

STRATEŠKA STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ PRIJEDLOGA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM U GRADU ZAGREBU DO 2015.

SAŽETAK STRATEŠKE STUDIJE





INVESTITOR	Grad Zagreb		
NARUČITELJ	Grad Zagreb		
IZVRŠITELJ	Oikon d.o.o. Institut za primijenjenu ekologiju Trg senjskih uskoka 1-2, Zagreb IPZ UNIPROJEKT MCF d.o.o. Babonićeva 32, Zagreb IGH d.d. Janka Rakuša 1, Zagreb		
VRSTA DOKUMENTACIJE	Strateška procjena utjecaja na okoliš Prijedloga Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba - NOVELACIJA		
BROJ UGOVORA	929-14 (br. 112/2014 Klasa: 400-01/14-10/121 Urbroj: 251-26-31-14-2)		
VODITELJ PROJEKTA	Željko Koren, mag. ing. aedif.		
ČLANOVI STRUČNOG TIMA	Vođenje izrade, integracija studije, Tehnologije obrade otpada, Buka, Promet Glavna ocjena na EMRH, Površinske i podzemne vode, Hidrogeologija, Kulturno-povijesna baština, Biološka raznolikost, Krajobrazna raznolikost, Grafička obrada		
OIKON d.o.o.			dr. sc. Božica Šorgić, mag. chem.
			Daniela Klaić Jančijev, mag. oecol. et prot. nat.
			Željko Koren, mag. ing. aedif.
			Ana Đanić, mag. oecol. et prot. nat.
			Vanja Satinović, mag. ing. aedif., univ. spec. oecoing.
			Sanja Grgurić, mag. ing. phys. et geophys.
			dr. sc. Hrvoje Peternel, mag. oecol. et prot. nat.
			Nikolina Bakšić, mag. ing. geol.
			dr. sc. Tomi Haramina, mag. ing. phys. et geophys.
	Luka Škunca, mag. oecol.		



	Željko Čučković, univ. specc. inf.	
	Branka Antunović, mag. ing. arch.	
	Edin Lugić, mag. oecol. et prot. nat.	
	dr. sc. Dinko Vujević, mag. ing. chem.	
VANJSKI SURADNICI	Dr.sc. Ivan Pilaš, dipl.ing.šum.	Tlo
	Goran Gašparac, mag.phys. et geophys.	Kakvoća zraka, Meteorološka obilježja
	Tanja Tudor, mag.phys. et geophys.	Buka
IPZ UNIPROJEKT MCF d.o.o.	Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.	Podaci o količinama otpada, Opće karakteristike otpada, Zahtjevi nadležnih tijela, osoba i jedinica lokalne samouprave
	Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn. univ. spec. oecoing mr.sc.	
	Martina Cvjetičanin, dipl.ing.građ.	
	Goran Pašalić, dipl. ing. rud	
IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o.	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.	
	Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn. univ. spec. oecoing.	
	Vedran Franolić, mag. ing. aedif.	
	Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.	
IGH d.d.	Igor Grginić, mag.ing.aedif.	Dokumenti prostornog uređenja Korištenje prostora, Kvaliteta života stanovništva, Materijalna dobra Površinske i podzemne vode Varijantna rješenja, Zahtjevi nadležnih tijela, osoba i jedinica lokalne samouprave
	Natalija Mavar, mag.ing.arch	
	Davor Barać, mag.ing.aedif.	
	Mr.sc. Ana Vukelić, mag.ing.aedif.	
	Mr. oec. Barbara Pospišil, mag.chem.	



DIREKTOR OIKON d.o.o.	dr. sc. Vladimir Kušan, mag. ing. silv.
DIREKTOR IPZ UNIPROJEKT MCF d.o.o.	Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.
DIREKTOR ZAVODA ZA STRUČNI NADZOR I VOĐENJE PROJEKATA INSTITUT IGH, d.d.	dr. sc. Miroslav Šimun, dipl. ing. građ.



SADRŽAJ

1. Svrha izrade Strateške studije	1
2. Pregled sadržaja i glavnih ciljeva prijedloga Plana i odnosa s drugim odgovarajućim planovima i programima	5
3. Mogući razvoj okoliša bez provedbe prijedloga Plana	7
4. Glavna ocjena prihvatljivosti prijedloga Plana za ekološku mrežu	8
5. Vjerojatno značajni utjecaji prijedloga Plana na okoliš	9
6. Mjere zaštite okoliša	12
7. Varijantna rješenja	16
8. Mjere praćenja stanja okoliša	16
9. Sumarna ocjena utjecaja prijedloga Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. godine	16



POPIS KRATICA

AD – Anaerobna digestija
AZO – Agencija za zaštitu okoliša
BAT – najbolja raspoloživa tehnologija
BDP – Bruto domaći proizvod
BR + W – Bio reaktor + Hrpa bio otpada s presjekom u obliku trapeza
CGO – Centar za gospodarenje otpadom
CSGO / CSGOGZ – Cjelovit sustav gospodarenja otpadom / u Gradu Zagrebu
CUPOV/Z – Centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda / Grada Zagreba
EMRH – Ekološka mreža Republike Hrvatske
ENO – Energana na otpad
EU – Europska unija
FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
GIO – Gorivo iz otpada
GR – Građevni otpad
KB – Ključni broj
KO – Komunalni otpad
MBO – Mehaničko-biološka obrada
MO – Mehanička obrada
MZOIP – Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NIMBY sindrom – „Ne u mom dvorištu“ (Not in my backyard)
NN – Narodne novine
NPO – Neopasni proizvodni otpad
n/p – nema podataka
NRT – Najbolje raspoložive tehnike
PET – Polietilen tereftalat
PGO – Plan gospodarenja otpadom
PR – Primarna reciklaža
PTOO(Z) – Postrojenje za termičku obradu otpada (Zagreb)
RD – Reciklažno dvorište
RGO – Reciklaža građevnog otpada
RH – Republika Hrvatska
SRF – Proizvodnja visoko kvalit. krutog goriva definiranih svojstava
ZH – Zagrebački holding
ZO – Zeleni otok
ZOV – Zagrebačke otpadne vode

1. Svrha izrade Strateške studije

Strateška procjena je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Provodi se tijekom izrade nacrtu prijedloga plana na temelju rezultata utvrđenih strateškom studijom.

Obaveza provedbe strateške procjene propisana je člankom 56. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 110/07) prema kojem se strateška procjena obvezno provodi za plan i program, isključujući njihove izmjene i/ili dopune, koji se donosi na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini iz područja: poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, energetike, industrije, rudarstva, prometa, telekomunikacija, turizma, **gospodarenja otpadom** i gospodarenja vodama. Strateška procjena se provodi kako bi se odredili, opisali i procijenili vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom plana uključujući varijantna rješenja koja uzimaju u obzir ciljeve i obuhvat toga plana.

Svrha strateške procjene je objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša i integriranje mjera zaštite u strategije, planove i programe. To omogućava donošenje mjerodavnih odluka o prihvaćanju strategije, plana i programa na temelju poznavanja mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogle imati na okoliš, a nositeljima zahvata pruža se okvir djelovanja i daje se mogućnost uključivanja bitnih elemenata zaštite okoliša u donošenje odluka.

Tijekom 2010. pokrenuta je procedura Izmjena i dopuna Prostornog plana Grada Zagreba (PPGZ) kojim je predloženo produženje roka korištenja odlagališta otpada Prudinec-Jakuševac do 31.12.2015. kao i nove „lokacije u istraživanju“ namijenjene za gospodarenje otpadom.

Na osnovu prijedloga izmjena i dopuna PPGZ-a i predloženog Nacrta prijedloga plana gospodarenja otpadom izrađen je prijedlog Strateške studije o utjecaju Nacrta prijedloga plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. na okoliš koji sadrži Glavnu ocjenu prihvatljivosti utjecaja Plana na ekološku mrežu.

Osnovna zadaća prijedloga Strateške studije bila je odrediti, opisati i procijeniti vjerojatno značajne utjecaje na okoliš i prirodu koji mogu nastati provedbom predloženog Nacrta prijedloga Plana gospodarenja otpadom. Strateškom studijom analizirane su, valorizirane i razrađene lokacije i sadržaji predloženi izmjenom i dopunom PPGZ-a.

Spomenutim prijedlogom Izmjena i dopuna PPGZ-a predložene su postojeće lokacije i lokacije u istraživanju, na kojima je trebalo ostvariti sve funkcije cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu:

1. Resnik (termička obrada otpada)
2. Resnik – Ostrovci (reciklaža građevinskog otpada)
3. Dumovečki lug (cjeloviti centar gospodarenja otpadom)
4. Savica Šanci (zamjenska lokacija za termičku obradu otpada)
5. Prudinec (sadašnje dolagalište komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada i CGO)
6. Novačica (RD za građevinski otpad (E); lokacija za postupanje s muljem iz CUPOV-a (I))
7. Markuševac (kompostana)
8. Čvor Jankomir (kompostana)
9. Jankomir (izdvojeno prikupljanje metalnog otpada)
10. Kostanjek (reciklažno dvorište za građevinski otpad)

Navedene su lokacije analizirane s obzirom na:

- glavne značajke okoliša (tlo, zrak, voda, biološka i krajobrazna raznolikost, područja Ekološke mreže, kulturno-povijesna baština)
- upotrebljivost za predviđene funkcije u okviru cjelovitog sustava gospodarenja otpadom (trenutni način korištenja, raspoloživa površina, blizina naselja, prometno priključenje).

