupak kojim se proizvod, koji je bio zamišljen i konstruiran da tijekom životnog ciklusa ispuni minimalni broj radnih ciklusa, ponovno upotrebljava za istu svrhu za koju je predviđen ili za neku drugu funkciju, s pomoću pomoćnih proizvoda na tržištu ili bez njih.

U okviru reciklažnih dvorišta može se osigurati se tzv. »Kutak ponovne uporabe« gdje građani mogu donijeti stvari koje njima više ne trebaju, a drugi građani (slabijeg imovinskog statusa) mogu te stvari uzeti za daljnju upotrebu.

Dodatno, gradovi i općine će organizirati posebne akcije skupljanja isluženih proizvoda, gdje bi se građane pozvalo da takve proizvode donesu na određeno mjesto. Odvojeni predmeti se onda mogu distribuirati pojedincima slabije kupovne moći, a neupotrebljivi materijali se mogu preraditi za druge potrebe.

Dodatno, nužno je prilagoditi zakonodavni okvir na način da iskorištavanje nekih vrsta otpada, produljenje vijeka trajanja pojedinih proizvoda i njihov plasman na tržištu može neometano funkcionirati.

## **6.2 IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI**

Kako bi se osiguralo da građani aktivno počnu primjenjivati načela smanjenja proizvodnje otpada u svakodnevnom životu i počnu koristiti infrastrukturu za odvojeno odlaganje otpada jedinica lokalne samouprave (JLS) je dužna o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom, objavu putem javnih medija i radionice u odgojno-obrazovnim institucijama (dječji vrtići i škole). Da bi se stanovnici motivirali za nove aktivnosti važno je i prikazati postignute rezultate u recikliranju otpada, organizirati posebne akcije - „Dane prikupljanja otpada“ npr. za elektroničku i električnu opremu, baterije, papir, staklo, nepovratnu plastičnu ambalažu.

Edukaciju je potrebno provoditi prema ciljnim skupinama: za djecu predškolske i školske dobi, za mlade, odraslo stanovništvo, poduzetnike i obrtnike, turističke djelatnike i državnu administraciju.

Izvešće o provedbi gore navedenih aktivnosti sastavni je dio godišnjeg izvješća o provedbi plana gospodarenja otpadom JLS.

## **6.3 AKCIJA PRIKUPLJANJA OTPADA**

Pravna i fizička osoba - obrtnik može, u suradnji s osobom koja posjeduje važeću dozvolu iz članka 86. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 73/17, 94/13) za gospodarenje vrstom otpada koji će se prikupljati akcijom, organizirati akciju prikupljanja određenog otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja ako je ishodila suglasnost upravnog odjela jedinice lokalne samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Zahtjev za suglasnost za organizaciju akcije prikupljanja otpada podnosi se najmanje dva mjeseca prije početka akcije.

Nadležni upravni odjel dužan je dostaviti izvješće o provedenim akcijama prikupljanja otpada na svojem području Agenciji za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

#### 6.4 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.1 SMANJENJE UKUPNE KOLIČINE PROIZVEDENOG KOMUNALNOG OTPADA ZA 5% U ODNOSU NA UKUPNO PROIZVEDENU KOLIČINU KOMUNALNOG OTPADA U 2015. GODINI

Kratice korištene u ovom poglavlju nalaze se u fusnoti<sup>3</sup>.

Za ostvarenje Cilja 1.1. Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na proizvedenu količinu komunalnog otpada u 2015. godini osnovne mjere su utvrđene Planom sprječavanja nastanka otpada.

Tablica 6.4.-1.: Mjere za realizaciju Cilja 1.1.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
1.1.1.	Mjere definirane Planom sprječavanja nastanka otpada			
1.1.2.	Uspostava centara za ponovnu uporabu	MZOE, MGPO, CS, PU	-	2022.
1.1.3.	Kućno kompostiranje	JLS, FZOEU	JLS, FZOEU, EU	2020.
<b>Način provedbe mjera:</b>				
Na području Grada Makarska, tvrtka Makarski komunalac d.o.o. od 2015. godine održava edukativne aktivnosti koje će se nastaviti tijekom narednih godina. Grad Makarska planira nabavku kućnih kompostera za građane koji imaju dvorište.				

#### 6.5 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.2. ODVOJENO PRIKUPITI 60% KOMUNALNOG OTPADA (PAPIR, KARTON, STAKLO, PLASTIKA, METAL, BIOTPAD I DR.)

Tablica 6.5.-1.: Mjere za realizaciju Cilja 1.2.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
1.2.1.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	JLS	JLS, FZOEU, EU	2020.
1.2.2.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)	JLS	JLS, FZOEU, EU	2020.
1.2.3.	Izgradnja reciklažnih dvorišta	JLS		2019.

