



ŽUPANIJSKI GLASNIK

LIČKO – SENJSKE ŽUPANIJE

ISSN 1847 – 5876

Godište XVIII. Broj 7 Gospić, 29. travnja 2010.

Izlazi prema potrebi

S A D R Ž A J :

AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE

1. Odluka o ustanovljenju zajedničkog otvornog lovišta broj IX/122 „Vaganac“	219
2. Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o dodjeli koncesije na pomorskom dobru na plaži Rača k.o. Sv. Juraj	221
3. Odluka o uvjetima paljenja vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru na području Ličko-senjske županije	221
4. Odluka o kriterijima i mjerilima i načinu financiranja decentraliziranih funkcija Domova za starije i nemoćne osobe na području Ličko-senjske županije u 2010. godini	223
5. Odluka o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnog školstva Ličko-senjske županije u 2010. godini	225
6. Odluka o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba srednjih škola i učeničkih domova Ličko-senjske županije u 2010. godini	226
7. Odluka o izmjenama Odluke o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije	227
8. Odluka o izmjeni Odluke o osnivanju Lučke uprave Novalja	227
9. Odluka o određivanju osnovice i koeficijenta za izračun plaće i naknade te ostvarivanja drugih prava iz rada izvršnih čelnika Ličko-senjske županije	228
10. Odluka o dodjeli priznanja Ličko-senjske županije – Muzeju Like Gospić, Memorijalnom centru „Nikola Tesla“	228
11. Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije – Veleučilištu „Nikola Tesla“	228
12. Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije – Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost	229
13. Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije – Društvu s ograničenom odgovornošću Kumal Zagreb	229
14. Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije – Veleposlanstvu Japana u RH	229
15. Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije – Terezi Vidas Puhalović.....	229
16. Odluka o dodjeli godišnje nagrade Ličko-senjske županije – Mjesnom odboru Žabica	230
17. Odluka o dodjeli godišnje nagrade Ličko-senjske županije – Slavku Jurkoviću – Cajku	230
18. Plan gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije za razdoblje od 2010. – 2018. godine ...	230
19. Plan rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini, nabave materijala, dijelova i usluga tekućeg i investicijskog održavanja osnovnih škola Ličko-senjske županije u 2010. godini	273
20. Plan rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini, nabave materijala, dijelova i usluga tekućeg i investicijskog održavanja srednjih škola i učeničkih domova Ličko-senjske županije u 2010. godini	276
21. Rješenje o izmjeni Rješenja o imenovanju mrtvozornika na području Ličko-senjske županije .	277
22. Rješenje o imenovanju Povjerenstva za ravnopravnost spolova	278
23. Rješenje o imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije	278
24. Rješenje o imenovanju v.d. ravnatelja Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije	278
25. Rješenje o imenovanju sudaca porotnika Općinskog suda u Gospiću	279
26. Rješenje o izmjeni Rješenja o imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Županijske uprave za ceste Ličko-senjske županije	279
27. Zaključak po Izvješću o stanju nezaposlenosti, zapošljavanja i provođenju mjera aktivne politike zapošljavanja u Ličko-senjskoj županiji	280
28. Zaključak po Izvješću o radu Županijske uprave za ceste Ličko-senjske županije za 2009. g.	280
29. Zaključak o davanju suglasnosti na Statut Lučke Uprave Senj	280
30. Zaključak o davanju suglasnosti na Statut Lučke Uprave Novalja	280

AKTI ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE **LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE**

Na temelju članka 18. stavak 2. Zakona o lovstvu („NN“ br. 140/05 i 75/09), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Skupština Ličko-senjske županije, u postupku ustanovljenja zajedničkih lovišta na prijedlog Stručne komisije za ustanovljenje i izmjenu granica zajedničkih lovišta na području Ličko-senjske županije, uz prethodnu suglasnost Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva (Klasa: 323-02/09-01/63, Ur.broj: 538-08/16-10-02 od 25. siječnja 2010. godine) na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donosi

ODLUKU

o ustanovljenju zajedničkog otvorenog lovišta broj IX/122 „Vaganac“

I.

1. Ustanovljuje se zajedničko otvoreno lovište broj IX/122 „Vaganac“ na području Ličko-senjske županije.

2. **Opis granice:** Početna točka opisa granice lovišta je u Ličkom Petrovom Selu na križanju sa cestom za Željavu. Dalje nastavlja cestom u smjeru istoka zaobilazeći Čelopek (kota 526). Zatim skreće cestom u smjeru sjeverozapada kroz Rešetar te silazi kod kote 343 s ceste i nastavlja dalje u smjeru sjeverozapada lokalnim putem prolazeći kotama 338 i 366. Dalje nastavlja cestom kroz Smoljanac sve do administrativne granice Ličko-senjske županije (drveni most na rijeci Korani). Granica lovišta zatim skreće u smjeru istoka koritom rijeke Korane, sljedeći administrativnu granicu prolazi kroz Stipićevo Mlin. Od Stipićevo Mlina granica nastavlja županijskom granicom i rijekom Koranom sve do granice s Bosnom i Hercegovinom. Granica dalje ide državnom granicom preko Hrastika, Jasena i Debelog Luga do kote 346 odatle skreće prateći državnu granicu do ceste za Željavu. Odatle granica skreće u smjeru sjeverozapada i ide cestom preko Željave i Novog Sela Koreničkog do polazne točke u Ličkom Petrovom Selu.

- Mjesta obilježbe granice: Granice lovišta moraju biti vidljivo obilježene informativnim tablama na vidljivim mjestima i javnim prometnicama sukladno propisu lovnogospodarske osnove.
- Reljefni karakter i zemljopisni položaj: Lovište se nalazi uz granicu s Bosnom i Hercegovinom. Područje koje obuhvaća lovište je nizinskog karaktera, ispresijecano prometnicama, gmajnama i naseljima te je većim dijelom minirano.

3. Površina lovišta

Ukupna površina lovišta iznosi 3766 ha.

Točan razmjer između državnog i privatnog posjeda te između poljoprivrednih i šumskih površina utvrdit će se kod izrade lovnogospodarske osnove te će biti iskazan na obrascu LGO-1.

4. Lovište se ne može ustanoviti na: zaštićenim dijelovima u kojima je posebnim propisima zabranjen lov, moru i ribnjacima s obalnim zemljištem koje služi za korištenje ribnjaka; rasadnicima, voćnim i loznim nasadima namijenjenim intenzivnoj proizvodnji te pašnjacima ako su ograđeni ogradom koja sprječava prirodnu migraciju dlakave divljači; miniranim površinama (uključujući sigurnosni pojas širine 100 m) te na drugim površinama na kojima je aktom o proglašenju njihove namjene zabranjen lov.

5. U lovištu od prirode obitavaju:

a) glavne vrste divljači:

- srna obična
- divlja svinja
- zec obični
- šljuka
- prepelica

b) ostale vrste divljači – sve druge vrste divljači koje od prirode ili povremeno obitavaju ili prelaze preko lovišta.

c) ostale životinjske vrste koje od prirode obitavaju u lovištu, a njima se ne gospodari po Zakonu o lovstvu.

U lovištu se prema mogućnostima staništa može okvirno uzgajati sljedeći broj divljači u matičnom (proljetnom) fondu:

- srna obična – 10 grla
- divlja svinja – 20 grla
- zec obični – 40 grla
- šljuka – 50 kljunova
- prepelica – 20 kljunova

Točan broj svih vrsta divljači koje se u lovištu mogu uzgajati, štiti i koristiti propisat će se lovnogospodarskom osnovom.