Nakon analiza, sve su navedene lokacije, osim kompostane Čvor Jankomir, ocijenjene prihvatljivima za planirane sadržaje, uz ograničenja definirana strateškom studijom ili drugim propisima i odlukama. **Posebno bitnim** za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom ocijenjene su sljedeće lokacije i građevine:

Lokacije	Objekti
Dumovečki lug	Objekt za privremeno skladištenje štetnog otpada iz domaćinstava
	Odlagalište šljake i pepela (bez filtarskog pepela)
	Izgradnja kazete za čvrsto vezani azbestni otpad
	Kompostana
	Sortirnica glomaznog otpada
	Objekt za proizvodnju bioplina
Resnik	Predobrada i termička obrada ostatnog komunalnog otpada, NPO-a i mulja (CUPOVZ)
	Reciklažno dvorište uz objekt za termičku obradu
Markuševac	Kompostana
Kostanjek	RD za građevni otpad
Ostrovci	RD za građevni otpad

Ove lokacije nalaze se u građevinskim područjima naselja (Resnik - površine infrastrukturnih sustava, Markuševac) ili područjima degradiranim prethodnim aktivnostima (Kostanjek, Ostrovci), dok se lokacija Dumovečki lug nalazi na području tla niske kakvoće, odnosno ostalog obradivog tla. Dumovečki lug, Kostanjek i Markuševac nalaze se izvan zona vodozaštite, a Resnik i Ostrovci se nalaze u III. zoni vodozaštite, odnosno zoni ograničenja i kontrole.

Utvrđeno je također da ni jedna lokacija se ne nalazi u području Ekološke mreže, da smještaj objekata na manje ili više degradiranom krajobraznom području lokacija neće uzrokovati značajnije promjene, odnosno da će se sanacijom ili dovodenjem u funkciju ovih lokacija kvaliteta postojećeg krajobraza poboljšati. Ni jedna lokacija, osim kompostane Markuševac ne nalazi se na području pod zaštitom registriranih ili evidentiranih kulturnih dobara.

Strateškom studijom te su lokacije ocijenjene prihvatljivim za nastavak aktivnosti na realizaciji cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba. Osim navedenih, posebno bitnih lokacija, sljedeće lokacije su ocijenjene **uvjetno prikladnim** za predviđenu namjenu uz poštivanje ograničenja:

Lokacije	Objekti
Prudinec (do zatvaranja)	Odlagalište komunalnog otpada I kategorije
	Odlaganje za čvrsto vezanog azbestnog otpada
	Kompostana
	Pomoćni sustavi (otplinjavanje, obrada procjednih voda)
	Reciklažno dvorište
Savica - Šanci	Alternativna lokacija za termičku obradu otpada
Jankomir	Obrada glomaznog otpada pretežno metalnog sadržaja bez primjesa opasnih komponenti
Novačica	RD za građevni – inertni otpad

Na odlagalištu Prudinec nekontrolirano je odlagan otpad gotovo 40 godina što je značajno promijenilo topografsku i ekološku sliku užeg prostora Grada. Odlagalište je sanirano (stari otpad premješten na uređenu podlogu i prekriven), a otpad se danas odlaže sukladno hrvatskim i europskim propisima. Do uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba ova lokacija nema alternative.

Prethodno provedenim analizama u okviru Programa gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu (2005.) u svrhu određivanja najpovoljnije tehnologije obrade ostatnog otpada, uspoređivane su tehnologije odlaganja, mehaničko-biološke i termičke obrade. Termička obrada ostatnog otpada uz korištenje električne i toplinske energije pokazala se povoljnijom u odnosu na mehaničko-biološku obradu i odlaganje otpada, kako s ekonomskog aspekta tako i s aspekta utjecaja na okoliš.

Strateškom studijom nije detaljnije razmatrana lokacija Savica-Šanci kao alternativna lokacija za izgradnju PTOO Grada Zagreba iz razloga što je elaboratom „Višekriterijalna analiza za odabir jedne od dvije predložene lokacije (Resnik i Savica-Šanci) za izgradnju PTOOZ“ (2001.) utvrđeno, a kasnije i studijom utjecaja na okoliš potvrđeno, da je lokacija Resnik prihvatljivija s obzirom na mogući utjecaj PTOO na okoliš. Predmetna lokacija predložena je kao zamjenska za izgradnju PTOO Grada Zagreba.

Za Postrojenje za termičku obradu otpada (PTOO) s proizvodnjom električne i toplinske energije izrađena je Studija utjecaja na okoliš te dobiveno Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KI:UP/I 351-03/06-02/0068; Ur.broj:531-08-3-1-06-4 od 21. srpnja 2006. godine). Odlukom o izmjenama i dopunama Odluke o donošenju Prostornog plana Grada Zagreba ("Službeni glasnik Grada Zagreba" 02/06), lokacija Resnik utvrđena je kao lokacija građevine za termičku obradu otpada.

Strateškom studijom razmatrana su varijantna rješenja zahvata i lokacija predloženih Prijedlogom izmjena i dopuna PPGZ-a. Lokacije Resnik, Prudinec i Dumovečki lug razmatrane su kao alternativne lokacije za odlagalište šljake. Lokacija Dumovečki lug ocijenjena je kao najbolja od ponuđenih jer se nalazi izvan zona vodozaštite i ispunjava sve ostale bitne uvjete.

Lokacija Novačica u Sesvetama (I) nije razmatrana Strateškom studijom kao lokacija na kojoj bi se u tehnološkom procesu proizvodnje opeke i opekarskih proizvoda koristio otpadni mulj iz CUPOV GZ, s obzirom da je prijedlogom Plana gospodarenja otpadom određeno da će se mulj termički obrađivati u PTOO-u na lokaciji Resnik.

Utvrđeno je da se lokacija Čvor Jankomir koja se nalazi unutar II. zone vodozaštite u kojoj je zabranjena gradnja građevina za odlaganje i obradu otpada, kao i obrada i odlaganje svih vrsta otpada neprihvatljiva za izgradnju građevine za biološku obradu otpada - kompostane. S obzirom da je utvrđeno da lokacija Čvor Jankomir nije prihvatljiva, potrebno je definirati zamjensku lokaciju.

Osim kompostane Čvor Jankomir sve su ostale lokacije ocijenjene prikladnima za daljnje korake prema realizaciji cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba.

Postupak donošenja strateške studije provodi se u skladu s Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš (NN 64/08). Tijekom postupka članovi savjetodavnog stručnog povjerenstva koji su imenovani iz redova znanstvenih i stručnih djelatnika, predstavnika područne (regionalne), odnosno lokalne samouprave, predstavnika tijela državne uprave i predstavnika pravnih osoba s javnim ovlastima te predstavnika ministarstava ocjenjivali su prijedlog strateške studije. Mišljenjem Savjetodavnog stručnog povjerenstva za ocjenu studije Strateška studija je u prosincu 2012. ocijenjena cjelovitim i stručno utemeljenom.

Zaključeno je da je koncept gospodarenja otpadom Grada Zagreba unutar njegovih teritorijalnih granica, predviđen Nacrtom prijedloga Plana iz 2009. uz modifikacije predložene Strateškom studijom prihvatljiv za okoliš i prirodu, posebno imajući u vidu **prostorna ograničenja i nedovoljnu raspoloživost prikladnih lokacija za potrebe cjelovitog sustava gospodarenja otpadom**, najbolje moguće rješenje jer je objedinio sve najbitnije funkcije na dvije, relativno blisko lokacije (Dumovečki lug i Resnik). Ostale su funkcije smještene na lokacijama čitavog gradskog područja, a trenutno se kao odlagalište komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada Grada Zagreba i njegove okolice koristi odlagalište Prudinec-Jakuševac.

Prepoznati su i obrađeni mogući utjecaji provedbe prijedloga PGO-a na sastavnice okoliša. Utvrđeno je da će provedba prijedloga PGO-a imati dugoročno pozitivan utjecaj, jer će cijelo područje Grada Zagreba imati manje negativnih utjecaja u odnosu na postojeće stanje uz mjere ublažavanja propisane u projektnoj dokumentaciji.

Glavnom ocjenom prihvatljivosti prijedloga Plana za ekološku mrežu, zaključeno je da provedba PGO-a može imati i pozitivne i negativne utjecaja na vrste, staništa i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže Hrvatske. Negativni utjecaji na vrste i staništa ciljeva očuvanja te na cjelovitost ekološke mreže uglavnom nisu značajni.