<sup>3</sup> MZOE – Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, MGPO – Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, CS – civilni sektor, PU – privatni ulagači, JLS – Jedinica lokalne samouprave, FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, EU – Europska unija, JPRS – Jedinica područne (regionalne) samouprave, HV – Hrvatske vode, MPOLJ – Ministarstvo poljoprivrede, MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, HAOP – Hrvatska agencija za okoliš i prirodu.

	(mjera uključuje izgradnju i opremanja reciklažnih dvorišta, provedbu izobrazno informativnih aktivnosti za lokalno stanovništvo i nabavu mobilnih reciklažnih dvorišta)		JLS, FZOEU, EU	
1.2.4.	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini (na način da se korisnika javne usluge potiče na odvajanje otpada, odnosno smanjenje količine proizvedenog otpada)	MZOE, JLS	-	2017.

**Način provedbe mjera:**

Na području Grada postavljeno je 16 zelenih otoka na kojima se nalaze spremnici za miješani komunalni otpad, plastiku i papir. Također, na području Grada su postavljeni spremnici za tekstil. U tijeku je implementacija Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom te je planirano uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini za 2018. godinu.

## 6.6 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.3. ODVOJENO PRIKUPITI 40% BIOOTPADA IZ KOMUNALNOG OTPADA

Tablica 6.6.-1.:Mjere za realizaciju cilja 1.3.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
1.3.2.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	JLS	JLS, FZOEU, EU	2020.
1.3.3.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	JLS	JLS, EU	2020.

**Način provedbe mjera:**

Posude za biorazgradivi otpad za kućanstva još nisu nabavljene budući još nije uspostavljen sustav gospodarenja ovom vrstom otpada. Nakon ishođenja potrebnih uvjeta započeti će se s nabavkom opreme potrebne za odvojeno prikupljanje biootpada. Grad Makarska planira izgradnju kompostane.



## 6.7 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 1.4. ODLOŽITI MANJE OD 25% KOMUNALNOG OTPADA

Na području Grada nema odlagališta otpada. Ovu mjeru provodi komunalna tvrtka ili pravna osoba koja upravlja odlagalištem.

Tablica 6.7.-1.: Mjere za realizaciju cilja 1.4.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
1.4.2.	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	JLS	JLS, FZOEU, EU	neprekidno
<p><b>Način provedbe mjere:</b></p> <p>Grad Makarska planira provedbu navedene mjere u 2018. godini.</p>				

## 6.8 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.1. ODVOJENO PRIKUPITI 75% GRAĐEVNOG OTPADA

Tablica 6.8.-1.: Mjere za realizaciju cilja 2.1.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
2.1.2.	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad (mjera može uključivati i mobilno postrojenje za recikliranje građevnog otpada te unaprjeđenje tehnologije postojećih reciklažnih dvorišta za građevni otpad).	JLS, JPRS	JLS	2020.
<p><b>Način provedbe mjere:</b></p> <p>Na području Grada Makarske investitori, odnosno izvođači radova, predaju građevinski otpad ovlaštenim sakupljačima. Grad Makarska je u pregovorima sa susjednim Općinama radi korištenja zajedničkog reciklažnog dvorišta za građevinski otpad.</p>				

## 6.9 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.2. USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADNIM MULJEM IZ UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

Tablica 6.9.-1.: Mjere za realizaciju cilja 2.2.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
2.2.2.	Uspostaviti sustav gospodarenja muljem	MZOE, MPOLJ, HV, JLS, Isporučitelji vodnih usluga	JLS, Isporučitelj vodne usluge, EU, HV	2020.
<p><b>Način provedbe mjere:</b></p> <p>Za provedbu ove mjere nadležna su Ministarstva, Hrvatske vode i isporučitelji vodnih usluga. Grad Makarska će provoditi ovu mjeru u suradnji sa navedenim tijelima.</p>				

## 6.10 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.3. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADNOM AMBALAŽOM

Za postizanje navedenog cilja i provedbu mjera odgovorni su Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti.

## 6.11 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.4. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA MORSKIM OTPADOM

Tablica 6.11.-1.: Mjere za realizaciju cilja 2.4.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
2.4.3.	Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada	MZOE, JLS, JPRS, MMPI	MZOE	2018.
<p><b>Način provedbe mjere:</b></p> <p>Za vrijeme sezone u Gradu Makarskoj je organizirano redovito čišćenje plaža.</p>				

## 6.12 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.5. USPOSTAVITI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADNIM BRODOVIMA, PODRTINAMA I POTONULIM STVARIMA NA MORSKOM DNU

Za provedbu ove mjere nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture.