6. Mjere za sprječavanje šteta od divljači: donošenje godišnjeg plana za poduzimanje određenih mjera za sprječavanje štete (sezonski, po vrstama divljači, vrstama šteta od divljači, kulturama i sl.); nabavljanje zaštitnih sredstava za izvršenje godišnjeg plana (mehaničkih ili kemijskih repele-nata); pravovremena i besplatna raspodjela odgovarajućih zaštitnih sredstava korisnicima zemljišta, na njihov zahtjev, uz prethodnu javnu obavijest i davanje uputa za njihovu upotrebu; održavanje brojnog stanja divljači u granicama dozvoljenog kapaciteta divljači propisanog lovnogospodarskom osnovom, provođenje mjera prehrane i prihrane, očuvanje i poboljšanje staništa propisanih lovnogospodarskom osnovom te ostale uobičajene mjere zaštite značajne za ovo područje i vrste divljači koje obitavaju u lovištu.

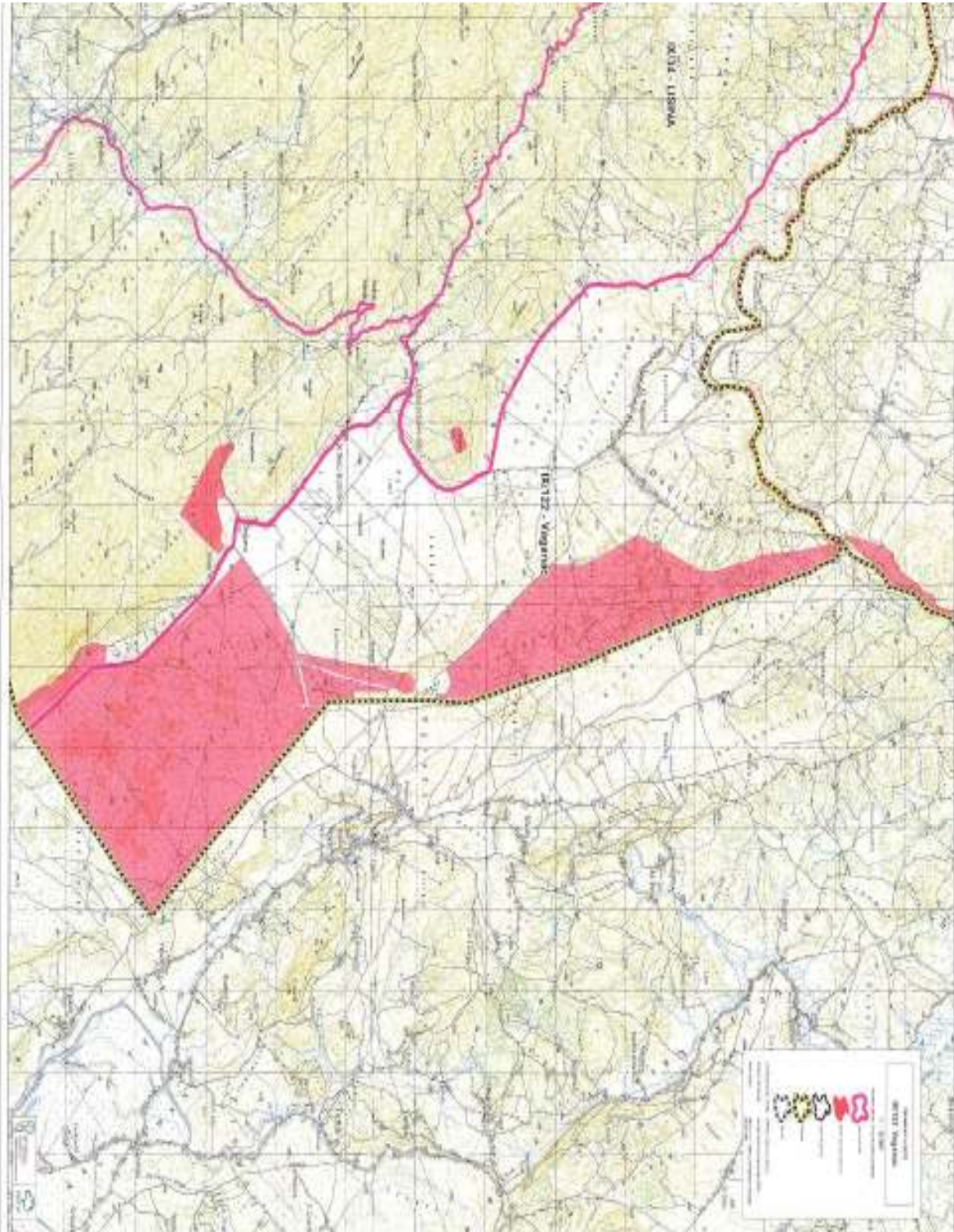
7. Tijelo državne uprave nadležno za zaštitu prirode izdaje mjere i uvjete zaštite prirode na zahtjev lovoovlaštenika, a isti se moraju ugraditi u lovnogospodarsku osnovu.

8. Lovnogospodarske osnove za lovišta koja su ustanovljena u zaštićenim područjima lovoovlaštenik donosi na odobrenje uz prethodnu suglasnost tijela državne uprave nadležnog za zaštitu prirode.

9. Sastavni dio ove Odluke je karta lovišta s ucrtanom granicom u mjerilu 1:25 000.

II.
Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od

dana objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske
županije.



KLASA: 323-01/10-01/04
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 20. stavka 2. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („NN“ br. 158/03, 100/04, 141/06 i 38/09), Odluke o dodjeli koncesije na pomorskom dobru na plaži Rača, k.o. Sveti Juraj („Županijski glasnik“ br. 5/01), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), a na zahtjev trgovačkog društva RAČA EURO CAMP d.o.o., Rača bb, od 29. lipnja 2009. godine, Sveti Juraj, Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donosi

ODLUKU

o izmjeni i dopuni Odluke o dodjeli koncesije na pomorskom dobru na plaži Rača, k.o. Sv. Juraj

I.

U članku 2. Odluke o dodjeli koncesije na pomorskom dobru na plaži Rača, k.o. Sv. Juraj („Županijski glasnik“ br. 5/01) iza stavka 2. dodaju se stavci 3. i 4. koji glase:

„Ovlaštenik će gospodarski koristiti plažu i za pružanje športsko-rekreacijskih i turističkih usluga kao što je iznajmljivanje plažnih rekvizita – pedalina, skutera, ležaljki, suncobrana i slično te postavljanje mini bazena za djecu.

Ovlaštenik je obavezan osigurati pružanje ovih usluga sukladno zakonskim i podzakonskim propisima.“

Dosadašnji stavci 3. i 4. postaju stavci 5. i 6.

II.

Župan Ličko-senjske županije će u roku od 10 (deset) dana od izvršnosti ove Odluke sklopiti I. Dodatak Ugovoru o koncesiji na pomorskom dobru na plaži Rača, k.o. Sv. Juraj, u tekstu koji je privitak ove Odluke.

III.

Ova Odluka objavit će se u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije, po izvršnosti.

Obrazloženje

Upravni odjel za gospodarstvo je zaprimio zahtjev trgovačkog društva RAČA EURO CAMP d.o.o., Rača bb, Sveti Juraj za nadopunu članka 2. Ugovora o koncesiji na pomorskom dobru na plaži Rača, k.o. Sv. Juraj; Klasa: 342-01/01-01/03, Ur.broj: 2125/1-03-01-08 (u daljnjem tekstu: Ugovor) na način da im se omogući obavljanje športsko turističkih usluga kao što je iznajmljivanje plažnih rekvizita - pedalina, skutera, ležaljki, suncobrana i slično te postavljanje mini bazena za djecu.