Strateška studija s Nacrtom prijedloga plana gospodarenja otpadom upućena je u javnu raspravu u razdoblju od 24. siječnja do 22. veljače 2013. Nakon javne rasprave i temeljem Zaključka gradonačelnika o razmatranju primjedaba građana Dumovca, Novačice i Sesveta, KLASA: 351-03/13-08/2, URBROJ: 251-02-01-13-1 od 18. veljače 2013. ustanovljena je **potreba izmjene koncepta gospodarenja otpadom kakav je bio predložen Nacrtom prijedloga plana i ocijenjen Strateškom studijom.**

Iz navedenog razloga, a sukladno Prijedlogu izmjena i dopuna Prostornog plana Grada Zagreba (travanj 2014.), izrađene su izmjene i dopune Prijedloga plana gospodarenja otpadom.

Spomenutim prijedlogom Izmjena i dopuna PPGZ-a **predloženo je nekoliko novih lokacija u istraživanju, za potrebe uspostave cjelovitog sustava za gospodarenje otpadom Grada Zagreba:**

1. Resnik (centar za gospodarenje otpadom)
2. Kostanjek (RD za građevni otpad)
3. Lokacija Resnik – Ostrovci (RD za građevni otpad)
4. Markuševac (kompostana)
5. Obreščica (kompostana)
6. Savica – Šanci uz postojeću TE-TO (kao rezervna lokacija za postrojenje za termičku obradu otpada).

Ovim izmjenama i dopunama Strateške studije provedena je analiza izmjena i dopuna Nacrta prijedloga plana gospodarenja otpadom te novih predloženih lokacija za potrebe uspostave cjelovitog sustava za gospodarenje otpadom Grada Zagreba s obzirom na glavne značajke okoliša (tlo, zrak, voda, biološka i krajobrazna raznolikost, područja Ekološke mreže, kulturno-povijesna baština) i upotrebljivost za predviđene funkcije u okviru cjelovitog sustava gospodarenja otpadom (trenutni način korištenja, raspoloživa površina, blizina naselja, prometno priključenje).

Članovi Savjetodavnog stručnog povjerenstva ocijenili su **izmjene i dopune Strateške studije** i svojim Mišljenjem u lipnju 2014. ocijenili Stratešku studiju **cjelovitom i stručno utemeljenom**, nakon čega su Nacrt prijedloga plana gospodarenja otpadom i Strateška studija o utjecaju na okoliš Nacrta prijedloga plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. upućeni na **javnu raspravu koja će trajati od 8. srpnja do 6. kolovoza 2014.**

2. Pregled sadržaja i glavnih ciljeva prijedloga Plana i odnosa s drugim odgovarajućim planovima i programima

Pregled sadržaja i glavnih ciljeva prijedloga Plana

Elementi sustava gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu planirani su sukladno Strategiji gospodarenja otpadom RH, Planu gospodarenja otpadom u RH, smjericama EU-a i nacionalnog zakonodavstva, te iskustvima zemalja članica EU, time da se planirano unapređivanje sagledava kroz dva kriterija:

1. zadovoljavanje najviših standarda zaštite okoliša koja nameće postojeća ali i buduća zakonska regulativa (uključujući uvažavanje direktiva EU-a)
2. tehničko-financijsku-ekološku opravdanost investicija imajući u vidu sadašnju cijenu zbrinjavanja otpada, buduću cijenu usluga, količinu i strukturu otpada.

Gospodarenje otpadom podrazumijeva izbjegavanje, sprječavanje i smanjivanje nastajanja otpada i njegovog štetnog utjecaja na okoliš, te postupanje s otpadom po gospodarskim načelima, što znači: skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, materijalno, biološko ili energetska iskoristavanje s predobradom i obradom odvojeno skupljenog otpadnog materijala ili bez toga. S iznimkom nekih specifičnih grupa otpada, poznavanjem količina i tokova otpada uz dobru organizaciju, izgrađene kapacitete građevina za skupljanje, predobradu ili obradu otpada moguće je realizirati efikasan sustav gospodarenja otpadom.

Prijedlog Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu obrađuje postupanje s komunalnim i neopasnim proizvodnim otpadom te opasnim otpadom iz domaćinstva, kao što su štedne svjetiljke, ulja, ostaci boja i lakova i sl.

Provedbom prijedloga Plana planiraju se u Gradu Zagrebu postići sljedeći **ciljevi**:

1. Povećanje nadzora toka otpada
2. Mjere izbjegavanja i smanjivanja otpada
3. Unapređivanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom
4. Edukacija i komunikacija s javnošću
5. Razvoj sustava odvojenog skupljanja „približavanjem mjestu nastanka, naročito komunalnog otpada“
6. Povećanje udjela odvojeno prikupljanog otpada
7. Unapređenje recikliranja i ponovne uporabe otpada
8. Obrada ostatnog otpada prije konačnog zbrinjavanja
9. Smanjivanje udjela biorazgradivog otpada koji treba odložiti
10. Postupno napuštanje odlaganja otpada
11. Samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom prema Zakonu o otpadu.

Usuglašenost prijedloga Plana s drugim odgovarajućim planovima i programima, odlukama, propisima i europskim direktivama

Obvezu planiranja gospodarenja otpadom, na način da se od nadležnih tijela traži izrada planova gospodarenja otpadom, izravno propisuju tri direktive: okvirna direktiva o otpadu, direktiva o opasnom otpadu i direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu. Međutim, i drugi europski propisi, tj. direktive koje se odnose na posebne tokove otpada i na objekte za obradu i odlaganje otpada, uzete su u obzir prilikom izrade prijedloga Plana gospodarenja otpadom Grada Zagreba.

Prijedlog Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. godine usklađen je sa dokumentima iz područja zaštite okoliša i gospodarenja otpadom kao što su Strategija gospodarenja otpadom RH (NN 130/05), Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09), Plan gospodarenja otpadom u RH za razdoblje od 2007. do 2015. godine (NN 85/07), Program gospodarenja otpadom Grada Zagreba (SGGZ 7/06), Program zaštite okoliša Grada Zagreba (SGGZ 8/99) te Izvješće o stanju okoliša Grada Zagreba (SGGZ 12/06).

Odnos i usklađenost Plana s dokumentima prostornog uređenja

Ocjena usklađenosti razmatranih lokacija iz prijedloga izmjena i dopuna PP s važećim Prostornim planom Grada Zagreba

Važećim Prostornim planom Grada Zagreba (*Službeni glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09 i 8/09*) planiran je smještaj postrojenja za termičku obradu otpada na lokaciji u Resniku.

Odlaganje otpada na lokaciji Prudinec predviđeno je važećim PP najdulje do 2010. godine. Po zatvaranju odlagališta Prudinec planirano je oblikovanje površine u uređenu zelenu površinu, s rekreativnim sadržajima, a bez građevina i sadržaja za trajni boravak ljudi. U prijedlogu izmjena i dopuna PP produljuje se rad odlagališta Prudinec do kraja 2015. godine.

U Odredbama za provođenje važećeg PPGZ-a spominje se otvaranje centra za gospodarenje otpadom iako njegova lokacija nije određena kartografskim prikazima Plana. U prijedlogu izmjena i dopuna PPGZ-a (lipanj 2014) predlaže se lokacija Resnik.

Predviđenim Izmjenama i dopunama Prostornog plana Grada Zagreba 2014. uvode se i neke nove lokacije.

Ocjena usklađenosti razmatranih lokacija s Generalnim urbanističkim planom grada Zagreba

U okviru cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, GUP-om grada Zagreba utvrđene su sljedeće lokacije: Resnik (planirano postrojenje za termičku obradu otpada), Prudinec (postojeće reciklažno dvorište) i Klizište Kostanjek – Tvornica cementa u Podsusedu (planirano reciklažno dvorište).

Omogućuje se i smještaj građevina za biološku obradu otpada (kompostana) na lokacijama Čvor Jankomir i Markuševac.

Lokacija Obreščica ne nalazi se u obuhvatu GUP-a grada Zagreba.

Slijedom gore navedenog ne može se smatrati da su sve lokacije usklađene s GUP-om grada Zagreba, ali se po donošenju Izmjene i dopune Prostornog plana Grada Zagreba 2014., sukladno članku 123. Zakona o prostornom uređenju, sukladnost Zahvata može utvrditi s planom višeg reda.

Odnos i usklađenost prijedloga Plana s Odlukom o zaštitnim zonama izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Ivanja Reka, Petruševac, Zapruđe i Mala Mlaka i dr.

Prema Odluci o zaštiti izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Ivanja Reka, Petruševac, Zapruđe i Mala Mlaka (*Službeni glasnik Grada Zagreba br. 9/07*) utvrđene su sljedeće zone sanitarne zaštite:

- I. ZONA - zona strogog režima zaštite
- II. ZONA - zona strogog ograničenja
- III. ZONA - zona ograničenja i kontrole

Na području III. zone zabranjuje se gradnja građevina za oporabu, obradu i odlaganje opasnog otpada, gradnja kemijskih industrijskih postrojenja. Kako je u međuvremenu stupio na snagu novi Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11) te 2013. godine izmjene i dopune ovog Pravilnika (NN 47/13), ova Odluka trebat će se uskladiti s odredbama navedenog Pravilnika.

