



**IZVJEŠĆE O PROVEDBI PLANA
GOSPODARENJA OTPADOM GRADA SSKA ZA
2017. GODINU**



Sisak, ožujak 2018.

Nositelj izrade: Upravni odjel za prostorno uređenje i zaštitu okoliša
Pročelnica: Andrea Zlonoga, mag.ing.arch.

Autor: Lucija Prša, mag.ing.geol.

Sadržaj:

1. UVOD	1
2. ZAKONSKA OSNOVA	2
3. OPĆI PODATCI O GRADU SISKU	4
4. GOSPODARENJE OTPADOM NA PODRUČJU GRADA SISKA	5
4.1. <i>Mobilno reciklažno dvorište</i>	7
4.2. <i>Zeleni otoci</i>	8
4.3. <i>Divlja odlagališta</i>	15
5. PODATCI O OTPADU.....	22
6. INFORMIRANJE I EDUKACIJA JAVNOSTI	23
7. ZAKLJUČAK	24
8. LITERATURA	25

1. UVOD

Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave jedan je od pravno-zakonodavnih okvira Republike Hrvatske kao i EU. Jedinica lokalne samouprave dužna je za prijedlog plana gospodarenja otpadom ishoditi prethodnu suglasnost upravnog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave nadležnog za poslove zaštite okoliša. Nadležno upravno tijelo izdaje prethodnu suglasnost ako utvrdi da je prijedlog Plana gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave usklađen s odredbama *Zakona o održivom gospodarenju otpadom* („Narodne novine” broj 94/13 i 73/17). Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije istu je dalo 14. ožujka 2017. godine (KLASA: 351-01/17-02/05, URBROJ: 2176/01-09-17-2). Plan gospodarenja otpadom jedinice lokalne samouprave donosi predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, a donosi se na razdoblje od šest godina – izmjene i dopune po potrebi.

Na temelju prethodno navedenog, Gradsko vijeće Grada Siska je na 23. sjednici održanoj 24. ožujka 2017. godine donijelo Odluku o donošenju **Plana gospodarenja otpadom Grada Siska od 2017. do 2022. godine.**

Sukladno tome, jedinica lokalne samouprave dostavlja godišnje izvješće o provedbi Plana jedinici područne (regionalne) samouprave do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu i objavljuje ga u svom službenom glasilu.

Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Grada Siska sadrži analizu, ocjenu stanja i potrebe u gospodarenju otpadom na području Grada Siska, podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, sanacijama odlagališta i lokacijama divljih deponija, provedene mjere edukacije i informiranja javnosti te provedbu predviđenih ciljeva i mjera za učinkovito gospodarenje otpadom.

Svrha izrade izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom je osigurati kontinuirani nadzor nad održivom sustavu gospodarenja otpadom u gradu sukladno obvezama i smjericama nacionalne zakonske regulative, europskih direktiva te državnih i lokalnih planskih dokumenata.

2. ZAKONSKA OSNOVA

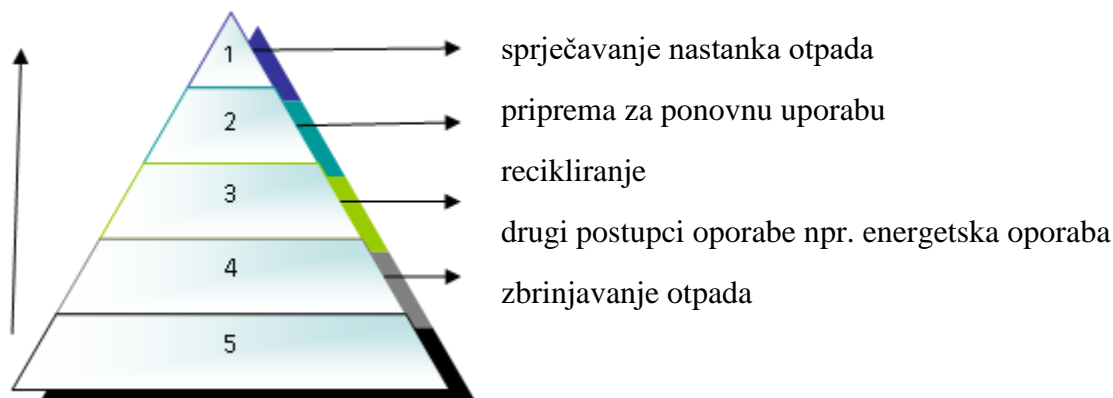
Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine” broj 94/13 i 73/17) utvrđuju se mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada. Odredbe ovog Zakona utvrđuju sustav gospodarenja otpadom uključujući red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljeve i način gospodarenja otpadom, strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom, nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom, lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada, informacijski sustav gospodarenja otpadom te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom.

Gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša propisanih zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša i pravnom stečevinom Europske unije, načelima međunarodnog prava zaštite okoliša te znanstvenih spoznaja, najbolje svjetske prakse i pravila struke, a osobito na sljedećim načelima:

1. načelo onečišćivač plaća - proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad;
2. načelo blizine - obrada otpada mora se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš;
3. načelo samodostatnosti - gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada;
4. načelo sljedivosti - utvrđivanje porijekla otpada obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu.

U svrhu sprječavanja nastanka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom primjenjuje se red prvenstva gospodarenja otpadom, i to:

Najpoželjnije



Najmanje poželjno

(Izvor: Plan gospodarenja otpadom; Grad Sisak 2017.-2022.)