Upravni odjel za gospodarstvo zaprimio je nepotpuni zahtjev RAČE EURO CAMP d.o.o. 29. lipnja 2009. godine te je isti nadopunjavao 09. studenog i 04. prosinca 2009. godine.

Trgovačko društvo RAČA EURO CAMP d.o.o. je sklopila sa Ličko-senjskom županijom Ugovor na rok od 10 godina, koji istječe 25. svibnja 2011. godine. Trgovačko društvo ne planira značajno povećanje prihoda, već pružanjem športsko turističkih usluga proširuje svoju ponudu u cilju podizanja kvalitete turističke usluge.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ove Odluke može se izjaviti žalba Ministarstvu mora, prometa i infrastrukture u roku od 15 (petnaest) dana od dana dostave ove Odluke.

Žalba se predaje Županijskoj skupštini Ličko-senjske županije pismeno, neposredno ili poštom, a može se izjaviti i usmeno u zapisnik.

Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu 50,00 kuna prema tar. br. 3. Zakona o upravnim pristojbama („NN“ br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07 i 62/08).

KLASA: UP/I 324-07/10-01/02

UR.BROJ: 2125/1-01-10-01

Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 3. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara («NN» br. 58/93, 33/05, 107/07 i 38/09), članka 43. Zakona o šumama («NN» br. 140/05, 82/06 i 129/08) i članka 19. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ODLUKU

o uvjetima paljenja vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru na području Ličko-senjske županije

Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuju se uvjeti i način paljenja vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru, pojam otvorenog prostora i otvorene vatre, što se i u kojem razdoblju može paliti, uz koje preventivne mjere, dužnost obavješćivanja o nakani paljenja, novčane kazne te nadzor nad provođenjem ove Odluke u cilju sprječavanja pojave požara, njegovog širenja i gašenja na otvorenom prostoru na području Ličko-senjske županije (u daljnjem tekstu: Odluka).

Članak 2.

Paljenjem vatre na otvorenom prostoru smatra se paljenje vatre izvan zatvorenih, odnosno pokrivenih prostora s osiguranim ložištem.

Pod tim se podrazumijeva:

- spaljivanje smeća, korova, papira, suhe trave i grmlja, šikara, gustog šumskog raslinja (šiblja), slame i kukuruzovine, strništa, grana i lišća otpalih pri sječi stabala te bilja i ostalog otpada,
- bacanje šibica, opušaka i drugih gorućih i užarenih tvari na otvorene površine, osim na mjestima koja utvrdi pravna osoba koja gospodari ili upravlja otvorenim prostorom,
- improvizirana ložišta vapnara, drugih objekata s otvorenim ložištem i roštilja koji se koriste na mjestima koja pravne osobe koje gospodare šumama i šumskim zemljištima, odnosno nadležna tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave nisu odredila za tu namjenu.

Članak 3.

Otvorenim prostorom smatra se posebice poljoprivredno zemljište, zaštićeni dijelovi prirode, šume i šumska zemljišta šumoposjednika, zemljište u neposrednoj blizini šume, zemljište na kojem su građevine javne i poslovne namjene, pomorsko dobro, odlagalište otpada, gradski parkovi i okućnice.

Članak 4.

Otvorenom vatrom smatra se vatra izvan zatvorenih, odnosno pokrivenih prostorija s ložištem.

Pod otvorenim vatrom ne smatraju se roštilji u metalnom ili vatrootpornom kućištu izrađeni tako da ne postoji mogućnost prenošenja vatre iz kućišta na otvoreni prostor te improvizirani roštilji postavljeni na okućnicama u naseljenim mjestima.

Roštilji u metalnom ili vatrootpornom kućištu mogu se koristiti uz uvjet da je očišćeno najmanje 1,5 metara okolnog zemljišta kako bi se onemogućilo širenje požara, uz obvezno postavljanje priručnog sredstva za gašenje (aparati za početno gašenje ili posuda s vodom).

Za korištenje improviziranih roštilja potrebno je očistiti okolno zemljište od svih gorivih tvari u krugu od 3 metra od ruba roštilja uz postavljanje priručnog sredstva za gašenje (aparati za početno gašenje ili posuda s vodom).

Članak 5.

Tijekom godine, osim u razdoblju od 01. lipnja do 30. rujna, dozvoljeno je paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru uz odobrenje nadležne javne vatrogasne postrojbe ili nadležnog dobrovoljnog vatrogasnog društva.

U vremenskom razdoblju od **01. lipnja do 30. rujna** te u razdobljima kada je na području Ličko-senjske županije proglašena velika i vrlo velika opasnost od požara na otvorenom prostoru, zabranjeno je svako paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru.

Izuzetno, u vremenskom razdoblju navedenom u stavku 2. ovog članka nadležna javna vatrogasna postrojba ili nadležno dobrovoljno vatrogasno društvo može odobriti paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru uz uvjet organiziranja vatrogasnog dežurstva, a na temelju pisanog zahtjeva kojeg su fizičke osobe, fizičke osobe – obrtnici i druge osobe koje obavljaju samostalnu djelatnost i pravne osobe dužne podnijeti te poduzimanja preventivnih mjera iz članka 8. ove Odluke.

Nadležnom javnom vatrogasnom postrojbom ili nadležnim dobrovoljnim vatrogasnim društvom smatra se vatrogasna postrojba ili dobrovoljno vatrogasno društvo koja se osniva za područje općine ili grada, prema mjestu izvršenja paljenja vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru.

U razdoblju iz stavka 1. ovog članka dozvoljeno je zavarivanje, brušenje i druge radnje koje mogu prouzročiti iskrenje, odnosno vatru na otvorenom prostoru, uz uvjet da je pripremljen sigurnosni pojas, odnosno očišćeno okolno zemljište od svih gorivih tvari u krugu od 3 metra od ruba izvođenja radova te da su osigurana i postavljena priručna sredstva za gašenje.

Članak 6.

Fizičke osobe, fizičke osobe – obrtnici i druge osobe koje obavljaju samostalnu djelatnost i pravne osobe koje namjeravaju paliti vatru i drveni ugljen na otvorenom prostoru dužne su zatražiti odobrenje nadležne javne vatrogasne postrojbe ili nadležnog dobrovoljnog vatrogasnog društva.

Nadležna javna vatrogasna postrojba ili nadležno dobrovoljno vatrogasno društvo izdat će tražitelju pisano ili usmeno odobrenje za paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru u vremenskim razdobljima kada je proglašena vrlo mala, mala ili umjerena opasnost od nastanka požara na otvorenom prostoru te kad nije jak vjetar, uz opis mjera i postupaka koje su pravne i fizičke osobe dužne poduzeti u cilju sprječavanja nastanka i širenja požara.

Nadležna javna vatrogasna postrojba ili nadležno dobrovoljno vatrogasno društvo vodi upisnik prijava spaljivanja, odnosno paljenja na otvorenom prostoru.

Upisnik iz stavka 3. ovoga članka sastavni je dio ove Odluke.

Pod jakim vjetrom u smislu stavka 2. ovog članka podrazumijeva se svaki vjetar iznad jačine umjerenog vjetra, odnosno svaki vjetar koji puše brzinom od 5 m/s ili više.

Članak 7.