Od razmatranih lokacija na području obuhvata GUP-a, većina ih se nalazi u III. zoni vodozaštite (Resnik, Resnik-Ostrovci, Prudinec i Jankomir) dok su dvije lokacije izvan zona vodozaštite (Kostanjek i Markuševac). Lokacija Obreščica, koja se nalazi izvan obuhvata GUP-a grada Zagreba nalazi se također u III. zoni vodozaštite.

3. Mogući razvoj okoliša bez provedbe prijedloga Plana

Cilj prijedloga Plana	Razvoj okoliša bez provedbe Plana
1. Povećanje nadzora toka otpada	U slučaju nedostatka povećanog nadzora tokova, kao i organizacije tokova otpada može se u vidu gomilanja količine otpada, nastavka postojanja aktivnih „divljih odlagališta“ očekivati izravno i neizravno nekontroliran lokalni utjecaj na kvalitetu tla, podzemnih i površinskih voda, zraka te biološku i krajobraznu raznolikost Grada
2. Mjere izbjegavanja i smanjivanja otpada - izbjegavanje otpada u proizvodnji - ponašanje potrošača - ostalo	U slučaju ne provedbe ovog cilja očekuje se daljnji nepoželjan utjecaj na kvalitetu tla, podzemnih i površinskih voda, zraka te biološku i krajobraznu raznolikost Grada u vidu gomilanja količine otpada i neiskorištavanja moguće biomase, održanja aktivnih „divljih odlagališta“
3. Unapređivanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom	Ne provođenjem ovog cilja u budućem razdoblju može doći do gomilanja otpada, povezano s time i do intenzivnog porasta potrebe za odlaganjem otpada. To za sobom nosi potrebu za formiranjem novih „legalnih“ odlagališta (daljnja prenamjena zemljišta, koja bez adekvatnog planiranja i uklapanja u prostor može poprimiti značajne razmjere), ali se može očekivati i održanje i izostanak sanacije „divljih odlagališta“, s posljedicama na biološku i krajobraznu raznolikost u vidu dugoročnih negativnih utjecaja na kvalitetu tla, podzemnih i površinskih voda. Izostanak unaprijeđenja sustava gospodarenja otpadom može rezultirati i nedostatkom nadzora i praćenja stanja okoliša (uključujući biološku raznolikost). Nedostatak unaprijeđenja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, zbog izostanka organizacije i promišljanja o načinu rješavanja problema otpada može rezultirati stihijskim rješavanjem problema s otpadom, što dugoročno postaje neekonomično, uz rizik daljnjeg većeg iskorištavanja i ugrožavanja prirodnih resursa.
4. Edukacija i komunikacija s javnošću	Nedostatak znanja i svjesnosti javnosti o realnim dugoročnim problemima s otpadom, koji su istovremeno izrazito kompleksni rezultira time da pojedinac i društvo budu vođeni razmišljanjem da „netko drugi rješava problem umjesto njih“, bez razmišljanja o mogućim posljedicama za zdravlje ljudi i okoliš. Sve to dovodi do daljnjih povećanih troškova, a bez konkretnih rezultata u obliku smanjenja količine otpada koja nastaje, te neodgovornog i nepropisnog odlaganja otpada u okoliš po NIMBY principu.
5. Razvoj sustava odvojenog skupljanja „približavanjem mjestu nastanka, naročito komunalnog otpada“	Ne provođenjem ovog cilja u budućem razdoblju može doći do gomilanja otpada, povezano s time i do intenzivnog porasta potrebe za odlaganjem otpada. To za sobom nosi potrebu za formiranjem novih odlagališta (daljnja prenamjena zemljišta, koja bez adekvatnog planiranja i uklapanja u prostor može poprimiti značajne razmjere) s nepoželjnim utjecajem na kvalitetu tla, zraka, podzemnih i površinskih voda te biološku i krajobraznu raznolikost.
6. Povećanje udjela odvojeno prikupljenog otpada	Ne provođenjem ovog cilja dovelo bi do gomilanja mješovitog komunalnog otpada te povezano s time i do intenzivnog porasta potrebe za odlaganjem otpada. To za sobom nosi potrebu za formiranjem novih odlagališta (daljnja prenamjena zemljišta, koja bez adekvatnog planiranja i uklapanja u prostor može poprimiti značajne razmjere) s nepoželjnim utjecajem na kvalitetu tla, zraka, podzemnih i površinskih voda te biološku i krajobraznu raznolikost.
7. Unapređenje recikliranja i ponovne uporabe otpada	Ne provođenje ovog cilja dovelo bi do gomilanja mješovitog komunalnog otpada te povezano s time i do intenzivnog porasta potrebe za odlaganjem otpada. To za sobom nosi potrebu za formiranjem novih odlagališta (daljnja prenamjena zemljišta, koja bez adekvatnog planiranja i uklapanja u prostor može poprimiti značajne razmjere) s nepoželjnim utjecajem na kvalitetu tla, zraka, podzemnih i površinskih voda te biološku i krajobraznu raznolikost.

površinskih voda te biološku i krajobraznu raznolikost.

8. Obrada ostatnog otpada prije konačnog zbrinjavanja	Ne provođenje ovog cilja dovelo bi do povećane potrebe za formiranjem novih odlagališta te time novog opterećenja tla, voda i zraka.
9. Smanjivanje udjela biorazgradivog otpada koji treba odložiti	Izostanak provedbe ovog cilja očekivano bi doveo do održavanja visokog udjela biorazgradivog otpada u ukupnom otpadu, a koji se potencijalno može iskoristiti za proizvodnju komposta ili bioplina. Korištenje nastalog komposta, ako je odgovarajuće kvalitete može u konačnici i lokalno dovesti do povoljnog utjecaja na tlo i biološku raznolikost. Izostankom korištenja barem dijela biomase za dobivanje iskoristive energije propušta se mogućnost smanjenja iskorištavanja sadašnjih resursa, osobito ako time dobivena energija nije „čista“. Neprovedbom ovog cilja povećava se emisija stakleničkog plina CH ₄ u okoliš, te se povećava mogućnost požara i incidenta.
10. Postupno napuštanje odlaganja otpada	Ne provođenjem ovog cilja u budućem razdoblju može doći do gomilanja otpada, povezano s time i do intenzivnog porasta potrebe za odlaganjem otpada. To za sobom nosi potrebu za formiranjem novih odlagališta (daljnja prenamjena zemljišta) te se može očekivati dugoročne negativne utjecaje na kvalitetu tla, zraka, podzemnih i površinskih voda te biološku i krajobraznu raznolikost.
11. Samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom prema Zakonu o otpadu	

4. Glavna ocjena prihvatljivosti prijedloga Plana za ekološku mrežu

Cilj provedbe predmetne Glavne ocjene jest utvrditi razinu značajnosti utjecaja prijedloga Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu koji mogu biti posljedica ciljeva i provedbe aktivnosti definiranih prijedlogom Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

U tijeku izrade Strateške studije utjecaja na okoliš prijedloga Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. podnesen je Ministarstvu kulture zahtjev za očitovanjem o potrebi provedbe glavne ocjene prihvatljivosti plana za ekološku mrežu. Mišljenjem Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode od 19. listopada 2009. (KLASA 612-07/09-49/829, URBROJ 532-08-03-01/1-09-3) utvrđeno je da je zbog važnosti i osjetljivosti problematike gospodarenja otpadom, u okviru strateške procjene predmetnog plana, potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti rečenog plana za ekološku mrežu sukladno Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09).

Glavnom ocjenom o utjecaju prijedloga Plana na ekološku mrežu zaključeno je da provedba prijedloga Plana može imati i pozitivne i negativne utjecaje na vrste, staništa i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Negativni utjecaji na vrste i staništa, ciljeve očuvanja te na cjelovitost ekološke mreže nisu značajni. U slučaju rizika od dugoročno značajnih negativnih utjecaja osiguravanjem minimalnih štetnih emisija i minimalnog iskorištavanja prirodnih resursa primjerenim korištenjem suvremenih tehnologija za zbrinjavanje otpada, moguće je prepoznate rizike učiniti prihvatljivima.

5. Vjerojatno značajni utjecaji prijedloga Plana na okoliš

Uspostavom objekata u sustavu gospodarenja otpadom (postrojenje za termičku obradu otpada, kompostana, reciklažna dvorišta) može doći do pojave emisija plinova i čestica te utjecaja na kvalitetu zraka. Prema Studiji utjecaja na okoliš za postrojenje za termičku obradu otpada, kojom je predviđena tehnologija termičke obrade komunalnog otpada, uz pridržavanje propisanih mjera zaštite zraka, u okolici objekta se ne očekuju koncentracije onečišćujućih tvari koje bi prelazile granične vrijednosti prema Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/2012). Kako će biti primijenjen zatvoreni tip kompostane, ne očekuje se širenje neugodnih mirisa, no moguć je povremen pojačan osjet prilikom rukovanja materijalom na otvorenom prostoru. Također se ne očekuje pogoršanje postojeće kategorije zraka u okolici kompostana. Mogući utjecaj na najbliža okolna područja s obzirom na čestice očekuje se iz reciklažnih dvorišta građevinskog otpada. Sam utjecaj bit će izraženiji prilikom rukovanja građevinskim otpadom, te prilikom skladištenja na nepokrivenim područjima pri jačem vjetru. Također, očekuje se negativan povremen utjecaj prolaskom vozila u blizini reciklažnih dvorišta i zelenih otoka, odnosno na bližim dijelovima prilaznih putova zbog povećanja gustoće prometa na tim segmentima.