Prilikom primjene reda prvenstva gospodarenja otpadom nadležna tijela državne vlasti, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave i pravne osobe s javnim ovlastima koje obavljaju djelatnosti u vezi s okolišem i pravne osobe koje prema posebnim propisima obavljaju poslove zaštite okoliša:

1. poduzimaju mjere kojima se potiču rješenja koja nude najbolji ishod za okoliš što može uključivati i prilagodbu reda prvenstva za gospodarenje određenom vrstom otpada ako je to opravdano rezultatima analize životnog ciklusa ukupnih učinaka stvaranja i gospodarenja tom vrstom otpada,
2. uzimaju u obzir opća načela zaštite okoliša – načelo predostrožnosti i načelo održivosti, te tehničku izvedivost i ekonomsku održivost i zaštitu resursa, kao i ukupne učinke na okoliš, ljudsko zdravlje, gospodarstvo i društvo,
3. uzimaju u obzir da povećani troškovi koji mogu nastati primjenom reda prvenstva gospodarenja otpadom u usporedbi s drugim načinom postupanja s otpadom ne budu nerazmjerni te da postoji tržište za dobivene materijale ili energiju ili da se takvo tržište može oformiti.

Kao jedan od temeljnih zakonskih okvira u domeni gospodarenja otpadom ističe se Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (RH) („Narodne novine” broj 3/17) određuje i usmjerava gospodarenje otpadom na području RH te na temelju analize postojećeg stanja na području

gospodarenja otpadom i ciljeva gospodarenja otpadom se određuju mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i drugih postupaka oporabe i zbrinjavanja otpada.

3. OPĆI PODATCI O GRADU SISKU

Područje Grada Siska nalazi se u Sisačko-moslavačkoj županiji koja zauzima jugoistočni dio sjeverozapadne Hrvatske. Područje Grada Siska prostire se 45 km u smjeru sjeverozapad-jugoistok uzduž rijeka Save, Kupe, Odre i Lonje te zahvaća krajnji jugoistočni dio Turopolja i jugozapadni dio Lonjskog polja, a graniči sa sljedećim jedinicama lokalne samouprave; sa sjevera općinama Martinska Ves, Velika Ludina i Popovača i Gradom Kutinom, s istoka općinama Lipovljani i Jasenovac, s juga općinama Sunja i Mečenčani i Gradom Petrinjom te sa zapada općinom Lekenik. Grad Sisak zaprema površinu od 422,75 km² i čini 9,5% površine Sisačko-moslavačke županije, odnosno 0,75% površine države.



Slika 1.: Položaj Sisačko-moslavačke županije unutar granica RH (lijevo) i položaj Grada Siska unutar Sisačko-moslavačke županije (desno)
(Izvor: Plan gospodarenja otpadom; Grad Sisak 2017.-2022.)

Na području Grada Siska 2011. godine je u 35 samostalnih naselja živjelo 47.768 stalnih stanovnika što je predstavljalo 27,7% stanovništva županije odnosno 1,10% stanovništva države. Prosječna gustoća naseljenosti Grada Siska iznosila 113 stanovnika na km², što je 2,9 puta više od prosjeka županije (38,59 st/km²), odnosno 1,5 puta više od državnog prosjeka (75,8 st/km²).

Na području Grada Siska nalazi se sedam područja ekološke mreže:

- HR2000415 Odransko polje (područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove, POVS),
- HR1000003 Turopolje (područja očuvanja značajna za ptice, POP),
- HR2000416 Lonjsko polje (POVS),
- HR1000004 Donja Posavina (POP)

- HR2000642 Kupa (POVS),
- HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (POVS),
- HR2000420 Sunjsko polje (POVS).

Također, na području Grada Siska nalazi se pet područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine” 80/13) i to tri značajna krajobraza (Odransko polje, Sunjsko polje i Kotar-Stari Gaj), jedan posebni rezervat (Rakita) i jedan park prirode (Lonjsko polje).

4. GOSPODARENJE OTPADOM NA PODRUČJU GRADA SSKA

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine” broj 94/13 i 73/17), „otpad“ je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni u svrhu zaštite javnog interesa.

- Prema svojstvima otpad može biti opasan, neopasan ili inertan.
- Prema mjestu nastanka može biti proizvodni ili komunalni otpad.

Gospodarenje otpadom Sisak d.o.o. je društvo u 100 %-tnom vlasništvu Grada Siska koje je ovlašteno sakupljati komunalni otpad na području Grada Siska. Društvo temeljem koncesijskih ugovora obavlja poslove sakupljanja komunalnog otpada i na području Općina Lekenik, Sunja i Martinska Ves. Kao takvo, Društvo je obvezno provoditi mjere propisane važećim Planovima gospodarenja otpadom svake pojedine jedinice lokalne samouprave. Gospodarenje otpadom Sisak d.o.o. (u daljnjem tekstu: GOS) obavlja djelatnost sakupljanja i odvoza te odlaganja komunalnog otpada na odlagalište neopasnog otpada Goričica.

Sakupljanjem miješanog komunalnog otpada obuhvaćene su: građevine namijenjene kolektivnom stanovanju, obiteljska kućanstva, ustanove, tržnice itd. na području kojim GOS pruža uslugu sakupljanja otpada. Građani miješani komunalni otpad prikupljaju putem tipiziranih spremnika (posuda, kanta) unutar svojih dvorišnih prostora odnosno prostorija za smještaj tipiziranih spremnika (kontejnera) za komunalni otpad. Raspored (datum i mjesto) sakupljanja komunalnog otpada objavljen je na mrežnoj stranici: <http://www.gos.hr/>.

Korisnici usluge sakupljanja i odvoza miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada imaju pravo na dva (2) odvoza godišnje krupnog (glomaznog) otpada, bez dodatne naknade. Treći i svaki daljnji odvoz na zahtjev korisnika se naplaćuje. Potreba odvoza krupnog (glomaznog) otpada prijavljuje se telefonskim pozivom. Na adresi <http://www.gos.hr/> objavljene su upute i primjeri krupnog (glomaznog) otpada.