## 6.13 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 2.6. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OSTALIM POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA

Tablica 6.13.-1.: Mjere za realizaciju cilja 2.6.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
2.6.2.	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	JLS, JPRS	JLS, JPRS, FZOEU	2022.
2.6.3.	Izrada odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest	JLS, JPRS	JLS, JPRS, FZOEU	2022.
<b>Način provedbe mjera:</b>				
Grad Makarska planira provesti procjenu količine materijala koji sadrži azbest na području Grada.				

## 6.14 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 3. UNAPRIJEDITI SUSTAV GOSPODARENJA OPASNIM OTPADOM

Za provedbu ove mjere nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

## 6.15 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 4. SANIRATI LOKACIJE ONEČIŠĆENE OTPADOM

Tablica 6.15.-1.: Mjere za realizaciju cilja 4.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
4.1.	Izrada Plana zatvaranja odlagališta neopasnog otpada	MZOE, HAOP, JPRS, JLS	FZOEU, MZOEU, EU	2017.
4.2.	Sanacija odlagališta neopasnog otpada	JLS	EU, JLS, FZOEU	2022.
4.5.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	JLS	JLS	2020.
<b>Način provedbe mjera:</b>				
Na području Grada se ne nalaze se lokacije onečišćene otpadom.				

## 6.16 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 5. PROVOĐENJE IZOBRAZNO-INFORMATIVNIH AKTIVNOSTI

Tablica 6.16.-1.: Mjere za realizaciju cilja 5.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
5.2.	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti i održivom gospodarenju otpadom	JLS, CS	JPRS, JLS	2017.
<p><b>Način provedbe mjere:</b></p> <p>Na području Grada Makarska, Makarski komunalac d.o.o. od 2015. godine održava edukativne aktivnosti koje će se nastaviti tijekom narednih godina. Također Makarski komunalac d.o.o. je provodio edukativne radionice za vrtičke uzraste (vrtić Ciciban), kroz cijelu 2016. godinu što se nastavilo i u 2017. godini. Na Radiju Makarska Rivijera 4 puta dnevno emitira se „jingl“ kojim se poziva na odgovorno gospodarenje otpadom (smanjenje proizvodnje otpada, razdvajanje otpada na zelenom otoku i korištenje privremenog reciklažnog dvorišta). Svi polu-podzemni kontejneri na području Grada Makarske su obilježeni naljepnicama i porukama koji potiču na odgovorno gospodarenje otpadom, a napravljene su u suradnji Makarskog komunalca d.o.o. i Dječjeg vrtića Ciciban. Kroz 2016. godinu postavljena je nova web stranica Makarskog komunalca d.o.o. koja je interaktivnija prema građanima; građani mogu dobiti dodatne informacije mjestima za odlaganje otpada. Svakodnevno se informiraju korisnici o gospodarenju otpadom pri svakom kontaktu (telefonski pozivi, web stranica, osobno). U narednim godinama, a u skladu s implementacijom Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom, planirane su nove e-aktivnosti koje će Grad Makarska provoditi skupa s tvrtkom Makarski komunalac d.o.o.</p>				

## 6.17 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 6. UNAPRIJEDITI INFORMACIJSKI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM

Za realizaciju cilja 6. i provedbu mjera odgovorni su Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike i Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti.

## 6.18 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 7. UNAPRIJEDITI NADZOR NAD GOSPODARENJEM OTPADOM

Tablica 6.18.-1.: Mjere za realizaciju cilja 7.

Br.	Mjera	Nosioci	Izvori financiranja	Rok
7.1.	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	MZOE, JPRS, JLS	MZOE	neprekidno
<p><b>Način provedbe mjere:</b></p> <p>Na području Grada Makarska, Makarski komunalac d.o.o. od 2015. održava edukativne aktivnosti koje će se nastaviti tijekom narednih godina. U narednim godinama, a u skladu s implementacijom Uredbe</p>				

o gospodarenju komunalnim otpadom, planirane su nove edukativne aktivnosti koje će Grad Makarska provoditi skupa s tvrtkom Makarski komunalac d.o.o.

### **6.19 MJERE ZA REALIZACIJU CILJA 8. UNAPRIJEDITI UPRAVNE POSTUPKE U GOSPODARENJU OTPADOM**

Za realizaciju ovog cilja i provedbu mjera kako bi se isti realizirao odgovorno je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

## 7 PROJEKTI VAŽNI ZA PROVEDBU PLANA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE I PLANA GOSPODARENJA OTPADOM JLS

Tablica 7.-1.: Projekti važni za provedbu Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Plana gospodarenja otpadom JLS

Br.	Vrsta projekta
1.	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti
2.	Mjere definirane Planom sprječavanja nastajanja otpada
3.	Nabava i distribucija kućnih kompostera
4.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje biootpada, papira/kartona, stakla, metala i plastike
5.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)
6.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada
7.	Izgradnja reciklažnih dvorišta
8.	Izgradnja centara za gospodarenje otpadom
9.	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje otpada koji sadrži azbest
10.	Izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni otpad
11.	Sanacija odlagališta neopasnog otpada
12.	Sanacija »crnih točaka«