Prestankom rada i dovršetkom sanacije odlagališta na lokaciji Prudinec očekuje se dugoročno pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka.

Utjecaj na površinske i podzemne vode koji bi planirani zahvati mogli imati, uglavnom se svode na onečišćenje voda uslijed izvanrednih događaja. Vjerojatnost takvih događaja se određenim tehničkim zahvatima u tehnološkom procesu svodi na prihvatljivu razinu. Isto se tako kao sastavni dio studija i projekata definiraju procedure postupanja u slučaju iznenadnih događaja. Potencijalna opasnost za površinske i podzemne vode, osim o karakteristikama same lokacije, ovisi o vrsti predviđenih objekata za gospodarenje otpadom te o tehnološkim rješenjima koja će se primjenjivati u postupku gospodarenja otpadom. Za lokacije koje se nalaze u III. zoni zaštite izvorišta Odlukom o zaštiti izvorišta Stara Loza, Sašnjak, Žitnjak, Ivanja Reka, Petruševac, Zaprude i Mala Mlaka (SGGZ 9/07) detaljno su popisani objekti i zahvati koji se ne smiju na njima izvoditi. Za sve preostale objekte, čija gradnja je dozvoljena, potrebno je pridržavanje propisanih mjera zaštite okoliša kako bi se spriječilo bilo kakvo površinsko te posljedično i podzemno onečišćenje. Svi postojeći i budući objekti obavezno će raditi na osnovu uvjeta i mjera zaštite definiranih projektom dokumentacijom i ishodenim dozvolama. Korištenjem postojećih i budućih objekata u skladu s tehnologijom i propisanim režimom rada, moguća je jedino pojava umjerenog povećanja količine vode u javnoj kanalizacijskoj mreži kao posljedica ispuštanja pročišćenih otpadnih voda, no uz pridržavanje važećih vodopravnih uvjeta tako da postojeći i novoizgrađeni objekti ne doprinose povećanju vrste vode u području nizvodno.

Provedbom prijedloga Plana doći će prilikom izgradnje novih objekata do trajne prenamjene tla. Kao rezultat ovog utjecaja, doći će do trajne degradacije tla. Onečišćenje tla onečišćujućim tvarima vezano je uz određenu aktivnost gospodarenja otpadom, a može se pojaviti uslijed incidentnih situacija (izlijevanje opasnih tvari i sl.). Pridržavanjem propisanih mjera zaštite spriječit će se značajnije onečišćenje tla.

S obzirom na visok stupanj urbanizacije i izgrađenosti većeg dijela Zagreba, na području Grada preostala su pojedina područja koja predstavljaju ostatak nekadašnjih prirodnih i doprirodnih staništa, te su kao takva od značaja za ukupnu biološku raznolikost Grada. Provedbom prijedloga Plana, odnosno uspostavom cjelovitog sustava gospodarenja otpadom očekuju se pozitivni i negativni utjecaji na biološku raznolikost. Omogućuje se usmjeravanje zbrinjavanja komunalnog otpada kao pretežitog načina odlaganjem, prema učinkovitom sustavu kojim bi se smanjila količina ostatnog otpada kojeg treba zbrinuti. Time se smanjuje i potreba za formiranjem novih odlagališta na velikoj površini. Odvajanjem tokova otpada, odvojenim sakupljanjem i reciklažom, omogućuje se iskorištavanje potencijala otpada za oporabu, organsku obradu (kompostiranje) i energetske oporabu. Slaba praksa u gospodarenju otpadom rezultira ilegalnim lokacijama odlagališta, a koja predstavljaju opasnost za

zdravlje i podzemne vode te neizravno nepoželjan učinak na biološku raznolikost. Većinom će projekti imati učinak gubitka postojećih staništa, no može se očekivati da će ti gubici biti prihvatljivi. Negativan utjecaj na očuvanje ekoloških sustava očekuje se izgradnjom centra za gospodarenje otpadom. Međutim, u usporedbi s postojećim stanjem, provođenje mjera vezanih za izgradnju centra za gospodarenje otpadom imat će indirektno pozitivan utjecaj na kvalitetu staništa šireg prostora Grada, a time i na očuvanje biološke raznolikosti. Sanacija otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta omogućit će nadzor nad radom odlagališta Prudinec, nadzor nad provedbom projekata obuhvaćenih sanacijom odlagališta Prudinec, kao i saniranje divljih odlagališta. Time se očekuje lokalno pozitivan utjecaj na stanje okoliša (osobito tla i podzemnih voda), a neizravno i na biološku raznolikost, čije stanje ovisi o stanju okoliša.

Mogući utjecaj objekata na krajobraz ovisi o karakteristikama samog zahvata te o obilježjima krajobraza. Uspostavom objekata doći će do izravnih i stalnih utjecaja na strukturu krajobraza uklanjanjem postojećeg površinskog pokrova. Također može uzrokovati i promjenu u načinu korištenja određenih površina, odnosno promjene u krajobraznom uzorku šireg područja lokacije. Prethodno spomenute promjene u strukturi krajobraza i načinu korištenja određenih površina, mogu dovesti do izravnih i stalnih promjena u vizualnoj percepciji i načinu doživljavanja krajobraza. Većina razmatranih lokacija nalazi se, ili na već izgrađenom području (Resnik, Jankomir, Markuševac), ili na degradiranim površinama (Resnik-Ostrovci, Prudinec, Kostanjek), te stoga neće značajno utjecati na krajobraz. Iznimka je područje lokacije Obreščica koja se nalazi na krajnjem zapadnom dijelu područja „Obreški lug“ koje je Prostornim planom Grada Zagreba prepoznato kao vrijedan krajolik.

S obzirom na predviđenu vrstu zahvata u sustavu gospodarenja otpadom te udaljenosti lokacija od područja kulturnog dobra, ne očekuju se utjecaji na kulturna dobra.

Provedba prijedloga Plana predviđa promjene u infrastrukturi gospodarenja otpadom, a postojanje takvih objekata zahtijeva zauzimanje dodatnih površina odnosno zemljišta različite namjene, što negativno djeluje na korištenje prostora. Izgradnjom nove infrastrukture dolazi do direktnog opterećenja površina. Sa stajališta korištenja prostora, za očekivati je da su lokacije na kojima već postoje objekti i građevine za gospodarenje otpadom prikladniji za smještaj novih objekata jer se ne zaposjeda dodatni prostor i za njih nije potrebna prenamjena zemljišta. Razmatrano na razini Grada, ukupna površina potrebna za smještaj objekata gospodarenja otpadom ne smatra se značajnom, no pojedine lokacije mogu imati utjecaj na kvalitetu života stanovništva i vrijednost materijalnih dobara u blizini lokacija. S druge strane, uklanjanje divljih odlagališta samo je jedna od mjera predviđenih Planom koja će za posljedicu imati pozitivan utjecaj na korištenje prostora. Stoga u izboru lokacija za objekte gospodarenja otpadom treba uzeti u obzir i kumulativni efekt. Kumulativni efekt utjecaja na korištenje prostora, kvalitetu života stanovništva i materijalna dobra različit je za svaku pojedinu lokaciju. Zbog značajnih ulaganja u infrastrukturu naročito prometna i hortikultura rješenja izgradnjom centra za gospodarenje otpadom i postrojenja za termičku obradu otpada na lokaciji Resnik očekuje se transformacija ovog prostora analogno rješenjima novih gradskih gospodarskih zona.