Sakupljanje posebnih kategorija otpada putem zelenih otoka osigurano je na način da građani sami donose otpad i odlažu ga u odgovarajuće označene spremnike (boja spremnika, natpisi na spremnicima). Pomoću „zelenih otoka“ sakuplja se korisni otpad (papir, staklo, plastika, višeslojna kartonska ambalaža) koji se predaje dalje ovlaštenim oporabiteljima (na daljnju preradu).

Na odlagalište Goričica trajno se odlaže komunalni otpad, neiskoristivi dio glomaznog otpada i neopasni tehnološki otpad za 17.621 kućanstava i poslovnih objekata.

U reciklažnom dvorištu (koje se nalazi na lokaciji odlagališta Goričica) građani mogu sami dopremiti otpad koji se besplatno preuzima. Reciklažno dvorište je nadzirano i posebno opremljeno za odvojeno odlaganje raznih vrsta iskoristivih i otpadnih tvari koje nastaju u domaćinstvu. Opasni otpad (EE otpad, stari akumulatori i baterije, stari lijekovi, ulja i masti), koji se preuzima od građana, privremeno se skladišti u reciklažnom dvorištu i nakon toga također predaje ovlaštenim osobama.

Grad Sisak je, u suradnji s GOS-om, izradio projektnu dokumentaciju i ishodovao građevinsku dozvolu za projekt Izgradnje i opremanja reciklažnog dvorišta Sisak Stari kojim je aplicirao na natječaj za dodjelu sredstava Europske unije. Vrijednost projekta je 4,37 milijuna kuna, od čega je 4,22 milijuna prihvatljivih troškova za koje je osigurano 85% bespovratnih sredstava iz Europske unije, što iznosi 3,59 milijuna kuna. Izgradnjom reciklažnog dvorišta povećat će se reciklaža i količina odvojeno sakupljenog otpada kao i smanjiti količina odlaganja na odlagalište. Tijekom 2018. godine planirana je izgradnja reciklažnog dvorišta Sisak Stari na k.č. 750/38 k.o. Sisak Stari. Izgradnja prethodno navedenog će potaknuti i povećati odvajanje te prikupljanje:

- problematičnog otpada iz kućanstva
- elektroničkog i električnog otpada
- glomaznog otpada manjih dimenzija i mase kao i otpada nastalog tijekom provedbe manjih građevinskih radova u kućanstvima
- prikupljanje posebnih kategorija otpada kao što je ambalaža koja se ne nalazi u sustavu povratne naknade, ambalaže neprikladne za prikupljanje u spremnicima na javnoj površini ili kućnom pragu, plastike koja nije ambalažni otpad i slično te time omogućiti pripremu za ponovnu upotrebu, odgovarajuću uporabu i zbrinjavanje te spriječiti praksu odbacivanja ovih vrsta otpada u okoliš ili u spremnike za miješani komunalni otpad ili pored spremnika za miješani komunalni otpad.
- omogućiti stanovništvu odlaganje svih vrsta otpada sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine” broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
- smanjiti količinu odloženog otpada
- omogućiti otvaranje novih radnih mjesta i poslova u prikupljanju i selekciji otpada.

4.1. Mobilno reciklažno dvorište

Mobilno reciklažno dvorište definira se kao mobilna jedinica odnosno pokretna tehnička jedinica koja nije građevina ili dio građevine, a služi odvojenom prikupljanju i skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada.

Uvjeti koje mora udovoljiti mobilno reciklažno dvorište – mobilna jedinica su:

- mora biti onemogućen dotok oborinskih voda na otpad,
- mora biti postavljeno na način da je omogućen pristup vozilu, odnosno drugom prometnom sredstvu,
- skladištenje otpada mora se obavljati na način kojim se onemogućava, odnosno sprječava rasipanje i razlijevanje otpada,
- utjecaj rada reciklažnog dvorišta na okolna zemljišta i zgrade mora biti sveden na najmanju moguću mjeru, a osobito u pogledu neugode koju može uzrokovati buka, prašina i/ili neugodni mirisi,
- primarni spremnici koji se koriste moraju biti podesni za transport pri čemu ne smije doći do rasipanja i/ili prolijevanja otpada,
- mora biti označeno vidljivom oznakom koja mora sadržavati: MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE – MOBILNA JEDINICA; SKRAĆENI NAZIV TRGOVAČKOG DRUŠTVA ILI OBRTA; BROJ UPISA U OČEVIDNIK RECIKLAŽNIH DVORIŠTA; RADNO VRIJEME.

Tvrtka GOS posjeduje mobilno reciklažno dvorište, a raspored lokacije redovito objavljuje na svojoj internet stranici.



Slika 2.: Mobilno reciklažno dvorište
(Izvor: <http://sisak.hr/>)

4.2. Zeleni otoci

Pomoću „zelenih otoka“ sakuplja se korisni otpad (papir, staklo, plastika, višeslojna kartonska ambalaža-tetrapak) koji se predaje dalje ovlaštenim oporabiteljima (na daljnju preradu). „Zeleni otok“ se ne smatra reciklažnim dvorištem. Trenutno je na području grada Siska smješteno:

- 112 „zelenih otoka“ svaki s po 3 kontejnera od 1.100 l (za papir + tetrapak, za staklo i za plastiku te metal) i
- 275 „zelenih otoka“ – svaki s po 2 posude od 240 l (za papir + tetrapak i za plastiku te metal);
- 11 kontejnera za tekstil;

odnosno ukupno 387 „zelenih otoka“.

Izješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom grada Siska za 2017. godinu

POPIS ZELENIH OTOKA (KONTEJNERI 1100 l)
(3 kontejnera po 1100 l za papir, staklo, plastika/metal)

PODRUČJE GRADA	ULICA	BROJ OTOKA
UŽI I ŠIRI CENTAR GRADA	RIMSKA	1
	dr. A. STARČEVIĆA	1
	F. LOVRIĆA	3
	FRANKOPANSKA	2
	M. GUPCA	2
	I. K. SAKCINSKOG	1
	S. S. KRANJČEVIĆA	1
	TRG 22. LIPNJA	2
	I. MEŠTROVIĆA	3
	J. KRIŽANIĆA	1
	O. AUGUSTA	2
	TRG HRV. BRANITELJA	1
	KRALJA TOMISLAVA	1
	B. BRNADA	0
	MIHANOVIĆEVA OBALA	1
PODRUČJE OKO "SEGESTICE" I "HERBOSA"	D. TRSTENJAKA	1
	V. LISINSKOG	1
	BISKUPA KVIRINA	1
	V. JAGIĆA	1
ZELENI BRIJEG	F. HEFELEA	2
	ŽUMBERAČKA	1
	BRAĆE ČULIG	2
	B. PAVIČIĆA	2
	I. BAKRANA	2
	F. KRŠINIĆA	2
	S. ROŽANKOVIĆA	1
	ODRANSKA	3
	DR. IVE BRODARCA	1
	GRADA VUKOVARA	1
	CELJSKA	1
	GRADA DUBROVNIKA	1
	M. ŠIPRAKA	1
	POKUPLJANSKA	1
	POSAVSKA	1
	SLAVONSKA	1
ISTARSKA	1	
LONJSKA	1	
TOMČEV PUT	IVE RUKAVINE SIĐE	1

Izješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom grada Siska za 2017. godinu

PODRUČJE GRADA	ULICA	BROJ OTOKA
NOVI SISAK	LAĐARSKA	1
	I. MAŽURANIĆA	1
	VINOGRADSKA	2
	J. J. STROSSMAYERA	1
	dr. I. STIPČIĆA	2
	I. GUNDULIĆA	1
	A. CESARCA	4
	ZIBELSKA	3
	TRG VERE GROZAJ	1
	I. B. MAŽURANIĆ	1
	A. K. MIOŠIĆA	2
	A. ŠENOE	2
	A. G. MATOŠA	2
	A. B. ŠIMIĆA	1
	M. KRLEŽE	1
	T. UJEVIĆA	3
	M. DIZDARA	1
	M. DRŽIĆA	1
	G. KRKLECA	1
NASELJE	PETRINJSKA	2
CAPRAG	K. DOMAGOJA	2
	A. HEBRANGA	4
	K. TRPIMIRA	3
	H. N. PREPORODA	2
	SLOVENSKI TRG	3
	K. BRANIMIRA	4
NASELJA PREMA POPOVAČI	BUDAŠEVO	1
	TOPOLOVAC	1
DONJA POSAVINA	ČIGOĆ	1
	LONJA	1
UKUPNO		107
O.Š. 22. LIPANJ		1
O.Š. I. KUKULJEVIĆA		1
DJEČJI VRTIĆ RAZLIČAK		1
DJEČJI VRTIĆ POTOČNICA		1
O.Š. ŽABNO		1
UKUPNO		5
SVEUKUPNO		112

Izješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom grada Siska za 2017. godinu

POPIS ZELENIH OTOKA (KANTE 240 l) (2 kante od 240 l -papir,plastika)			
PODRUČJE GRADA	ULICA	BROJ OTOKA	
UŽI I ŠIRI CENTAR GRADA	S. i A. RADIĆA	4	
	A. STARČEVIĆA	1	
	F. LOVRIĆA	2	
	TRG LJ. POSAVSKOG	3	
	LJ. GAJA	1	
	B. BRNADA	3	
	M. MARULIĆA	2	
	LIPA	2	
	J. RUNJANINA	1	
	TOMČEV PUT	I. FISTROVIĆA	1
I. CANKARA		1	
J. DUJAKA		1	
M. P. MIŠKINE		1	
M. FINTIĆA		2	
D. CESARIĆA		3	
M. GORIČKOG		1	
I. VONČINE		1	
A. MILIČINOVIĆA		2	
SAVSKIH ŽRTAVA		3	
O. T. BAKAČA ERDÖEDYJA		4	
PODRUČJE OKO "HERBOSA" I "SEGESTICE"		M. PUPINA	2
		OBRTNIČKA	2
	B. RAPIĆ	1	
	N. ŠIPUŠA	1	
	A. CUVAJA	2	
ZELENI BRIJEG	M. CELJAKA	5	
	ZAGREBAČKA	2	
NOVI SISAK	dr. I. STIPČIĆA	1	
	KELTSKA	1	
	OBALA R. BOŠKOVIĆA	3	
	LAĐARSKA	2	
	dr. I. PEDIŠIĆA	1	
	VINOGRADSKA	2	
	I. MAŽURANIĆA	2	
	HRV. DOMOBRANA	4	
	P. HEKTOROVIĆA	1	
	I. GUNDULIĆA	1	
	A. CESARCA	5	
	P. Š. ZRINSKOG	1	
	J. J. STROSSMAYERA	3	
	D. GERVAISA	1	
	A. ŠENOE	1	
	A. G. MATOŠA	1	
	M. DIZDARA	1	

Izvešće o provedbi Plana gospodarenja otpadom grada Siska za 2017. godinu

	M. KRLEŽE	1
	ŠKOLSKA	1
PODRUČJE GRADA	ULICA	BROJ OTOKA
NASELJE	PETRINJSKA	4
	PETRINJSKA lijevi odvojak	1
	M. KRALJEVIĆA	2
	M. STEINERA	2
	V. KARASA	1
	KUPSKA	2
	LASINJSKA	1
	I. TIJARDOVIĆA	1
CAPRAG BUIĆEVO NASELJE CRNAC	H.N. PREPORODA	2
	A. HEBRANGA	1
	K. BRANIMIRA	3
	I. G. KOVAČIĆA	1
	BUIĆEVO NASELJE	6
	CRNAC	4
NASELJA PREMA SUNJI	N. PRAĆNO	3
	N. SELO	7
	KOMAREVO	6
	KLOBUČAK	1
	LETOVANCI	2
NASELJA I ULICE PREMA POPOVAČI	GALDOVAČKA	10
	POLJSKA	2
	RADNIČKA	4
	SAVSKA	3
	BREZOVAČKOG ODREDA	8
	HRASTELNICA	7
	PALANJEK	2
BUDAŠEVO	BUDAŠEVO	12
TOPOLOVAC	TOPOLOVAC	11
N. SELO. PALANJ.	N. SELO PALANJEČKO	5
D. POSAVINA	DONJA POSAVINA	19
NASELJA PREMA ZAGREBU	ODRA	10
	ŽABNO	6
	ST. PRAĆNO	8
	DRENAČKI PUT	2
	VUROT	2
	STUPNO	6
	JAZVENSKI PUT	1
	JAZVENIK	2
	SELA	10
	GREDA	7
	GRABERJE	1
UKUPNO		275