## **8 OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA**

### **8.1 OPĆE MJERE ZA GOSPODARENJE OTPADOM, OPASNIM OTPADOM I POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA**

Sakupljanje, prijevoz i obrada predmeta i/ili tvari koji se mogu smatrati otpadom u svrhu zaštite javnog interesa nužni su ako bi ne primjenjivanje istog moglo:

- ugroziti zdravlje ljudi ili izazvati neprihvatljivo uznemiravanje ljudi;
- izazvati rizik od onečišćenja voda, zraka, tla i/ili ugrožavanje životinja ili biljaka ili narušavanje njihovih prirodnih životnih uvjeta;
- narušiti održivo korištenje voda ili tla;
- onečistiti okoliš u većoj mjeri od neophodnog;
- izazvati opasnosti od požara ili eksplozije;
- izazvati prekomjernu buku;
- pogodovati pojavi ili razmnožavanju uzročnika bolesti;
- narušiti javni red i sigurnost;
- značajno narušiti izgled mjesta, krajolika i/ili kulturnog dobra.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom nalaže odvojeno sakupljanje otpada čija se vrijedna svojstva (materijalna i energetska) mogu iskoristiti.

Razvrstavanjem i odvojenim sakupljanjem otpada na mjestu nastanka omogućuje se njegova ponovna uporaba, recikliranje ili uporaba otpada u energetske svrhe, uz smanjenje količina ostatnog otpada koji se mora zbrinuti na odlagalište otpada.

Do sada su kroz različite Pravilnike regulirani sljedeći načini postupanja s posebnim kategorijama otpada i to:

- ambalažom i ambalažnim otpadom;
- otpadnim gumama;
- otpadnim električnim i elektroničnim uređajima i opremom;
- otpadnim uljima;
- otpadnim vozilima;
- otpadnim baterijama i akumulatorima;
- građevinskim otpadom;
- otpadom koji sadrži azbest;
- medicinskim otpadom;
- muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi;
- otpadom iz proizvodnje titan-dioksida;
- polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima;
- otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina.

U opasni otpad u komunalnom otpadu spadaju:

- istrošene baterije;
- ambalaža od kemikalija, pesticida, boja, ulja, sredstava za čišćenje;
- fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu;
- posude pod tlakom;
- ostaci lijekova;
- infektivni materijal;
- razni drugi predmeti koji sadrže opasne elemente i spojeve.

Jedinica lokalne samouprave mora omogućiti odgovarajuću infrastrukturu za odvojeno prikupljanje opasnog otpada iz kućanstava putem reciklažnog dvorišta ili mobilnog uređaja. Na području Grada Makarska planirano je postavljanje reciklažnog dvorišta.

### **SANACIJA LOKACIJA ONEČIŠĆENIH OTPADOM**

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 73/17, 94/13) članku 36. obveze jedinice lokalne samouprave osigurava služba nadležna za komunalni red JLS (komunalni redar):

- mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada:
- uspostava sustava za zaprimanje obavijesti o nepropisno odbačenom otpadu;
- uspostava sustava evidentiranja lokacija odbačenog otpada;
- provedba redovitog godišnjeg nadzora područja jedinice lokalne samouprave radi utvrđivanja postojanja odbačenog otpada, a posebno lokacija na kojima je u prethodne dvije godine evidentirano postojanje odbačenog otpada;
- druge mjere sukladno odluci predstavničkog tijela jedinice lokalne samouprave;
- mjerama za uklanjanje otpada odbačenog u okoliš.

Sredstva za provedbu spomenutih mjera osiguravaju se u proračunu jedinice lokalne samouprave. Način provedbe mjera uređuju se odlukom predstavničkog tijela jedinice lokalne samouprave o mjerama za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjerama za uklanjanje odbačenog otpada, koja se odmah po donošenju dostavlja Ministarstvu te objavljuje u službenom glasilu i na mrežnim stranicama jedinice lokalne samouprave.

Izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je izvješće o lokacijama i količinama odbačenog otpada, troškovima uklanjanja odbačenog otpada i provedbi spomenutih mjera podnijeti predstavničkom tijelu te jedinice do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. Jedinica lokalne samouprave ima pravo na naknadu troška uklanjanja otpada od vlasnika, odnosno posjednika nekretnine, ako vlasnik nije poznat, odnosno od osobe koja, sukladno posebnom propisu, upravlja određenim područjem (dobrom), na kojem se otpad nalazio.