U zahtjevu za izdavanje odobrenja za paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru fizičke osobe, fizičke osobe – obrtnici i druge osobe koje obavljaju samostalnu djelatnost i pravne osobe dužne su navesti:

- podatke o vremenu i mjestu paljenja, odnosno spaljivanja,
- naziv i veličinu površine paljenja, odnosno spaljivanja,
- broj osoba koje će obavljati paljenje, odnosno spaljivanje i osiguranje,
- opis tvari koja će se spaljivati,
- preventivne mjere koje će se poduzeti za vrijeme paljenja, odnosno spaljivanja,
- osobne podatke osobe koja prijavljuje, odnosno obavlja paljenje ili spaljivanje.

Članak 8.

Prije paljenja vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru potrebno je poduzeti odgovarajuće preventivne mjere da se vatra ne proširi na druge površine ili objekte, a naročito:

- tvari koje se spaljuju moraju se pomaknuti na dovoljnu udaljenost od vodova električne energije, javnih cesta, željezničkih pruga, industrijskih postrojenja, stambenih, građevinskih i drugih objekata koje bi vatra i dim mogli ugroziti,
- oko mjesta paljenja potrebno je očistiti sigurnosni pojas u krugu od najmanje 3 metra,
- ovisno o količini tvari i veličini površine koja se spaljuje potrebno je osigurati nazočnost dovoljnog broja osoba sposobnih za početno gašenje požara,

- uz mjesto loženja potrebno je osigurati i postaviti priručna sredstva za gašenje (lopata, metlanice, grablje, voda i dr.) a količina i broj istih mora odgovarati količini tvari i veličini površine koja se spaljuje,
- paljenje poduzimati za mirna vremena.

Članak 9.

Osobe koje su po prethodnom odobrenju obavile paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru dužne su mjesto paljenja pregledati i ostatke vatre u potpunosti ugasiti te o tome izvjesiti davatelja odobrenja.

Maloljetnim osobama zabranjeno je paljenje vatre i drvenog ugljena na otvorenom prostoru.

Članak 10.

Nadzor nad provođenjem odredbi ove Odluke provode nadležne inspekcijske službe u skladu sa zakonom.

U obavljanju nadzora nadležnim inspekcijskim službama pomažu osobe ovlaštene za kontrolu provedbe propisanih mjera zaštite od požara, djelatnici pravnih osoba koje gospodare šumama i članovi vatrogasnih postrojbi ili dobrovoljnih vatrogasnih društava te komunalni redari.

Pomoć nadležnim inspekcijskim službama iz stavka 2. ovog članka sastoji se u dojavi o nastaloj povredi zakona i ove Odluke i prikupljanju podataka o identitetu osoba koje su povrede izvršile.

Članak 11.

Fizičke osobe, fizičke osobe – obrtnici i druge osobe koje obavljaju samostalnu djelatnost i pravne osobe koje nepridržavanjem odredbi ove Odluke izazovu požar otvorenog prostora snosit će i troškove vatrogasne intervencije gašenja nastalog požara.

Troškove vatrogasne intervencije obračunat će vatrogasna postrojba ili dobrovoljno vatrogasno društvo koje je obavilo vatrogasnu intervenciju.

Članak 12.

Novčanom kaznom u iznosu od 500,00 do 1.000,00 kuna kaznit će se fizička osoba:

- a) ako baca šibice, opuške i druge zapaljive tvari na otvorene površine (čl. 2.),
- b) ako u vremenskom razdoblju iz čl. 5. koristi roštilj protivno preventivnim mjerama zaštite od požara (čl. 4. st. 2. i 3.),
- c) ako pali vatru i drveni ugljen na otvorenom prostoru u razdoblju od 01. lipnja do 30. rujna (čl. 5. st. 2.),
- d) ako u vremenskom razdoblju iz čl. 5. obavlja radnju kao što je zavarivanje, brušenje i druge slične radnje koje mogu prouzročiti iskrenje, odnosno vatru na otvorenom prostoru protivno propisanim uvjetima čija je svrha sprječavanje nastanka i širenja vatre na obližnjem otvorenom prostoru (čl. 5. st. 5.),
- e) ako se paljenje vatre i drvenog ugljena u vremenskom razdoblju od 01. listopada do 31. svibnja obavlja bez odobrenja nadležne javne vatrogasne postrojbe ili nadležnog dobrovoljnog vatrogasnog društva (čl. 5. st. 1.),

- f) ako se ne pridržava preventivnih mjera prije paljenja vatre i drvenog ugljena iz članka 8. ove Odluke,
- g) ako maloljetna osoba pali vatru i drveni ugljen na otvorenom prostoru.

Članak 13.

Novčanom kaznom u iznosu od 2.000,00 do 10.000,00 kuna kaznit će se pravna osoba za prekršaje pod točkama c), d) i e) iz stavka 1. članka 12. ove Odluke.

Za prekršaje iz stavka 1. ovoga članka kaznit će se novčanom kaznom u iznosu od 500,00 kuna do 2.000,00 kuna i odgovorna osoba u pravnoj osobi.

Članak 14.

Novčanom kaznom u iznosu od 1.000,00 do 5.000,00 kuna kaznit će se fizička osoba - obrtnik i osoba koja obavlja drugu samostalnu djelatnost za prekršaje pod točkama c), d) i e) iz stavka 1. članka 12. ove Odluke koje je počinila u vezi obavljanja svog obrta ili druge samostalne djelatnosti.

Članak 15.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o posebnim mjerama zaštite od požara na poljoprivrednom i šumskom zemljištu ("Županijski glasnik" Ličko-senjske županije broj 9/95).

Članak 16.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.

KLASA: 214-02/10-01/06
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 20. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi ("NN" br. 33/01, 60/01 - vjerodostojno tumačenje, 129/05, 109/07, 125/08 i 36/09), točke IX. Odluke o minimalnim financijskim standardima za decentralizirano financiranje domova za starije i nemoćne osobe u 2010. godini ("NN" br. 19/2010), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije ("Županijski glasnik" br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. donijela je

ODLUKU

o kriterijima i mjerilima i načinu financiranja decentraliziranih funkcija Domova za starije i nemoćne osobe na području Ličko-senjske županije u 2010. godini

I.

Odlukom Vlade Republike Hrvatske o minimalnim financijskim standardima za decentralizirano financiranje domova za starije i nemoćne osobe u 2010. godini ("Narodne novine" br. 19/2010), utvrđena sredstva za Ličko-senjsku županiju u 2010. godini iznose 12.145.900,00 kuna.

II.

Sredstva iz točke I. ove Odluke koristit će se namjenski za:

1. Rashode za zaposlene, a u njih ubrajamo sljedeće:
 - plaće,
 - ostali rashodi za zaposlene i
 - doprinosi na plaće.
2. Materijalne rashode:
 - naknade troškova zaposlenima (službena putovanja, naknade za prijevoz, rad na terenu i odvojeni život, stručno usavršavanje zaposlenika),
 - rashodi za materijal i energiju (uredski materijal, ostali materijalni rashodi, materijal i sirovine, energija, materijal i dijelovi za tekuće i investicijsko održavanje, sitni inventar i auto gume),
 - rashodi za usluge (usluge telefona, pošte, prijevoza, usluge tekućeg i investicijskog održavanja, usluge promidžbe i informiranja, komunalne usluge, zakupnine i najamnine, zdravstvene i veterinarske usluge, intelektualne i osobne usluge, računalne usluge i ostale usluge),
 - ostali nespomenuti rashodi poslovanja (premijske osiguranja, reprezentacija, članarine i ostali nespomenuti rashodi poslovanja).
3. Financijske rashode:

- ostali financijski rashodi (bankarske usluge i usluge platnog prometa, negativne tečajne razlike i valutna klauzula, zatezne kamate i ostali nespomenuti financijski rashodi).