KONTEJNERI ZA TEKSTIL		
RIMSKA ULICA (GRAD)	Uz "zeleni otok"	1
BORISA BRNADA (GRAD)	Parkiralište kod Gradskog stadiona Sisak (uz "zeleni otok")	1
TRG HRVATSKIH BRANITELJA (GRAD)	Preko puta Doma za starije i nemoćne	1
DR. ANTE STARČEVIĆA (GRAD)	Uz "zeleni otok", kod Glazbene škole	1
MATIJE GUPCA (GRAD)	Veliki trg, uz "zeleni otok"	1
QUIRINOVA ULICA (GRAD)	Uz "zeleni otok"	1
M. GORIČKOG - M. FINTIĆA (TOMČEV PUT)	Križanje M. Goričkog i M. Fintića, uz "zeleni otok"	1
FRANA KRŠINIĆA (ZELENI BRIJEG)	Uz "zeleni otok"	1
AUGUSTA CESARCA (NOVI SISAK)	Kod dva kontejnera za komunalni otpad (kod zgrade kbr. 99)	1
GUSTAVA KRKLECA (VIKTOROVAC-BRZAJ-PODJARAK)	Uz "zeleni otok"	1
PETRINJSKA ULICA (NASELJE)	Kod zgrada broj 9, uz "zeleni otok"	1
UKUPNO		11

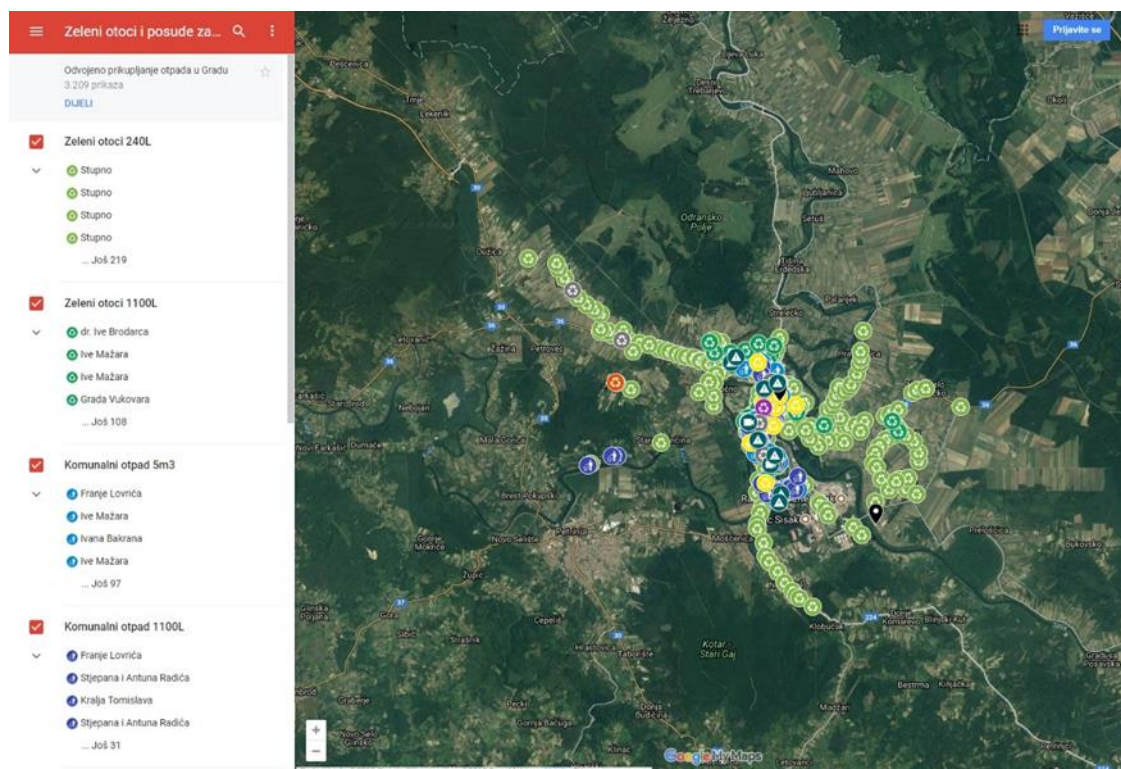
(Izvor: Plan gospodarenja otpadom; Grad Sisak 2017.-2022.)



Slika 3.: „Zeleni otok“

(Izvor: <http://mojsisak.com>)

Lokacije „zelenih otoka“ moguće je pronaći na internet stranici tvrtke GOS d.o.o. kako je prikazano na sljedećoj slici.



Slika 4.: Prikaz lokacija „zelenih otoka“ na području grada Siska
(Izvor: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1PVZaD-D6XCOrt9k56wAYN4V-Oes&ll=45.48941039388013%2C16.346250770413917&z=12>)

4.3. Divlja odlagališta

Unatoč postojanju službenog odlagališta neopasnog otpada na području Grada Siska, komunalni otpad se nelegalno odlaže na više lokacija, najčešće slučajno odabranom prostoru koji je idealan za nelegalno odlaganje otpada (laka dostupnost i teža kontrola). Na područjima na kojima se nekontrolirano odlaže otpad i na kojima se isti duže zadržava može doći do pojave raznih neželjenih utjecaja pa i do same ekološke nesreće.