### **RECIKLAŽNO DVORIŠTE**

Na području Grada je planirano postavljanje reciklažnog dvorišta.



## 9 MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA

Prema Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2017 - 2022. godine potrebno je postići do 2022. godine, u odnosu na 2015. godinu:

- smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%;
- odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papira, stakla, metala, plastike, biootpada i dr.);
- odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada;
- odložiti na odlagalište manje od 25 % mase proizvedenog komunalnog otpada.

Primarna reciklaža i odvojeno sakupljanje otpada, ovisno o stanju tehnike i tržišnim uvjetima, stalno se dopunjavaju i mijenjaju. Za što efikasniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja obavezan je daljnji nastavak edukacije na svim razinama društva.

Za 2015. godinu količina miješanog komunalnog otpada Grada Makarska je 6.374,04 tona prema dokumentu „Podaci o proizvedenim količinama miješanog komunalnog otpada po jedinicama lokalne samouprave za 2015. godinu“, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb, svibanj, 2017.

Granična količina miješanog komunalnog otpada za Grad, sukladno članku 24. Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom („Narodne novine“, br. 50/17) u cilju smanjenja količine miješanog komunalnog otpada po godinama iznosi:

Tablica 9.-1.: Ciljane količine miješanog komunalnog otpada u odnosu na količine iz 2015. sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom („Narodne novine“, br. 50/17)

Godina	% od ukupno proizvedenog miješanog komunalnog otpada u 2015.godini	Granična vrijednost miješanog komunalnog otpada na području Grada Makarska (t)
2017.	80	5099
2018.	74	4716
2019.	66	4206
2020.	58	3696
2021.	54	3441
2022.	50	3187

Za što efikasniju i kvalitetniju provedbu primarnog odvajanja obavezan je daljnji nastavak edukacije na svim razinama društva. Poticajna naknada za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada je mjera kojom se potiče jedinica lokalne samouprave da, u okviru svojih ovlasti, provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na njenom području.

## **POSUDE ZA KOMPOSTIRANJE KOD KUĆE**

U bio otpad iz kućanstava ubrajamo kuhinjski otpad (ostaci od pripreme hrane) te vrtni ili zeleni otpad. Bio otpad čini trećinu kućnog otpada i vrijedna je sirovina za proizvodnju kvalitetnog bio komposta.

Izdvojeni biorazgradivi otpad se može kompostirati u okućnicama, koje zadovoljavaju uvjete za njegovu provedbu. Potrebno je edukacijama o kompostiranju poticati građane za samostalno kompostiranje. Pravilnim kompostiranjem dobije se zreo mrvičast kompost tamnosmeđe do crne boje, koji miriše na šumsku zemlju i kojeg koristimo za prihranjivanje vrtova i zelenih površina.

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku Uniju donesena su i ograničenja u vezi odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada. Najveća dopuštena masa biorazgradivog komunalnog otpada koja se godišnje smije odložiti na svim odlagalištima i neusklađenim odlagalištima u Republici Hrvatskoj u odnosu na masu biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini iznosi:

1. 75%, odnosno 567.131 tona do 31.prosinca 2013.
2. 50%, odnosno 378.088 tona do 31.prosinca 2016.
3. 35%, odnosno 264.661 tona do 31 prosinca 2020.

Stanovnicima će se podijeliti smeđe posude za prikupljanje bio-otpada nakon uspostave CGO.

Jedinica lokalne samouprave dužna je na svom području osigurati kako slijedi:

Tablica 9.-2.: Obaveze jedinice lokalne samouprave

✓	Javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada
✓	Odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) otpada
✓	Sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ovom Zakonu te uklanjanje tako odbačenog otpada
✓	Provedbu Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske
✓	Donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS
✓	Provođenje izobrazno - informativne aktivnosti na svom području
✓	Mogućnost provedbe akcija prikupljanja otpada

Više jedinica lokalne samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničko ispunjenje jedne ili više gore navedenih obveza. Jedinica lokalne samouprave dužna je sudjelovati u sustavima sakupljanja posebnih kategorija otpada. Jedinice lokalne samouprave su dužne plaćati poticajnu naknadu za smanjenje količina miješanog komunalnog otpada prema rješenju Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost. Ova mjera je propisana s ciljem poticanja jedinice lokalne samouprave da, u okviru svojih ovlasti, provede mjere radi smanjenja količine miješanog komunalnog otpada koji nastaje na području jedinice lokalne samouprave.

## 10 MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADNOG PAPIRA, METALA, STAKLA I PLASTIKE TE KRUPNOG (GLOMAZNOG) KOMUNALNOG OTPADA

Grad Makarska obavezan je osigurati odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) otpada.