4. Rashodi za nabavu nefinancijske imovine:
 - materijalna imovina – prirodna bogatstva (zemljište),
 - nematerijalna imovina u obliku prava (patenti, koncesije, licence, ostala prava i ostala nespomenuta nematerijalna imovina),
 - građevinski objekti,
 - postrojenja i oprema,
 - prijevozna sredstva,
 - višegodišnji nasadi osnovno stado,
 - nematerijalna proizvedena imovina,
 - plemeniti metali ostale pohranjene vrijednosti i
 - rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini.
5. Za potrebe hitnih intervencija investicijskog i tekućeg održavanja objekata, prostora, opreme i vozila te nabavu opreme.

III.

Kriteriji za financiranje rashoda za zaposlene temelje se na važećim zakonskim odredbama.

Mjerila za financiranje rashoda za zaposlene utvrđuju se prema broju zaposlenih u trenutku prijenosa osnivačkih prava, odnosno po korisniku (tablica 1.)

Tablica 1.

Domovi	Broj korisnika	Iznos po korisniku	Ukupan iznos za 2010. god.	Vlastita sredstva Doma za 2010. g.	Ukupna obveza Županije za 2010. god.
GOSPIĆ	183 x 12 mj.	x 2.200,00	4.831.200,00 kn	2.620.982,18 kn	2.210.217,82 kn
UDBINA	72 x 12 mj.	x 2.715,00	2.345.760,00 kn	689.376,18 kn	1.656.383,82 kn
OTOČAC	97 x 12. mj.	x 1.817,04	2.115.040,00 kn	791.241,62 kn	1.323.798,38 kn
			9.292.000,00 kn	4.101.600,00 kn	5.190.400,00 kn

IV.

Kriteriji za financiranje materijalnih i financijskih rashoda utvrđuju se prema broju korisnika doma.

Mjerila za financiranje materijalnih i financijskih rashoda utvrđuju se po korisniku (tablica 2.)

Tablica 2.

Domovi	Broj korisnika	Iznos po korisniku	Ukupan iznos za 2010. god.	Vlastita sredstva Doma za 2010. g.	Ukupna obveza Županije za 2010. godinu
GOSPIĆ	183 x 12 mj.	x 2.043,00	4.486.428,00 kn	2.087.496,00 kn	2.398.932,00 kn
UDBINA	72 x 12 mj.	x 2.025,82	1.750.306,00 kn	1.238.968,00 kn	511.338,00 kn
OTOČAC	97 x 12. mj.	x 2.056,07	2.393.266,00 kn	1.189.936,00 kn	1.203.330,00 kn
			8.630.000,00 kn	4.516.400,00 kn	4.113.600,00 kn

V.

Kriteriji za financiranje rashoda nefinancijske imovine temelje se na važećim zakonskim odredba-

ma (tablica 3. – raspored sredstava za nefinancijsku imovinu).

Tablica 3.

Domovi	Ukupna obveza Županije za 2010. god.
GOSPIĆ	250.000,00 kn
UDBINA	180.000,00 kn
OTOČAC	1.961.900,00 kn
	2.391.900,00 kn

VI.

Sredstva za potrebe hitnih intervencija, investicijskog i tekućeg održavanja objekata, prostora, opreme i vozila te nabavu opreme, Županija odobrava prema zahtjevu doma i prema vlastitoj procjeni opravdanosti zahtjeva (tablica 4.).

Tablica 4.

Domovi	Ukupna obveza Županije za 2010. god.
GOSPIĆ	150.000,00 kn
UDBINA	150.000,00 kn
OTOČAC	150.000,00 kn
	450.000,00 kn

VII.

Sredstva za decentralizirane funkcije Županija osigurava za domove za starije i nemoćne osobe iz dodatnog udjela od 1,7% u porezu na dohodak i iz potpore izravnjanja na temelju članka 45.a Zakona o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave («Narodne novine» br. 117/93, 69/97, 33/00, 73/00, 127/00, 59/01, 107/01, 117/01, 150/02, 147/03, 132/06, Odluke USRH 26/07 i 73/08).

VIII.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.

KLASA: 550-01/10-01/23
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmptić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 20. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi («NN» br. 33/01, 60/01 – vj. tumačenje, 129/05, 109/07, 125/08 i 36/09), članka 143. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi («NN» br. 87/08 i 86/09), točke VII. Odluke o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnog školstva u 2010. godini («NN» br. 19/10), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ODLUKU

o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnog školstva Ličko-senjske županije u 2010. godini

Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuju se ukupna bilančna prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnih škola Ličko-senjske županije u 2010. godini (u daljnjem tekstu: Odluka).

Članak 2.

U Proračunu Ličko-senjske županije za 2010. godinu osiguravaju se sredstva za:

- materijalne i financijske rashode osnovnih škola (s prioritetom plaćanja troškova prijevoza učenika i energenata),
- rashode za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini,
- rashode za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja škola.

Članak 3.

Ukupna bilanca sredstava za osnovne škole Ličko-senjske županije u 2010. godini za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnih škola utvrđuje se kako slijedi:

- **materijalni i financijski rashodi osnovnih škola** **12.881.905,00 kn**
 - opći troškovi 2.911.905,00 kn
 - prijevoz učenika 6.620.000,00 kn
 - energenti 3.150.000,00 kn
 - pedagoška dokumentacija 70.000,00 kn
 - hitne intervencije 130.000,00 kn
- **rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini** **2.041.617,00 kn**
- **rashodi za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja** **798.757,00 kn**

UKUPNO : 15.722.279,00 kn

Ukupni godišnji iznos sredstava za **materijalne i financijske rashode** osnovnih škola (koji obuhvaćaju opće troškove, troškove prijevoza učenika, energente, pedagošku dokumentaciju i hitne intervencije), čiji je osnivač Ličko-senjska županija, za 2010. godinu iznosi **12.881.905,00 kn**.

Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini osnovnih škola u 2010. godini planirani su u iznosu od **2.041.617,00 kn**, a rasporedit će se na osnovi Plana za 2010. godinu koji će donijeti Županijska skupština Ličko-senjske županije.

Rashodi za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja osnovnih škola u 2010. godini planiraju se u iznosu od **798.757,00 kn**, a rasporedit će se na osnovi Plana za 2010. godinu koji će donijeti Županijska skupština Ličko-senjske županije.

Članak 4.

Na temelju ove Odluke nadležno tijelo škole dužno je donijeti financijski plan za 2010. godinu na petoj razini računskog plana i programa rada te tromjesečne financijske planove.

Financijski planovi škola sastoje se od prihoda, rashoda i obrazloženja. Prihodi se iskazuju po vrstama i izvorima iz kojih potječu: sredstva državnog proračuna, sredstva županijskog proračuna – decentralizirana sredstva, vlastita sredstva po vrstama i sredstva pomoći općine/grada, županije i drugih pravnih i fizičkih osoba, a rashodi po ekonomskoj klasifikaciji na petoj razini.

Obrazloženje financijskog plana treba sadržavati podatke koji su osnova za izračunavanje godišnjeg iznosa sredstava (npr. broj objekata, djelatnika, učenika, razrednih odjela), obrazloženje vlastitih prihoda i prihoda iz drugih izvora i plan javne nabave za robu, radove i usluge koje se razvrstavaju u istovrsne skupine (prema statističkoj nomenklaturi ili prema računskom planu).