Osnovni neželjeni utjecaji su:

- onečišćenje tla,
- onečišćenje podzemnih i površinskih voda procjednim vodama,
- onečišćenje zraka uzrokovano izbijanjem požara,
- neugodni mirisi,
- raznošenje laganog materijala vjetrom,
- buka.

Ovisno o karakteristikama lokacije i sastavu odloženog otpada te o količini vode koja se procjeđuje kroz odloženi otpad, dolazi do manjeg ili većeg onečišćenja tla i podzemnih i površinskih voda. Plinovi koji se stvaraju prilikom razgradnje organskih tvari na odlagalištu mogu posredno ili neposredno utjecati na okoliš. U najvećoj količini prisutni su metan i ugljični dioksid, dok u manjoj količini sumporovodik i drugi. Požari su pojava karakteristična za divlja odlagališta otpada. Oni onečišćuju atmosferu otrovnim produktima nepotpunog izgaranja te izazivaju onečišćenje okoliša u obliku dima i zagađenja zraka, a dodatna opasnost je mogućnost širenja požara na okolno raslinje. Većina divljih odlagališta otpada sadrži otpad iz domaćinstava, ali i velike količine građevinskog, čak i opasnog otpada.

U nastavku slijedi popis lokacija divljih odlagališta, koja se kontinuirano stvaraju i čiste na području Grada Siska.

Tablica 1.: Lokacije divljih odlagališta u 2017. godini

1.	Trg Vere Grozaj	15.	Ulica A. G. Matoša
2.	Zibelska ulica	16.	Posavska ulica
3.	Ulica Davorina Trstenjaka	17.	Ulica Ognjena Price
4.	Ulica grada Vukovara	18.	Ulica Vatroslava Jagića
5.	Ulica S. Kerepa	19.	Ulica I. B. Mažuranić
6.	Ulica Miroslava Krleže	20.	Ulica B. Adžije
7.	Ulica Tina Ujevića	21.	Ulica A. Hebranga
8.	Ulica Ive Andrića	22.	Ulica Borisa Brnada
9.	Ulica kneza Trpimira	23.	Ulica S. S. Kranjčevića
10.	Ulica Berislava Špišića	24.	Vinogradska ulica (akcija Zelena čistka)
11.	Šuma Topoljak	25.	Park Viktorovac (akcija Zelena čistka)
12.	Savska ulica (šljunčara)	26.	Ulica Antuna Grahovara (akcija Zelena čistka)
13.	Ulica grada Dubrovnika	27.	MO Vurot (akcija Zelena čistka)
14.	Ulica Berislava Pavičića	28.	MO „Braća Bobetko“ Crnac (akcija Zelena čistka)



Slika 5.: Divlja odlagališta na lokaciji Capraške poljane



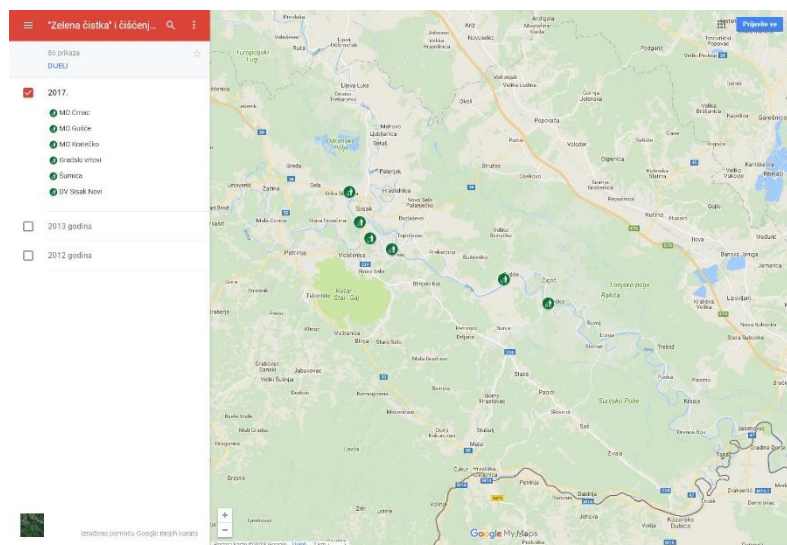
Slika 6.: Divlje odlagalište na lokaciji Savska ulica (šljunčara)

Sanacija divljih odlagališta je tijekom 2017. godine provedena u skladu s prijavama komunalnih redara i građana te kroz redovan odvoz miješanog komunalnog otpada, ukoliko su divlja odlagališta bila pozicionirana uz same posude za sakupljanje miješanog komunalnog otpada te je sastav otpada bio takav da ga se moglo odvesti u redovnoj liniji sakupljanja otpada. Sanacija divljih odlagališta provedena je i kroz akciju Zelena čistka. Tijekom godine kroz sanaciju divljih odlagališta sakupljeno je i odloženo 77.930 kg različitih vrsta otpada.

Zajednička jednodnevna akcija čišćenja divljih odlagališta otpada Zelena čistka najveći je ekološki volonterski projekt u Hrvatskoj koji se već pet godina provodi i u gradu Sisku. Kampanja udruge Žmergo pod nazivom „Zelena čistka – jedan dan za čisti okoliš“, usmjerena je na podizanju svijesti građana Hrvatske o važnosti odgovornog gospodarenja otpadom s ciljem očuvanja okoliša.