U cilju osiguravanja mogućnosti odvojenog prikupljanja otpada Grada Makarska će osigurati sljedeće:

Tablica 10.-1.: Obaveze jedinice lokalne samouprave

Funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta, odnosno mobilne jedinice na svom području
Postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnom kategorijom otpada, na javnoj površini
Obavješćavanje kućanstava o lokaciji i izmjeni lokacije reciklažnog dvorišta, mobilne jedinice i spremnika za odvojeno sakupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila
Uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge

Obveze koje su propisane Zakonom o održivom gospodarenju otpadom su u ovisnosti i o broju stanovnika pojedine jedinice lokalne samouprave, i to kako je navedeno:

- Jedinica lokalne samouprave koja ima 1.500 stanovnika ili manje, a nije osigurala funkcioniranje reciklažnog dvorišta, dužna je osigurati funkcioniranje istog na svojem području posredstvom mobilne jedinice, koja se u smislu predmetnog Zakona smatra reciklažnim dvorištem;
- Jedinica lokalne samouprave koja ima više od 1.500 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta i još po jedno na svakih idućih 25.000 stanovnika na svojem području;
- Jedinica lokalne samouprave koja ima više od 100.000 stanovnika dužna je osigurati funkcioniranje najmanje četiri reciklažna dvorišta i još po jedno na svakih idućih 30.000 stanovnika na svojem području;
- Jedinica lokalne samouprave dužna je u naseljima u kojima se ne nalazi reciklažno dvorište osigurati funkcioniranje istog posredstvom mobilne jedinice koja se u smislu predmetnog Zakona smatra reciklažnim dvorištem.

Jedinice lokalne samouprave obvezne su o svom trošku, na odgovarajući način osigurati godišnje provedbu izobrazno - informativnih aktivnosti u vezi gospodarenja otpadom na svojem području, a osobito javne tribine, informativne publikacije o gospodarenju otpadom i objavu specijaliziranih priloga kao što su televizija i radio.

### **POSTAVLJANJE SPREMNIKA ZA KOMUNALNI OTPAD NAMIJENJE ZA RECIKLAŽU**

Svako domaćinstvo, koje se nalazi dalje od zelenog otoka, nabaviti će vlastitu kantu ili vreće za reciklirajući otpad iz komunalni otpad. Stanovništvo treba mijenjati navike u vezi s odlaganjem otpada u svoju kantu. Struktura smeća ukazuje na razinu gospodarenja otpadom. Prevencija nastajanja i ponovna upotreba otpada zbog najpovoljnijeg utjecaja na okoliš najvažnija je stavka gospodarenja otpadom. Stvaranjem manje količine otpada koji će se odlagati građani će plaćati i manju cijenu za odvoz otpada što je dodatni poticaj uz ekološku svijest svakog pojedinca.

Smatra se da naknada za gospodarenje otpadom ne smije iznositi više od 1 % dohotka kućanstva. Grad Makarska će nastojati postići visoku primarnu reciklažu, nagraditi i subvencionirati građane koji recikliraju svoj komunalni otpad.

### **POSTAVLJANJE ZELENIH OTOKA**

Zeleni otok predstavlja skup spremnika za papir i karton, staklo, tekstil, plastičnu i metalnu ambalažu. U Gradu Makarska postavljeno je ukupno 16 zelenih otoka.

### **GLOMAZNI KOMUNALNI OTPAD**

Glomazni komunalni otpad će se prikupljati određenim rasporedom putem spremnika koji se postavljaju na javne površine. Veliki dio glomaznog otpada se može reciklirati te je Naputkom o glomaznom otpadu definiran glomazni otpad i stanovništvo će se educirati o otpadu kojeg mogu odlagati u kontejnere za glomazni otpad.

Popis vrsta predmeta koji se smatraju krupnim (glomaznim) otpadom i koji se mogu kategorizirati ključnim brojem 20 03 07 propisan Dodatkom Naputka o glomaznom otpadu:

- kupaonska oprema (kada, umivaonik, ogledalo, slavina za vodu, stalak za ručnike,...)
- namještaj ( ormar, stol, polica, stolac, zidni sat,..)
- stvari za djecu (stolica i hodalica za dijete, dječja kolica, auto sjedalica,...)
- podne obloge (tepih, laminat, linoleum, parket,..)
- kuhinjska oprema (sudoper, šank, radna površina)
- vrtna oprema (vrtni namještaj, posude za cvijeće, ljuljačka, suncobran,...)
- ostali glomazni otpad (rolete, tende, vrata, prozor, dekorativni predmeti većih dimenzija, radijator, sprave za vježbanje, bicikl).

## 11 POPIS PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU ODREDBI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA

Realizacija ciljeva gospodarenja otpadom ovisi o uspješnosti provedbe mjera koje su definirane Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i ostalih propisa gospodarenja otpadom. Provedbom projekata važnih za provedbu Plana gospodarenja otpadom Grada smatra se da će se povećati uspješnost ostvarenja ciljeva.