Članak 5.

Škole su dužne postupiti u skladu s Pravilnikom o proračunskom računovodstvu i Računskom planu, Pravilnikom o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, Pravilnikom o proračunskim klasifikacijama i Zakonom o javnoj nabavi.

Članak 6.

Provedba ove Odluke povjerava se Upravnom odjelu za društvene djelatnosti i Službi za financije.

Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u «Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 602-02/10-01/25
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 20. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi («NN» br. 33/01, 60/01 – vjerodostojno tumačenje, 129/05, 109/07, 125/08 i 36/09), članka 143. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi («NN» br. 87/08 i 86/09), točke IX. Odluke o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba srednjih škola i učeničkih domova u 2010. godini («NN» br. 19/10), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ODLUKU

o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba srednjih škola i učeničkih domova Ličko-senjske županije u 2010. godini

Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuju se ukupna bilančna prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba srednjih škola i učeničkih

domova Ličko-senjske županije u 2010. godini (u daljnjem tekstu: Odluka).

Članak 2.

U Proračunu Ličko-senjske županije za 2010. godinu osiguravaju se sredstva za:

- materijalne i financijske rashode srednjih škola i učeničkih domova,
- rashode za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini,
- rashode za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja škola i učeničkih domova

Članak 3.

Ukupna bilanca sredstava za srednje škole i učeničke domove Ličko-senjske županije u 2010. godini za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba srednjih škola i učeničkih domova utvrđuje se kako slijedi:

- **materijalni i financijski rashodi srednjih škola 4.108.476,00 kn**
 - opći troškovi 1.133.776,00 kn
 - energenti..... 1.514.700,00 kn
 - prijevoz zaposlenika ... 1.095.000,00 kn
 - nastavni materijal i pedagoška dokumentacija 105.000,00 kn
 - hitne intervencije 190.000,00 kn
 - zdravstveni pregledi i ostali materijalni i financijski rashodi 70.000,00 kn
- rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini **srednjih škola 794.978,00 kn**
- rashodi za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja **srednjih škola 286.333,00 kn**
- **materijalni i financijski rashodi učeničkih domova 453.600,00 kn** (smještaj i prehrana učenika)
- rashodi za materijal dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja **učeničkih domova 39.576,00 kn**

UKUPNO : 5.682.963,00 kn

Ukupna sredstava za **materijalne i financijske rashode** srednjih škola Ličko-senjske županije (koji obuhvaćaju opće troškove, energente, prijevoz zaposlenika, nastavni materijal i pedagošku dokumentaciju, hitne intervencije, zdravstvene preglede zaposlenika i ostale materijalne i financijske rashode) za 2010. godinu iznose **4.108.476,00 kn**.

Materijalnim i financijskim rashodima srednjih škola obuhvaćen je dio materijalnih rashoda učeničkih domova i to: prijevoz zaposlenika, pedagoška dokumentacija i zdravstveni pregledi.

Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini srednjih škola u 2010. godini planirani su u iznosu od **794.978,00 kn**, a rasporedit će se na

osnovi Plana za 2010. god. koji će donijeti Županijska skupština Ličko-senjske županije.

Rashodi za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja srednjih škola planiraju se u iznosu od **286.333,00 kn**, a rasporedit će se na osnovi Plana za 2010. godinu koji će donijeti Županijska skupština Ličko-senjske županije.

Materijalni i financijski rashodi za učeničke domove (smještaj i prehrana učenika) u 2010. godini planiraju se u iznosu od **453.600,00 kn**.

Troškovi smještaja i prehrane u učeničkim domovima podmiruju se na osnovi mjesečnih zahtjeva (računa) pojedinog učeničkog doma.

Rashodi za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja učeničkih domova u 2010. godini planiraju se u iznosu od **39.576,00 kn**, a rasporedit će se na osnovi Plana za 2010. godinu koji će donijeti Županijska skupština Ličko-senjske županije.

Članak 4.

Na temelju ove Odluke nadležno tijelo škole dužno je donijeti financijski plan za 2010. godinu na petoj razini računskog plana i programa rada te tromjesečne financijske planove.

Financijski planovi škola sastoje se od prihoda, rashoda i obrazloženja. Prihodi se iskazuju po vrstama i izvorima iz kojih potječu: sredstva državnog proračuna, sredstva županijskog proračuna – decentralizirana sredstva, vlastita sredstva po vrstama i sredstva pomoći općine/grada, županije i drugih pravnih i fizičkih osoba, a rashodi po ekonomskoj klasifikaciji na petoj razini.

Obrazloženje financijskog plana treba sadržavati podatke koji su osnova za izračunavanje godišnjeg iznosa sredstava (npr. broj objekata, djelatnika, učenika, razrednih odjela), obrazloženje vlastitih prihoda i prihoda iz drugih izvora i plan javne nabave za robu, radove i usluge koje se razvrstavaju u istovrsne skupine (prema statističkoj nomenklaturi ili prema računskom planu).

Članak 5.

Škole su dužne postupiti u skladu s Pravilnikom o proračunskom računovodstvu i Računskom planu, Pravilnikom o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, Pravilnikom o proračunskim klasifikacijama i Zakonom o javnoj nabavi.

Članak 6.

Provedba ove Odluke povjerava se Upravnom odjelu za društvene djelatnosti i Službi za financije.

Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u «Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 602-03/10-01/18
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije ("Županijski glasnik" br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-

senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ODLUKU

o izmjenama Odluke o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije

Članak 1.

Ovom Odlukom mijenja se Odluka o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije ("Županijski glasnik" br. 1/07).

Članak 2.

U članku 15., članku 18. i članku 22. riječi „Županijsko poglavarstvo“ zamjenjuju se riječju „Župan“ u odgovarajućem padežu.

Članak 3

Članak 21. briše se.

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 023-01/10-01/14
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 75. stavka 2. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („NN“ br. 158/03, 100/04, 141/06 i 38/09), članka 19., 84. i 94. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donosi

ODLUKU

o izmjeni Odluke o osnivanju Lučke uprave Novalja

Članak 1.

U Odluci o osnivanju Lučke uprave Novalja („Županijski glasnik“ br. 1/98, 6/98, 2/00, 19/04, 7/05 – pročišćeni tekst i 21/09), u članku 3. stavku 3. tekst: „Sjedište Uprave je u Novalji, Zvonimirova 26“ zamjenjuje se tekстом: „Sjedište Uprave je u Novalji, Dalmatinska 18“.

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 342-21/10-01/06
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 3., 4., 5. i 6. Zakona o plaćama u lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („NN“ br. 28/10), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U

o određivanju osnovice i koeficijenta za izračun plaća i naknade te ostvarivanja drugih prava iz rada izvršnih čelnika Ličko-senjske županije

Članak 1.

Ovom Odlukom utvrđuje se osnovica i koeficijenti za izračun plaće Župana i plaće odnosno naknade za rad zamjenika župana, te način ostvarivanja drugih prava iz rada Župana i zamjenika župana koji dužnost obnašaju profesionalno (u daljnjem tekstu: izvršni čelnici).

Članak 2.

Osnovica za izračun plaće izvršnih čelnika je osnovica za izračun plaće državnih dužnosnika.

Članak 3.

Koeficijent za izračun plaće Župana je 6,42.

Članak 4.

Koeficijent za izračun plaće zamjenika župana koji dužnost obnaša profesionalno je 5,46.

Članak 5.