Grad Sisak je prepoznao važnost kampanje *Zelena čistka i Plava čistka* kao važan korak u promjeni odnosa građana prema primarnom odvajanju otpada i saniranju postojećih divljih odlagališta. Podupiranjem kampanje omogućuje se aktivno uključivanje građana u rješavanje problema vezanog uz očuvanje okoliša i prirode te se isto tako stvara dodatan iskorak koji pridonosi kvalitetnijem dijalogu s građanima. Tijekom 2017. godine u sklopu navedene akcije prikupljeno je 12,29 tona otpada sa sljedećih lokacija: DV Sisak Novi, Hrv. narodnog preporoda, Park šuma Viktorovac, Vinogradska ulica, MO Gušće i MO Topolovac.

Izvjешće o provedbi Plana gospodarenja otpadom grada Siska za 2017. godinu



Slika 7.: Lokacije Zelene čistke 2017. godine

(izvor: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=152x1Ez8xZDpGq8A1FJ4-c-IRLIs&ll=45.36515975259007%2C16.567848275659117&z=11>)



Slika 8.: Zelena čistka na području MO „Braća Bobetko“ Crnac



Slika 9.: Zelena čistka na području MO Gušće



Slika 10.: Zelena čistka na području park šume Viktorovac

U vezi s ciljem „unaprjeđenje sustava gospodarenja komunalnim otpadom“, u ožujku 2017. godine započelo se s pilot projektom uvođenja sustava otpadomjera u centru Grada Siska, kojim se željelo unaprijediti sustav sakupljanja miješanog komunalnog otpada i utvrditi funkcionalnost i primjenjivost navedenog sustava na području Grada Siska. Otpadomjer je uređaj za mjerenje i naplatu odloženog otpada od strane korisnika po odloženom volumenu otpada. Metalne je konstrukcije koja se ugrađuje na posude (kontejnere) za sakupljanje otpada. Za odlaganje otpada korisnik koristi kodirani elektronički ključ, putem kojeg se evidentira odlaganje otpada.



Slika 11.: Ugrađeni otpadomjer na kontejner od 1100 l

Postavljanjem navedenog uređaja na spremnike na šest lokacija u Gradu Sisku, u pilot projekt željelo se uključiti 145 poslovnih korisnika i 209 domaćinstava. Kroz pilot projekt uspješno je uključeno 119 poslovnih korisnika, što predstavlja 83% od planiranog broja te 190 domaćinstava, što predstavlja 93% od planiranog broja.

Promatrajući sve prednosti i nedostatke uočene provođenjem ovog pilot projekta, uključujući i komentare i stavove samih korisnika, možemo zaključiti kako je ovaj sustav mjerenja odlaganja otpada po pojedinom korisniku uspješno implementiran i prihvaćen od strane domaćinstava u centru Grada Siska. Ovakav sustav je posebice dobar za mjerenje količine odloženog otpada za potrebe kolektivnog stanovanja (zgrada) gdje se mjeri točna količina odloženog otpada prema odloženom volumenu svakog pojedinog korisnika, što ne bi bio slučaj kada tog sustava ne bi bilo. Sukladno Uredbi o gospodarenju komunalnim otpadom („Narodne novine” broj 50/17), za kolektivna domaćinstva mjerio bi se udio svakog domaćinstva u zajedničkoj posudi, što nikako ne predstavlja unaprjeđenje postojećeg sustava odlaganja.

Provođenjem pilot projekta uočena je važnost oblika posude na koju se otpadomjer ugrađuje te je zaključak kako je idealan oblik posude za ovakvu nadogradnju onaj koji omogućuje slobodan pad otpada do dna posude, što nudi nadzemni kontejner od 1100 l tj. polupodzemni spremnici.

Nadalje, sustav otpadomjera nije primjenjiv za većinu poslovnih korisnika navedenog područja, primarno zbog premale zapremine otpadomjera, zbog čega su poslovni prostori vraćeni na prethodni sustav sakupljanja kroz posude od 240 litara, gdje se također provodi evidencija odvoza putem evidencijskih listića.

Sukladno prethodno navedenom, u budućnosti se planira ovakav sustav koristiti za evidenciju odlaganja otpada kod kolektivnih domaćinstava (zgrade) gdje će biti moguće uz opciju ugradnje otpadomjera na polupodzemne kontejnere koji zauzimaju manje prostora i daju veći kapacitet za odlaganje čime bi se smanjila učestalost odvoza i sami troškovi poslovanja.

Na tragu istog cilja, tijekom 2017. godine provedena je nabava komunalne opreme za sakupljanje miješanog komunalnog otpada u ukupnoj vrijednosti od 180 tisuća kuna. Nabavljena su 4 seta po tri spremnika za korisni otpad (staklo, plastika, papir) ukupne vrijednosti 20 tisuća kuna koji će biti uklopljeni u provođenje budućih informativno-obrazovnih aktivnosti školske djece.

Kako bi se povećala kvaliteta usluge za građane, a temeljem i samih prijedloga i sugestija građana, izvršeni su radovi na izgradnji i uređenju podloga na kojima su postavljeni spremnici za sakupljanje komunalnog otpada na javnim površinama, a radi sprječavanja prakse nepropisnog odlaganja otpada i stvaranja divljih odlagališta ugrađene su kamere na pojedinim lokacijama te postavljene table s natpisima „zabranjeno nepropisno odlaganje otpada“.

S ciljem povećanja reciklaže i količine odvojeno sakupljenog korisnog otpada, izvršene su izmjene u rasporedu i načinu odvoza korisnih vrsta otpada, a kako bi se sakupljene sirovine što bolje iskoristile unaprijeđeno je i sortiranje otpada na samom odlagalištu izmjenama u procesu razvrstavanja kao i edukacijom radnika koji rade na poslovima razvrstavanja otpada. Uz navedeno, uvedeno je i pojačano sortiranje glomaznog otpada na način da se iz sakupljenog glomaznog otpada izdvoji što više korisnih sirovina koje se mogu oporabiti, a što manje odloži na odlagalište.