Tablica 11.-1.: Popis projekata važnih za provedbu Plana gospodarenja otpadom Grada Makarska:

Br.	Vrsta planiranih projekata sukladno Planu Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022.	Status planiranih projekata Grada Makarske
1.	Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti o važnosti kompostiranja	Na području Grada do sada su realizirane izobrazno-informativne aktivnosti koje će se nastaviti provoditi tijekom narednih godina.
2.	Nabava i distribucija kućnih kompostera	Planirana je dodjela kućnih kompostera građanima koji imaju dvorište.
3.	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje, papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	Planirana je provedba ove aktivnosti.
4.	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirница)	/
5.	Izgradnja reciklažnih dvorišta	Planirana je izgradnja reciklažnog dvorišta
6.	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	U tijeku je implementacija Uredbe o gospodarenju komunalnim otpadom.
7.	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	Trenutno na području Grada nema prostora za adekvatno prikupljanje i kompostiranje bio-otpada. Po ishođenju potrebnih uvjeta nabavljati će se potrebna oprema.
8.	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	Planirana je izgradnja kompostane.
9.	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	Planirana je provedba navedene mjere.
10.	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Planirano je korištenje zajedničkog reciklažnog dvorišta u dogovoru s drugim općinama i gradovima.
11.	Uspostaviti sustav gospodarenja muljem	U nadležnosti Hrvatskih voda

12.	Interventno prikupljanje i sakupljanje morskog otpada	Za vrijeme sezone u Gradu Makarska je organizirano redovito čišćenje plaža.
13.	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest	Grad će sudjelovati u postupku prikupljanja podataka potrebnih za izradu Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest.
14.	Izrada odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest	/
15.	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	Na području Grada ne nalaze se lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš.
16.	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti i održivom gospodarenju otpadom	Planirane aktivnosti provoditi će se kontinuirano
17.	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	Započeta je provedba ove mjere.

## **12 ORGANIZACIJSKI ASPEKTI, IZVORI I VISINA FINANCIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM**

**Jedinice lokalne samouprave** nadležne su za osiguravanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada, uspostavu reciklažnih dvorišta te provedbu mjera sprječavanja odbacivanja otpada u okoliš kao i uklanjanje u okoliš odbačenog otpada, davanje suglasnosti za akciju prikupljanja otpada, planiranje lokacija građevina od lokalnog značaja, provedbu izobrazno-informativnih aktivnosti te provedbu obveza propisanih Planom gospodarenja otpadom RH i Zakonom o održivom gospodarenju otpadom.

**Trgovačka društva** u javnom vlasništvu Jedinica lokalnih samouprava obavljaju usluge sakupljanja, odnosno obrade određene posebne kategorije otpada, pružanje javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada, upravljaju radom Centra za gospodarenje otpadom, sortirnice i reciklažnog dvorišta.

Trgovačka društva u privatnom vlasništvu mogu biti uključena u gospodarenje otpadom, obavljanje djelatnosti prijevoza otpada, posredovanja u gospodarenju otpadom, trgovanja otpadom, sakupljanja otpada, oporabe otpada, zbrinjavanja otpada, druge obrade otpada te izvoz i uvoz otpada, provedbu akcije prikupljanja otpada, pružanje javne usluge prikupljanja komunalnog otpada i obavljanje poslova laboratorija.

**Služba za komunalni red** jedinice lokalne samouprave je nadležna za provedbu mjera sprječavanja nepropisnog odbacivanja otpada u okoliš (evidencija lokacija odbačenog otpada, provedba redovitog godišnjeg nadzora područja JLS i ostale utvrđene mjere), za uklanjanje tako odbačenog otpada pri čemu je za utvrđivanje činjeničnog stanja u vezi s odbačenim otpadom ovlaštena zatražiti nalog suda i asistenciju djelatnika ministarstva nadležnog za unutarnje poslove.

Ulaganja sa novčanim iznosima prema vrsti projekta za planirano razdoblje 2017.- 2022. godine prikazano je niže u tablici 11.-1.

Tablica 12.-1.: Procjena ulaganja sa novčanim iznosima prema vrsti projekta za planirano razdoblje 2017.-2022.