Značajniji utjecaji provođenja Plana na stanovništvo očekuju se na lokacijama koje su u blizini većih postrojenja za obradu ili odlaganje otpada (centar za gospodarenje otpadom s postrojenjem za termičku obradu otpada, kompostana). Na tim lokacijama, gdje je za provođenje Plana nužna bliska suradnja sa stanovništvom, neophodna je dobra komunikacija koja uključuje otvoreno i aktivno informiranje stanovnika sa detaljnim razjašnjenjima mjera koje imaju direktan utjecaj na stanovništvo. Samo kvalitetnom komunikacijom može se očekivati dobro prihvaćanje mjera gospodarenja otpadom i razvoj individualne odgovornosti i suradnje, kao i smanjenje emocionalne napetosti koja eventualno postoji zbog NIMBY efekta, što bi posredno utjecalo i na dojam o kvaliteti života stanovnika. Realizacijom prijedloga Plana biti će poboljšana brzina i kvaliteta usluge stanovništvu. To se pogotovo odnosi na odgovarajuće prilagodbe stanovništvu kod skupljanja nekih vrsta otpada (na primjer električnih i elektroničkih uređaja, metala) u mjerama odvojenog skupljanja otpada i skupljanju biorazgradivog otpada. Uz odgovarajuće tehničke mjere zaštite mogu se smanjiti i emisije buke i prašine od dovoza i odlaganja otpada. Emisije onečišćujućih tvari povezane s prijevozom otpada mogu se smanjiti boljim pristupom infrastrukturnim objektima, kao i mjerama boljeg iskorištenja voznog

parka, kupnjom vozila sa smanjenim emisijama i redovitim održavanjem vozila. To je značajan doprinos kvaliteti života svih stanovnika Grada Zagreba, a posebno onih koji žive u neposrednoj blizini lokacija gdje su smješteni objekti cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Nakon uspostave novog sustava gospodarenja otpadom može se očekivati i porast troškova gospodarenja otpadom jer će porasti i troškovi zbrinjavanja otpada (obrada, odlaganje na uređeno odlagalište i sl.). S obzirom na današnje relativno niske cijene komunalnih naknada, može se očekivati i rast cijena usluga do pokrivanja stvarnih troškova. Stoga je moguće da bi provođenje Plana zbog povećanja cijena komunalne naknade moglo imati utjecaja na kvalitetu života nekih socijalnih kategorija. Zaključno, može se ustvrditi da se osiguranjem kvalitete zraka, vode i tla odgovarajućim mjerama u velikoj mjeri mogu smanjiti i ograničiti negativni utjecaji na kvalitetu života stanovnika.

Materijalna dobra nisu definirana kao ključni problem s obzirom na korištenje prostora. No značajan jak utjecaj na materijalna dobra može proizvesti emocionalna uključenost lokalnog stanovništva u vezi smještanja planiranih objekata za gospodarenje otpadom. Otpor lokalnog stanovništva može se očekivati na području Resnika. Prilikom odabira lokacija treba voditi računa o maksimiziranju postojećih materijalnih dobara (postojećih kapaciteta za gospodarenje otpadom), energije i sirovina. Ukupna procjena je da ipak nema značajnih negativnih utjecaja do kojih bi moglo doći provedbom prijedloga Plana, na materijalna dobra. Realizacijom Plana može se očekivati dodavanje vrijednosti izgradnjom nove infrastrukture za gospodarenje otpadom, kao i dodavanje vrijednosti ostalim materijalnim dobrima koja se nalaze u blizini postojećih divljih odlagališta, nakon njihove sanacije. Unutar budućeg cjelovitog sustava gospodarenja otpadom grada Zagreba moguće je identificirati jedan ključan objekt, koji generira značajnije količine prometa:

- Zagrebački centar za gospodarenje otpadom u Resniku (ZCGO)

Zagrebački centar za gospodarenje otpadom u Resniku

Nakon uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba izgradnjom PTOO i centra za gospodarenja otpadom u Resniku sve prikupljene količine komunalnog otpada dovozi će se kamionima smečarima na obradu u PTOO. Obzirom da će do tada biti unaprijeđen sustav postupanja s otpadom, prvenstveno u smislu veće efikasnosti sustava izdvojenog prikupljanja otpada, može se očekivati da količine prikupljenog miješanog komunalnog otpada neće biti veće od onih koje se prikupljaju danas. To nadalje znači da niti količine generiranog prometa neće biti veće od današnjih, prethodno spomenutih 200 – 250 kamiona dnevno. Prometno priključenje PTOO u Resniku na prometnu mrežu visokog ranga odvija se Čulinečkom cestom, do križanja sa Slavonskom avenijom. Obzirom da će najveći dio ovog prometa dolaziti iz smjera grada, najveće dodatno opterećenje ovog križanja u razini odnosit će se na desne skretače iz Slavonske avenije prema jugu kao i na lijeve skretače iz Čulinečke prema zapadu. Opisanu rutu priključenja već sada koriste vozila u funkciji INA rafinerije Zagreb, DIOKI-ja, Centralnog uređaja za obradu otpadnih voda, Carinarnice istok te još nekih postojećih i planiranih sadržaja unutar industrijske zone Žitnjak. Postojeće raskršće Slavonske avenije i Čulinečke ceste, izvedeno u jednoj razini, već je sada preopterećeno u pojedinim relacijama te ne može primiti dodatna opterećenja. Stoga se može konstatirati da će kao preduvjet realizacije PTOO u Resniku biti potrebno značajno rekonstruirati raskršće Slavonska avenija – Čulinečka cesta, najbolje odmah u dvije razine, što je dugoročno ionako predviđeno razvojnim planovima Grada Zagreba.

U budućnosti, cjeloviti sustav gospodarenja otpadom mora biti usklađen sa svim važećim propisima zaštite okoliša pa tako i u smislu zaštite od buke. Osim reciklažnih dvorišta i zelenih otoka, koji će se i dalje raspoređivati unutar građevinskih područja naselja, ključni objekti cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba, Centar za gospodarenje otpadom u Resniku, kompostane bit će smješteni unutar namjenski definiranih zona posebne namjene. Zaštita od buke provodit će se odgovarajućim projektnim rješenjima u skladu s važećim propisima koji reguliraju problematiku zaštite od buke. Navedeno uključuje i praćenje razina buke prilikom primopredaje objekata kao i nakon svakog velikog remonta, u karakterističnim točkama definiranim projektima zaštite od buke.

6. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite zraka

1. Provoditi mjere zaštite zraka za CGO i pripadajuće postrojenje PTOO propisane rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili rješenjem o okolišnoj dozvoli.
2. Manipulativne površine i transportne putove unutar RD za građevni otpad i kompostana po potrebi polijevati vodom (posebno u sušnom dijelu godine) radi smanjenja razine zaprašivanja, na osnovi direktnog opažanja.
3. Ugraditi odgovarajuće filtere na ispušnim sustavima objekta zatvorenih tipova kompostana radi izbjegavanja neugodnih mirisa (H₂S i merkaptani).
Obustaviti rad u kompostanama otvorenog tipa u uvjetima jakog vjetra.
4. Na reciklažnim dvorištima i zelenim otocima provoditi aktivnosti i održavanje u skladu s dobrom praksom

Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda

Mjere zaštite voda u najvećoj se mjeri odnose na mjere sprječavanja ispuštanja nepročišćene vode u vodotoke i podzemlje.

Na sljedećoj stranici navodi se tabelarni prikaz pojedinačnih mjera zaštite voda za zahvate i lokacije.

Tablica 1. Mjere zaštite s obzirom na zahvate/objekte i lokaciju zahvata/objekata cjelovitog sustava gospodarenja otpadom

Lokacija	Objekt/građevina	Zamjenska lokacija	Mjere zaštite voda
Prudinec	Reciklažno dvorište-Prudinec	/	Lokacija Prudinec: - redovita kontrola izgrađenih sustava odvodnje oborinskih voda - izgradnja zatvorenog skladišta - izgradnja zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s ispuštanjem u sustav javne odvodnje - izgradnja prirodnih ili umjetnih brtvenih i drenažnih slojeva u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13) - kontrolirano prikupljanje i zbrinjavanje procjednih voda Lokacija Resnik: - izgradnja zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s ispuštanjem u sustav javne odvodnje – planirani uređaj za pročišćavanje uz lokaciju - na asfaltiranim površinama izgradnja separatora ulja i taložnika prije ispusta u sustav odvodnje - izgradnja prirodnih ili umjetnih brtvenih i drenažnih slojeva u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13) - redovita kontrola izgrađenih sustava odvodnje oborinskih voda
	Sortirnica odvojeno sakupljenih komponenti otpada i glomaznog otpada	Resnik	
	Skladište za odvojeno izdvojene komponente otpada nakon mehaničke obrade otpada		
	Skladište		
	Kompostana - Prudinec (BR+W)		
	Plinsko postrojenje na odlagalištu Prudinec	/	
	Dogradnja plinskog postrojenja na odlagalištu Prudinec za potrebe izgradnje punionice plina za autobuse ZET-a i/ili vozila Čistoće		
Dogradnja plinskog postrojenja na odlagalištu Prudinec za potrebe izgradnje toplovoda za distribuciju toplinske energije u toplinsku mrežu Grada Zagreba ili za			