Na samom odlagalištu neopasnog otpada Goričica, obavljale su se aktivnosti pojačanog održavanja odlagališta koje su između ostalog uključivale sljedeće:

- nasipavanje pokrovnog materijala (zemlje) preko cijelog tijela odlagališta,
- održavanje plinskog polja te plinsko-crpne stanice s bakljom,
- izrada nadstrešnica za privremeno skladištenje baliranog i sortiranog korisnog otpada
- izdizanje plinskih bunara na tijelu odlagališta te ugradnja repera radi ispravnog mjerenja slijeganja tijela odlagališta i procjene preostalog kapaciteta odlagališta
- utvrđivanje obilaznih i evakuacijskih putova oko odlagališta
- zamjena klasične rasvjete led rasvjetom na odlagalištu čime se štedi energija i štiti okoliš
- završena je legalizacija odlagališta kao priprema za buduće projekte koji će se provoditi na samom odlagalištu

- uspostavljen je sustav grijanja radnih prostora na odlagalištu na drvenu biomasu (otpadno drvo).

U lipnju 2017. godine putem internet stranice Grada Siska (www.sisak.hr) i internet stranice GOS-a (www.gos.hr), upućen je poziv vlasnicima tj. korisnicima građevina na administrativnom području grada Siska u kojima se nalazi azbest da dostave podatke o lokacijama, količinama, vrsti i statusu materijala na kojima se nalazi azbest sukladno članku 30. stavku 1. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16.). Iz proračuna resornog ministarstva kao i Fonda za zaštitu okoliša pripremaju se subvencije za koncesionare (ovlaštene sakupljače opasnog otpada) i zainteresirane građane (zamjena određenih dijelova građevina koje sadrže azbest).

5. PODATCI O OTPADU

Grad Sisak broji 17.621 korisnika od čega 16.491 je domaćinstvo i 1.130 pravnih osoba. Navedeni korisnici tijekom 2017. godine proizveli su 10.386 tona miješanog komunalnog otpada. Tijekom 2017. godine oporabljene su 194 tona korisnog otpada kako slijedi:

Tablica 2. Oporabljena količina otpada tijekom 2017. godine

Vrsta otpada	kg
Karton i papir	152.719,30
Ambalažno staklo	19.983,52
Plastika	7.670,76
Metali	13.688,75
Ukupno	194.062,32

6. INFORMIRANJE I EDUKACIJA JAVNOSTI

Tvrtka GOS je tijekom 2017. godine provodila informativno-edukativne aktivnosti od kojih su najznačajnije:

1. obilježavanje Dana planeta Zemlje u Osnovnoj školi Budaševo-Topolovac-Gušće prilikom čega je održano edukacijsko predavanje o otpadu te pravilan način postupanja s istim, uz provođenje edukativnog kviza i prezentaciju mobilnog reciklažnog dvorišta s demonstracijom pravilnog odlaganja otpada. Tom prilikom tvrtka GOS d.o.o. je sudjelovala u realizaciji školske radijske emisije kojom se navedena škola natjecala na natječaju „Volim svoju Sisačko-moslavačku županiju“ i osvojila treće mjesto.
2. podjela informativnih letaka o odvozu glomaznog otpada koji imaju informativno-edukativni karakter.
3. gostovanjem u radijskim emisijama te objavama informativnih sadržaja o važnosti odvojenog i pravilnog odlaganja korisnih i problematičnih vrsta otpada nastojalo se informirati i educirati slušatelje i korisnike usluga tvrtke GOS.

7. ZAKLJUČAK

Održivo gospodarenje otpadom zakonska je obveza jedinice lokalne samouprave te Grad Sisak provodi niz aktivnosti u svezi krajnjih mjera propisanih Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine” broj 94/13 i 73/17).

Prema podacima tvrtke GOS u 2017. godini Grad Sisak broji 17.621 korisnika od čega 16.491 je domaćinstvo i 1.130 pravnih osoba. Navedeni korisnici tijekom 2017. godine proizveli su 10.386 tona miješanog komunalnog otpada, a oporabljene su 194 tone korisnog otpada kako slijedi: karton i papir 152.719,30 kg, ambalažno staklo - 19.983,52 kg, plastika - 7.670,76 kg te metali - 13.688,75 kg.

Sanacija divljih odlagališta je tijekom 2017. godine provedena u skladu s prijavama komunalnih redara i građana te kroz redovan odvoz miješanog komunalnog otpada, ukoliko su divlja odlagališta bila pozicionirana uz same posude za sakupljanje miješanog komunalnog otpada te je sastav otpada bio takav da ga se moglo odvesti u redovnoj liniji sakupljanja otpada. Tijekom godine kroz sanaciju divljih odlagališta sakupljeno je i odloženo 77.930 kg različitih vrsta otpada.

Tijekom Zelene čistke u 2017. godini prikupljeno je 12,29 tona otpada sa sljedećih lokacija: DV Sisak Novi, Hrv. narodnog preporoda, Park šuma Viktorovac, Vinogradska ulica, MO Gušće i MO Topolovac.

Usprkos činjenici da je organiziran odvoz komunalnog otpada na području Grada Siska kao i odvojeno prikupljanje vrijednih sastojaka otpada putem zelenih otoka i reciklažnog dvorišta još uvijek postoje neuređena odlagališta, tj. divlje deponije. U svrhu postizanja ciljeva koji su propisani Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine” broj 94/13 i 73/17), Grad Sisak nastojat će pojačano provoditi aktivnosti u svezi sanacije istih.

Također, od izuzetnog je značaja educirati pravne i fizičke osoba kako bi se uspješno proveo program cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, a samim time podigla svijest o čuvanju okoliša.

8. LITERATURA

1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine” broj 94/13 i 73/17)
2. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. do 2022. godine („Narodne novine” broj 3/17)
3. Plan gospodarenja otpadom Grada Siska 2017.-2022.
4. Izveštaj o provedbi Plana gospodarenja otpadom za 2017. godinu – Gospodarenje otpadom Sisak d.o.o.
5. www.gos.hr