Naknada za rad zamjenika župana koji dužnost obnaša bez zasnivanja radnog odnosa iznosi 50% umnoška koeficijenta iz članka 4. i osnovice za izračun plaće iz članka 2. ove Odluke.

Članak 6.

Za vrijeme obnašanja dužnosti Župan i njegovi zamjenici koji profesionalno obnašaju dužnost ostvaruju i druga prava iz rada sukladno mjerilima koji vrijede za službenike i namještenike u upravnim tijelima Županije.

Članak 7.

Ovom Odlukom stavlja se van snage Odluka o određivanju plaće odnosno naknade plaće Županu i zamjenicima Župana („Županijski glasnik“ br. 11/01, 1/04 i 3/04).

Članak 8.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 431-01/10-01/01
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o

priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U

o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije

I.

Muzeju Like Gospić, Memorijalnom centru „Nikola Tesla“, dodjeljuje se javno priznanje Ličko-senjske županije za osobit doprinos u radu i promidžbi Ličko-senjske županije na području kulture i turizma.

II.

Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije sastoji se od pisanog priznanja u obliku povelje.

III.

Javno priznanje će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-01
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U

o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije

I.

Veleučilištu „Nikola Tesla“, dodjeljuje se javno priznanje Ličko-senjske županije za osobit doprinos na području obrazovanja i razvoj znanosti na području Ličko-senjske županije.

II.

Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije sastoji se od pisanog priznanja u obliku povelje.

III.

Javno priznanje će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-02
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U
o dodjeli javnog priznanja
Ličko-senjske županije

I.

Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, dodjeljuje se javno priznanje Ličko-senjske županije za osobit doprinos unaprjeđenju upravljanja okolišem i razvoju Ličko-senjske županije.

II.

Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije sastoji se od pisanog priznanja u obliku povelje.

III.

Javno priznanje će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U
o dodjeli javnog priznanja
Ličko-senjske županije

I.

Društvu s ograničenom odgovornošću Kumal Zagreb, dodjeljuje se javno priznanje Ličko-senjske županije za osobit doprinos razvoju proizvodnje s

posebnom brigom o zaštiti okoliša na području Grada Otočca i Ličko-senjske županije.

II.

Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije sastoji se od pisanog priznanja u obliku povelje.

III.

Javno priznanje će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U
o dodjeli javnog priznanja
Ličko-senjske županije

I.

Veleposlanstvu Japana u Republici Hrvatskoj, dodjeljuje se javno priznanje Ličko-senjske županije za svestranu pomoć jedinicama lokalne samouprave i Ličko-senjskoj županiji te suradnju između država i naroda.

II.

Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije sastoji se od pisanog priznanja u obliku povelje.

III.

Javno priznanje će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-05
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o

priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U
o dodjeli javnog priznanja
Ličko-senjske županije

I.

Terezi Vidas Puhalović, dodjeljuje se javno priznanje Ličko-senjske županije za izuzetna dostignuća u području gospodarstva na području Grada Novalje i Ličko-senjske županije.

II.

Odluka o dodjeli javnog priznanja Ličko-senjske županije sastoji se od pisanog priznanja u obliku povelje.

III.

Javno priznanje će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-06
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U
o dodjeli godišnje nagrade
Ličko-senjske županije

I.

Mjesnom odboru Žabica, dodjeljuje se godišnja nagrada Ličko-senjske županije za osobit doprinos u športu, kulturi i čuvanju tradicijskih običaja Like.

II.

Nagrada se sastoji od pisanog priznanja u obliku povelje Ličko-senjske županije i novčane nagrade u iznosu od 10.000,00 kn (slovima: desetstisućakuna).

III.

Nagrada će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u

„Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-07
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 12., članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 10. Odluke o priznanjima Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

O D L U K U
o dodjeli godišnje nagrade
Ličko-senjske županije

I.

Slavku Jurkoviću - Cajku, dodjeljuje se godišnja nagrada Ličko-senjske županije za nesebičnu požrtvovnost i pomoć u akciji zaštite i spašavanja kosinjskog područja zahvaćenog katastrofalnom poplavom.

II.

Nagrada se sastoji od pisanog priznanja u obliku povelje Ličko-senjske županije i novčane nagrade u iznosu od 10.000,00 kn (slovima: desetstisućakuna).

III.

Nagrada će se dodijeliti na svečanoj sjednici Županijske skupštine povodom Dana Ličko-senjske županije, 23. svibnja 2010. godine.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 061-01/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-08
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Temeljem članka 10. stavka 2. Zakona o otpadu («NN» br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

P L A N
gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije
za razdoblje 2010. – 2018. godine

I.

1. UVOD

Način života i potrošački mentalitet imaju za posljedicu stalni rast količine otpada, a neodgovarajuće gospodarenje otpadom najveći je problem

zaštite okoliša u Ličko-senjskoj županiji, ali i u cijeloj RH. Infrastruktura za zbrinjavanje je nedostatna, a sustav gospodarenja otpadom slabo funkcionira (negativno se odražava na sastavnice okoliša: vodu, zrak, more i tlo, te na klimu, ljudsko zdravlje i živi svijet općenito). Osobito su ugrožene podzemne vode - glavni izvor zaliha pitke vode i temeljni županijski i nacionalni resurs.

Ličko-senjska županija je najveća po površini teritorija među županijama u RH (5.350,50 km²), obuhvaća 9,46% državnog teritorija sa četiri grada (Gospić, Novalja, Otočac i Senj), osam općina (Brinje, Donji Lapac, Karlobag, Lovinac, Perušić, Plitvička jezera, Udbina i Vrhovine). Županiji pripada i dio teritorijalnog mora 596,63 km², te 93,63 km² otoka Paga. Prema popisu stanovnika iz 2001. godine Županija broji 53.677 stanovnika (po relativnoj gustoći naseljenosti oko 10 st/ km² - najmanja gustoća naseljenosti u RH).

Na području Županije zbog očuvanosti prirode i njenih vrijednosti zaštićeno je 149.785,6 ha dijelova prirode (28% teritorija Županije) i u njoj se nalaze u cijelosti ili dijelom čak tri od devet nacionalnih parkova, te veći dio Parka prirode "Velebit".

Pored navedenog tu su i:

- zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće;
- zone važnih podzemnih pričuva pitke vode (na području Županije po nekim procjenama nalazi milijardu i pol m³ kvalitetne vode);
- prostor Županije krški osjetljivi eko-sustav (područje ekološke mreže).

U okviru priprema za izradu Prostornog plana, Županija je naručila izradu Koncepta programa cjelovitog gospodarenja otpadom za Ličko-senjsku županiju (ZGO i Invest-inženjering iz Zagreba u suradnji sa Zavodom za prostorno planiranje razvoj i zaštitu okoliša Županije, 1997. godine.)

Cilj ovog rada bio je na osnovi postojećeg stanja količina, vrsta, sastava i načina postupanja s otpadom (koristeći stečena iskustva kod nas i u svijetu) predložiti program optimalnog načina postupanja s otpadom. U Prostorni plan Županije (PPŽ) uključene su bitne odrednice Programa na temelju već postavljenih postulata:

- racionalnog postupanja s prirodnim vrijednostima uz maksimalno poštivanje ekoloških kriterija;
- ekonomsko-financijske odrednice.

Plan gospodarenja otpadom uvažava činjenicu planiranog ulaska Hrvatske u EU i s tog aspekta postavljene kriterije.

Osnovni cilj Plana gospodarenja otpadom za prostor Ličko-senjske županije

- uvođenje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom temeljeno na suvremenim svjetskim sustavima, sa svrhom što ažurnijeg rješavanja nagomilanih problema otpada.