Vrsta planiranih projekata sukladno Planu Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022.	Procjena financijskih sredstava u kn
Provedba izobrazno-informativnih aktivnosti o važnosti kompostiranja	Planirana mjera će se nastaviti provoditi
Nabava i distribucija kućnih kompostera	Planirana nabavka cca.- 500 kompostera za kućanstva koja imaju dvorište-200.000,00 kn
Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila	<p>Planirana je nabava 4 vozila za odvojeno prikupljanje otpada.-2,800.000,00 kn</p> <p>Planira se ulaganje u 2 zelena otoka (4 spremnika od 5m<sup>3</sup> i 6 spremnika od 3m<sup>3</sup>)-100.000,00 kn</p> <p>Planirana je nabavka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vrećice za odvojeno prikupljanje papira i plastike (160.000 kom), - 92.000,00 kn</li> <li>-Sustav za evidenciju skupljanja i odvoza otpada na kamionu (4 nadogradnje)-230.000,00 kn</li> <li>-RFID tag 134,2 kHz (4.000 kom) 37.000,00 kn</li> <li>-Ručni čitač za pridruživanje vrijednosti barcode oznaka RFID oznakama transpondera te pregled vlasnika posude na terenu (1 kom)-7.500,00 kn</li> <li>-Instalacija na kamion (4 kom)-35.000,00 kn</li> <li>-Ručni čitač (sat) 134,2 kHz (2 kom) 13.000,00 kn</li> <li>-Kante 120 l (4000 kom)-700.000,00 kn</li> <li>-Nadogradnja na polupodzemne i pokretne spremnike-190.000,00 kn</li> <li>-RFID čitač (3800)-126.000,00 kn</li> <li>-Instalacija nadogradnji (43)-14.000,00 kn</li> <li>-Programska jedinica (1 kom) 8.000,00 kn</li> </ul>



	-Videonadzor-290.000,00 kn  -Printer za barcode naljepnice ZEBRA (1)-2.400,00 kn  -Bar code naljepnice (2) 1.360,00 kn
Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira/kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica)	/
Izgradnja reciklažnih dvorišta	Planirana je izgradnja reciklažnog dvorišta-3,600.000,00 kn
Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	Kroz implementaciju uredbe
Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	Planirana je nabave opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada
Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	3,000.000,00
Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	Planirana je provedba mjere
Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	/
Uspostaviti sustav gospodarenja muljem	/
Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada	20.000,00
Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest	10.000,00
Izrada odlagališnih ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest	/
Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	10.000,00 kn
Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti i održivom gospodarenju otpadom	Planirana je provedba mjere
Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	Planirana je provedba mjere
Ukupno:	11,486.260,00 kn

## 13 ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM GRADA

Nositelji izvršenja Plana gospodarenja otpadom su Jedinica lokalne samouprave za koju se Plan gospodarenja otpadom donosi te komunalno poduzeće koje je u vlasništvu JLS odnosno privatne tvrtke koje se bave gospodarenjem komunalnim otpadom.

Tablica 13.-1.: Planirana dinamika izvršenja plana gospodarenja otpadom

Br. mjere	Mjera	Rok prema PGO RH	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
M 1.1.1	Mjere definirane Planom sprječavanja nastanka otpada	2022.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M 1.1.3	Kućno kompostiranje	2020.	✓	✓	✓	✓	/	/
M 1.2.1	Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla i tekstila	2020.	✓	✓	✓	✓	/	/
M 1.2.2	Izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirница)	2020.	/	/	/	/	/	/
M 1.2.3	Izgradnja reciklažnih dvorišta	2018.	✓	✓	✓	✓	/	/
M 1.2.4	Uvođenje naplate prikupljanja i obrade miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada po količini	2017.	✓	✓	/	/	/	/

M 1.2.6	Izgradnja postrojenja za recikliranje	2022.	/	/	/	/	/	/
M 1.3.2	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje biootpada	2020.	✓	✓	✓	✓	/	/
M 1.3.3	Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	2020.	/	/	/	✓	/	/
M 1.4.2	Praćenje udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu	kontinuirano	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M 2.1.2	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	2020.	/	/	/	/	/	/
M 2.2.2	Uspostaviti sustav gospodarenja muljem	2022.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M 2.4.3	Interventno prikupljanje i zbrinjavanje morskog otpada	2018.	✓	✓	/	/	/	/
M 2.6.2	Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	2019.	✓	✓	✓	/	/	/
M 2.6.3	Izgradnja odlagališnih ploha za odlaganje građevnog	2022.	/	/	/	/	/	/

	otpada koji sadrži azbest							
M 4.2	Sanacija odlagališta neopasnog otpada	2022.	/	/	/	/	/	/
M 4.5	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	2020.	/	/	/	/	/	/
M 5.2	Provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom	2022.	✓	✓	✓ +	✓	✓	✓
M 7.1	Izobrazba svih sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	kontinuirano	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Izvori financiranja su gradski proračun, proračun Jedinice područne regionalne samouprave, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Hrvatske vode, isporučitelji vodnih usluga te međunarodni izvori financiranja (EU fondovi).

Izvor slike s naslovne stranice:

<http://makarska-info.hr/hr/150/grad-makarska>