	grijanje internih građevina/postrojenja na lokaciji Prudinec		
	Uređaj za pročišćavanje voda na odlagalištu Prudinec	/	- osigurati održavanje, vođenje i nadzor postrojenja tijekom rada odlagališta i nakon zatvaranja u periodu dok god nastaju procjedne vode opterećenje tvarima u koncentracijama većim od dozvoljenih za ispuštanje u prirodni prijemnik
	Kazeta za čvrsto vezani azbestni otpad		- izgradnja prirodnih ili umjetnih brtvenih i drenažnih slojeva - redovito prekrivanje zemljom odloženog čvrsto vezanog azbestnog otpada
Resnik	Predobrada i termička obrada ostatnog komunalnog otpada, NPO-a i mulja (CUPOVZ)	/	- primjena tehnologije sa što manje otpadne tehnološke vode - zatvoreni sustav odvodnje i ponovno korištenje otpadne vode za tehnološke potrebe - razrađen plan postupanja u slučaju iznenadnih onečišćenja
	Reciklažno dvorište uz objekt za termičku obradu	/	- izgradnja zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s ispuštanjem u sustav javne odvodnje - na asfaltiranim površinama izgradnja separatora ulja i taložnika prije ispusta u sustav odvodnje
	Objekt za privremeno skladištenje opasnog otpada iz domaćinstva		- izgradnja zatvorenog skladišta - podovi moraju biti nepropusni i otporni na djelovanje tvari iz opasnog otpada - unutar skladišta izvesti razdjelnu kanalizaciju koja vodi u zasebne sabirne jame - onemogućiti dotok oborinskih voda u skladište
	Uređeno odlagalište neopasnih ostataka iz termičke obrade		- izgradnja prirodnih ili umjetnih brtvenih i drenažnih slojeva u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13) - kontrolirano prikupljanje i zbrinjavanje procjednih voda
	Sortiranje i predobrada glomaznog otpada		- redovita kontrola izgrađenih sustava odvodnje oborinskih voda
	Sortirnica odvojeno sakupljenih komponenti otpada		- izgradnja zatvorenog skladišta - izgradnja zatvorenog sustava odvodnje oborinskih voda s ispuštanjem u sustav javne odvodnje
Ostrovci	RD za građevni otpad	/	- u slučaju odlaganja izgradnja u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13) - zbrinjavanje isključivo materijala iz iskopa i neopasnog građevinskog materijala
Kostanjek	RD građevni (preseljenje s Prudinca)	/	- zbrinjavanje isključivo materijala iz iskopa i neopasnog građevinskog materijala
Markuševac	Kompostana - Markuševac (W)	/	- izgradnja nepropusne podloge na dijelu gdje će se obavljati kompostiranje - pročišćavanje oborinske vode koja je bila u kontaktu sa zelenim otpadom prije ispuštanja u prijemnik - redovita kontrola izgrađenih sustava odvodnje oborinskih voda
Obrešćica	Kompostana - Obrešćica	/	- izgradnja nepropusne podloge na dijelu gdje će se obavljati kompostiranje - pročišćavanje oborinske vode koja je bila u kontaktu sa zelenim otpadom prije ispuštanja u prijemnik

			- redovita kontrola izgrađenih sustava odvodnje oborinskih voda
Jankomir	kompostana	/	- izgradnja nepropusne podloge na dijelu gdje će se obavljati kompostiranje - pročišćavanje oborinske vode koja je bila u kontaktu sa zelenim otpadom prije ispuštanja u prijemnik - redovita kontrola izgrađenih sustava odvodnje oborinskih voda

Mjere ublažavanja u svrhu očuvanja cjelovitosti ekološke mreže i mjere zaštite biološke raznolikosti

Mjere zaštite okoliša i mjere očuvanja cjelovitosti ekološke mreže treba provoditi u skladu s osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže i općim mjerama očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova (Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14), Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09)).

1. Tijekom izgradnje i korištenja objekata u sklopu planiranog centra za gospodarenje otpadom Resnik onemogućiti naseljavanje i širenje alohtonih invazivnih i/ili ruderalnih i korovnih biljnih vrsta:
 - Neobrasle ili izgradnjom oštećene površine koje se trenutno ne koriste ili su se prestale koristiti, a predstavljaju potencijalne površine za naseljavanje biljaka, ozeleniti autohtonim biljnim vrstama te ih redovito održavati.
 - Osigurati praćenje pojave i širenja invazivnih biljnih vrsta, osobito vrste *Ambrosia artemisifolia*, te njihovo uklanjanje. Praćenje i uklanjanje invazivnih biljnih vrsta provesti u suradnji sa stručnom osobom: terenskim obilaskom u ranoj fazi vegetacijske sezone utvrdit će se prisutnost invazivnih biljnih vrsta na prostoru planiranog CGO te u slučaju njihove pojave izabrati odgovarajuće metode za njihovo uklanjanje. Po završetku vegetacijske sezone provest će se izvještavanje nadležnom tijelu zaštite prirode i okoliša.
2. Prilikom zbrinjavanja biorazgradivog otpada u kompostanama osigurati nadzor nad tokovima i izvorima biorazgradivog materijala.

Mjere zaštite od opterećenja na okoliš

1. Osigurati adekvatnu nadogradnju cestovne infrastrukture za lokaciju Resnik u skladu s prometnim studijama i drugim relevantnim prometno-tehničkim dokumentima za predmetna područja.
2. Zaštitu od buke provoditi odgovarajućim tehničkim rješenjima u okviru projekata za pojedine objekte u skladu s važećim propisima koji reguliraju problematiku zaštite od buke.

Ostale mjere zaštite

1. Primjenjivati smjernice Direktive o industrijskim emisijama (IED) koja uključuje primjenu najbolje raspoložive tehnike (NRT), općenito ili u posebnim slučajevima, vodeći računa o troškovima i koristima vezanima uz pojedine mjere te vodeći računa o načelima predostrožnosti i sprečavanja, uzevši u obzir sljedeće zahtjeve:
 - tehnološki napredak i promjene u znanstvenim spoznajama i shvaćanjima
 - vrsta, učinci i opseg predmetnih emisija
 - datumi upuštanja novih ili već postojećih postrojenja
 - vrijeme koje je potrebno za uvođenje najboljih raspoloživih tehnika
 - potreba da se spriječi ili svede na minimum sveukupni utjecaj emisija na okoliš kao i uz njih vezane opasnosti
 - sve nove informacije o tehnikama koje se objavljuju u službenim dokumentima EU

2. Primjenjivati čistiju proizvodnje (proaktivan pristup primjeni čistije proizvodnje - ekološka djelotvornost, minimiziranje utroška energije, emisija i prirodnih resursa i načelno, utjecaja na okoliš).

Prema članku 16. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13) nositelj zahvata (investitor) je obvezan snositi troškove mjera zaštite okoliša.

7. Varijantna rješenja

Varijantna rješenja tehnologija

Prethodno provedenim analizama u okviru Programa gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu (2005) u svrhu određivanja najpovoljnije tehnologije obrade ostatnog otpada, uspoređivane su tehnologije odlaganja, mehaničko-biološke i termičke obrade, te se termička obrada ostatnog otpada uz korištenje električne i toplinske energije pokazala povoljnijom u odnosu na mehaničko-biološku obradu i odlaganje otpada, kako s ekonomskog aspekta tako i s aspekta utjecaja na okoliš.

8. Mjere praćenja stanja okoliša

Kvaliteta zraka

1. Prije izgradnje objekata u sustavu cjelovitog gospodarenja otpadom (CGO s PTOO) obveza nositelja je odrediti nulto stanje specifičnih onečišćenja: NO_x, SO₂, PM₁₀, CO, teški metali u PM₁₀, Hg i amonijak.
2. Uz zatvorene tipove kompostana tijekom prve godine rada pratiti specifične onečišćujuće tvari (H₂S, PM₁₀, merkaptani, amonijak) tijekom najvećeg opterećenja, u okolici objekta. Na novim lokacijama uz otvorene tipove kompostana tijekom prve godine rada treba pratiti specifične onečišćujuće tvari (H₂S, PM₁₀, merkaptani). Prethodno, potrebno je odrediti nulto stanje okoliša navedenih onečišćujućih tvari.
3. Provoditi mjere praćenja emisija u zrak iz nepokretnih ispusta i kvalitete zraka za CGO i pripadajuće postrojenje PTOO propisane rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili rješenjem o okolišnoj dozvoli.
4. Prije dobivanja dozvole za trajni rad PTOO-a, u probnom pogonu potrebno je dokazati da je emisija onečišćujućih tvari iz PTOO-a niža od graničnih vrijednosti prema važećim zakonskim propisima odnosno rješenju o okolišnoj dozvoli, te da oprema za kontinuirano praćenje emisija udovoljava propisanim zahtjevima:
 - Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
 - Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12)
 - Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
 - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12)

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13) nositelj zahvata (investitor) je obvezan snositi troškove praćenja stanja okoliša.

9. Sumarna ocjena utjecaja prijedloga Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. godine

Zaključci

Koncept gospodarenja otpadom Grada Zagreba predviđen prijedlogom Plana te uz modifikacije predložene ovom Strateškom studijom je, obzirom na nedovoljnu raspoloživost prikladnih lokacija za potrebe cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, je prihvatljivo rješenje s obzirom na moguće utjecaje na okoliš i prirodu. Koncept objedinjuje sve bitne aktivnosti na jednoj lokaciji (Resnik), dok su ostale aktivnosti smještene na lokacijama čitavog gradskog područja (reciklažna dvorišta, kompostane).

Danas se kao odlagalište komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada grada Zagreba i njegove okolice koristi odlagalište Prudinec.

Svrha poduzimanja zahvata sanacije i zatvaranja odlagališta Prudinec je zaštita sveukupnog okoliša od štetnih utjecaja otpada koji je na predmetnoj lokaciji nekontrolirano odlagan gotovo 40 godina što je značajno promijenilo topografsku i ekološku sliku užeg prostora odlagališta, te uklapanje odlagališta u novonastalu sliku grada. Odlagalište je sanirano (stari otpad premješten na uređenu podlogu i prekriven), a otpad se danas odlaže u svemu sukladno hrvatskoj i europskoj regulativi.

Nakon zatvaranja doći će do dodatnog smanjenja negativnih utjecaja:

- smanjenje rizika od mogućeg zagađenja podzemnih voda, okolnog tla i zraka
- reguliranje populacija životinja koje su svojom prekobrojnošću postale javnozdravstveni problem
- uravnoteženje i prirodniji sastav faune područja (ujedno i oporavak faune podzemnih voda nizvodno od odlagališta).

Od svih aspekata utjecaja na okoliš primarnim se mogu smatrati utjecaj na podzemne vode (zbog zaštite budućih vodocrpilišta) i kvalitetu zraka. Površina na kojoj će se nalaziti odložen otpad, nakon zatvaranja odlagališta tj. nakon iskorištenja svih kapaciteta iznositi će oko 54 ha. Tlocrtni oblik odlagališta je približno pravokutan. Maksimalna duljina projektiranog odlagališta iznosi oko 1365 m, dok je maksimalna širina oko 390 m. Uz brtveni sustav, odabrano rješenje sanacije sadrži još i neke druge dijelove s kojima način izvedbe uređenog dna tek zajedno čini cjelinu rješavanja sigurnog načina odlaganja otpada na uređenom odlagalištu komunalnog otpada. To su:

- sustav odvodnje i obrade onečišćenih procjednih voda iz tijela odlagališta prije njihovog ispuštanja u recipijente
- sustav odvodnje, obrade i ispuštanja oborinskih voda s uređenog dijela i s preostalog područja odlagališta Prudinec
- sustav otplinjavanja sa spaljivanjem i energetske iskoristivosti plina
- sigurnosni sustavi (kontrola dovoza različitih vrsta otpada, kontrola pristupa, zaštita na radu i zaštita od požara).

Radi dužine vremenskog trajanja procesa slijeganja i otplinjavanja površine odlagališta (najmanje oko 30-tak godina poslije konačnog zatvaranja), prostornim je planom predviđeno oblikovanje površine odlagališta u uređenu zelenu površinu, s rekreativnim sadržajima, a bez građevina i sadržaja za trajni boravak ljudi.

Strateškom studijom analizirane su lokacije iz prijedloga Plana gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu do 2015. i lokacije u istraživanju predložene izmjenama i dopunama PPGZ-a, te je utvrđeno da je većina lokacija obzirom na tehničke kriterije (prostorna raspoloživost, prometna povezanost i dr.) prihvatljiva za smještaj građevina za gospodarenje otpadom.

Lokacije u istraživanju s predviđenim objektima, koje su Strateškom studijom utvrđene kao prihvatljive, a bitne su za uspostavu sustava gospodarenja otpadom su:

<i>Lokacije</i>	<i>Objekti</i>
Resnik	Privremena skladišta s utovarnim rampama za otpremu na daljnju preradu očišćenog i sortiranog otpada po vrsti i kvaliteti
	Postrojenje za termičku obradu (PTOO) ostatnog komunalnog otpada, NPO-a i mulja (CUPOVZ)
	Objekt za privremeno skladištenje potencijalno opasnog otpada iz domaćinstava
	Sortirница za sve odvojeno sakupljene korisne komponente iz otpada
	Sortirница za glomazni otpad i otpad od čišćenja „divljih odlagališta“, te potencijalno opasni otpad iz kućanstava
	Sanitarno uređeno odlagalište za neopasne ostatke termičke obrade otpada
Markuševac	Kompostana (postojeća)
Obreščica	Kompostana (planirana)
Jankomir	Kompostana (postojeća i planirana)
Kostanjek	RD za građevni otpad
Ostrovci	RD za građevni otpad

Lokacija Savica-Šanci Strateškom studijom nije razmatrana kao alternativna lokacija za izgradnju PTOO GZ iz razloga što je elaboratom „Višekriterijalna analiza za odabir jedne od dvije predložene lokacije (Resnik i Savica-Šanci) za izgradnju PTOOZ“ (2001.) utvrđeno, a kasnije i studijom utjecaja na okoliš potvrđeno, da je lokacija Resnik prihvatljivija s obzirom na mogući utjecaj PTOO na okoliš.

Prethodno provedenim analizama u okviru Programa gospodarenja otpadom u Gradu Zagrebu (2005) u svrhu određivanja najpovoljnije tehnologije obrade ostatnog otpada, uspoređivane su tehnologije odlaganja, mehaničko-biološke i termičke obrade te se termička obrada ostatnog otpada uz korištenje električne i toplinske energije pokazala povoljnijom u odnosu na mehaničko-biološku obradu i odlaganje otpada, kako s ekonomskog aspekta tako i s aspekta utjecaja na okoliš. Također, za Postrojenje za termičku obradu otpada (PTOO) s proizvodnjom električne i toplinske energije izrađena je studija utjecaja na okoliš te dobiveno Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš (Kl:UP/I 351-03/06-02/0068, Urbr:531-08-3-1-06-4 od 21. srpnja 2006. godine).

Prijedlogom Plana gospodarenja otpadom je predviđeno postrojenje za termičku obradu ostatnog neopasnog otpada na području Grada Zagreba, što je u skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05), Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2007. – 2015. godine (NN 85/2007), Prostornim planom Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 8/01, 16/02, 11/03, 2/06, 1/09 i 8/09) i GUP-om Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 16/07, 8/09, 7/13).

Glavnom ocjenom prihvatljivosti prijedloga Plana za ekološku mrežu, zaključeno je da provedba PGO-a može imati i pozitivne i negativne utjecaja na vrste, staništa i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Negativni utjecaji na vrste i staništa ciljeva očuvanja te na cjelovitost ekološke mreže uglavnom nisu značajni. U slučaju rizika od dugoročno značajnih negativnih utjecaja osiguravanjem minimalnih štetnih emisija i minimalnog iskorištavanja prirodnih resursa primjerenim korištenjem suvremenih tehnologija za zbrinjavanje otpada, moguće je prepoznate rizike učiniti prihvatljivima.

Strateškom studijom su prepoznati i obrađeni mogući utjecaji provedbe prijedloga PGO-a na sastavnice okoliša. Utvrđeno je da će provedba prijedloga PGO-a imati dugoročno pozitivan utjecaj, jer će cijelo područje Grada Zagreba imati manje negativnih utjecaja u odnosu na postojeće. Dugoročno prisutni negativni utjecaji biti će koncentrirani na mikrolokacijama.

Preporuke

Potrebno je osigurati planske preduvjete za provođenje Plana gospodarenja otpadom tako da se Odlukom o donošenju izmjena i dopuna PPGZ-a predviđeni rok zatvaranja odlagališta Prudinec produži do 31.12.2015. ili nešto duže, do uspostave cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba, ali ne duže od 2018. godine te da se utvrde lokacije namijenjene za smještaj objekata gospodarenja otpadom istaknute u Nacrtu konačnog prijedloga izmjena i dopuna PPGZ (lipanj 2014.).

U prijedlogu Plana preporučuje se učiniti sljedeće izmjene ili dopune:

- Vezano uz prijedlog izmjena i dopuna u Prostornom planu Grada Zagreba, promijeniti lokacije objekata za gospodarenje otpadom.
- Dodati tablicu lokacija postojećih objekata koji će se nakon izgradnje novih objekata na novim lokacijama napustiti.
- Dodati tablicu novih lokacija objekata za gospodarenje otpadom i za njih navesti osnovne podatke vezane uz površinu, količinu ili kapacitet i dr.
- Izraditi novi terminski plan realizacije objekata i aktivnosti vezan uz gospodarenje otpadom.
- Uskladiti financijski plan realizacije objekata i aktivnosti vezanih uz gospodarenje otpadom s promjenama koje proizlaze iz izmjena Prijedloga Plana.
- Ažurirati popis propisa s područja gospodarenja otpadom.
- U odgovarajućim točkama Prijedloga Plana gospodarenja otpadom korigirati tehničke opise objekata.
- Izraditi nove kartografske prikaze razmještaja objekata i rezerviranih prostora za provedbu aktivnosti vezanih uz gospodarenje otpadom.
- Prijedlog Plana korigirati s podacima o količinama otpada iz dokumenta Bilanca otpada za Grad Zagreb

Strateška studija i novelirani prijedlog Plana gospodarenja otpadom rađeni su i usklađivani istovremeno te su navedene preporuke, odnosno izmjene i dopune ugrađene u konačni prijedlog Plana gospodarenja otpadom.

Odabir tehnologije termičke obrade potrebno je prepustiti studiji izvodljivosti, koja će uzeti u obzir aktualna saznanja o detaljnim tehnološkim i financijskim aspektima pojedinih tehnologija.