Prioritetni cilj Plana gospodarenja otpadom za prostor Ličko-senjske županije

- uvesti organizirano i redovito sakupljanje komunalnog otpada za područje cijele županije
- rješavanje odlagališta u sklopu Nacionalnog parka "Plitvička jezera" i Parka prirode "Velebit" (izvidjeti mogućnosti izmještaja).

2. PRAVNA OSNOVA

STRATEGIJSKE OSNOVE GOSPODARENJA OTPADOM U EU

Osnove gospodarenja otpadom u EU baziraju se na pet osnovnih načela:

- hijerarhija gospodarenja otpadom,
- samodostatnost postrojenja za odlaganje,
- najbolja dostupna tehnologija,
- blizina odlaganja otpada,
- odgovornost proizvođača.

Uz ova osnovna načela nastoje se ostvariti još neka bitna načela kao:

- zajednička definicija otpada u svim državama članicama,
- poticanje čistije proizvodnje i korištenja čistih proizvodnji,
- poticanje korištenja gospodarskih instrumenata,
- reguliranje prometa otpadom,
- zaštita okoliša i unutarnje tržište.

Šesti akcijski "Program za okoliš – Okoliš 2010: naša budućnost, naš izbor" (usvojen 2001.) predstavlja stajalište Europske komisije o zaštiti okoliša.

Ciljevi politike gospodarenja otpadom EU-a (sadržani u Programu) su:

- odvajanje nastajanja otpada od gospodarskog rasta i postizanje značajnog sveukupnog smanjenja volumena nastalog otpada;
- vezano za otpad u nastajanju, ostvariti stanje u kojem;
- je otpad neopasan ili vrlo niskog rizika za okoliš i zdravlje;
- se većina otpada ili reciklira (proizvodni proces), ili se vraća u okoliš na koristan (npr. kompost) ili neškodljiv način;
- se buduće količine otpada planirane za odlaganje svode su na apsolutni minimum ili se uništavaju i/ili odlažu na siguran način;
- se otpad se obrađuje što bliže mjestu nastajanja.

Težište je na izbjegavanju nastajanja otpada odnosno na poticanju odvajanja otpada. Unutar opće strategije izbjegavanja nastajanja otpada (bilo količina, karakteristika koje ga čine opasnim) i povećanog recikliranja, cilj je značajno smanjiti i to:

- količine otpada koji se konačno odlaže za oko 20% do 2010. (u usporedbi sa 2000.);
- količine proizvedenoga opasnog otpada za oko 20% do 2010. (u usporedbi s 2000).

Vezano uz opasni otpad unutar EU-a bit će potrebno:

- identificirati opasne tvari;
- integrirati ciljeve i prioritete izbjegavanja nastajanja otpada;
- poticati korištenje ekonomskih instrumenata, na primjer, eko-poreza na proizvode i procese koji intenzivno utječu na resurse i otpad;
- učiniti proizvođače odgovornima za njihove proizvode kad oni postanu otpad (gdje je to učinkovito);
- utjecati na potražnju potrošača u korist proizvoda i procesa kojima se pridonosi stvaranju manje otpada;
- identificirati najproblematičnije i/ili najopasnije tokove otpada (ambalažni otpad, stara vozila, baterije, električni i elektronički otpad, opasni otpad iz kućanstava).

Cilj je uporaba i recikliranje otpada do razina do koje još uvijek postoji korist za okoliš, a koje su ekonomski prihvatljive i tehnički izvedive.

STRATEGIJSKE OSNOVE GOSPODARENJA OTPADOM U RH

Svrha i opseg strategije

Strategijom se uređuje gospodarenje različitim vrstama otpada, od nastanka zbrinjavanja i uspostavlja se okvir unutar kojega će RH morati smanjiti količinu otpada koji proizvodi, a otpadom održivo gospodariti. Strategija definira ciljeve, te predlaže mjere za njihovo postupno ostvarivanje do 2025. Strategija je dugoročni dokument i podrazumijeva stalno praćenje realizacije, te, prema potrebi, podliježe promjenama.

Obaveza donošenja Strategije propisana je člankom 8. Zakona o otpadu. Strategija je sastavni dio Strategije zaštite okoliša koja je donesena sukladno članku 18. Zakona o zaštiti okoliša.

Strategija sadrži osobito:

- ocjenu postojećeg stanja gospodarenja otpadom,
- osnovne ciljeve i mjere za gospodarenje otpadom,
- mjere za gospodarenje opasnim otpadom,
- smjernice za uporabu i zbrinjavanje otpada.

Strategija i Plan gospodarenja otpadom RH dijelovi su kontinuiranog planiranja gospodarenja otpadom na svim razinama sa utjecajem na npr. vodno gospodarstvo, rudarstvo, veterinarstvo, zdravstvo, prostorno planiranje, građenje i dr. Navedeno, te usklađivanje propisa o gospodarenju otpadom s propisima EU-a, predstavlja najvažnije elemente za pregovore s EU-om na području gospodarenja otpadom.

Osnovna načela

- a) Hijerarhija gospodarenja otpadom
- b) Korištenje najboljih dostupnih tehnologija u odnosu na troškove i ekološku prihvatljivost
- c) Odgovornost proizvođača
- d) Neovisnost i blizina
- e) Podupiranje približavanja i priključivanja EU-u

- f) Uklanjanje nedostataka dosadašnje politike i prakse gospodarenja otpadom
- g) Onečišćivač plaća
- h) Pravo na pristup informacijama, sudjelovanje javnosti u odlučivanju i pristup pravosuđu
- i) Uloga odgoja i obrazovanja
- j) Priprema za otvoreno tržište
- k) Etapni pristup

PLAN GOSPODARENJA OTPADOM U RH

Plan gospodarenja otpadom u RH osnovni je dokument o gospodarenju otpadom za razdoblje 2007 - 2015 g. donesen temeljem Strategije gospodarenja otpadom RH, postojećih zakonskih propisa i smjernica Europske unije.

Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organizacija glavnih ciljeva Strategije i to:

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom;
- sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta;
- sanacija "crnih točaka" - lokacija u okolišu zagađenih otpadom;
- razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara gospodarenja otpadom s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja i odlaganja;
- uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom.

Plan je donijela Vlada RH za razdoblje od 2007 - 2015 godine, a isti sadrži:

- vrste, količine i porijeklo otpada za koje treba osigurati gospodarenje,
- uvjete gospodarenja pojedinim kategorijama otpada,
- razmještaj lokacija (mreža) građevina i uređaja za uporabu i zbrinjavanje otpada i rokove za njihovu gradnju,
- opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom,
- procjenu i moguće izvore sredstava potrebnim za provođenje ciljeva u gospodarenju otpadom.

Nadzor nad provedbom Plana obavlja MZOPUG (jednom godišnje podnosi Vladi RH izvješće o izvršenju utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera). Županijski planovi gospodarenja otpadom moraju biti usklađeni sa državnom Strategijom i Planom, a iste donosi Županijska skupština za razdoblje od osam godina. Nadležni Upravni odjel Županije nadzire njihovu provedbu.

NACIONALNI ZAKONODAVNI OKVIR GOSPODARENJA OTPADOM I USKLAĐENOST SA EU PROPISIMA

U Nacionalnoj strategiji gospodarenja otpadom definirani su kvantitativni ciljevi ili svrhe, koje treba ostvariti na kraći i duži rok. Pretpostavka:

- do 2025. god. 99% stanovništva ima pristup organiziranom sustavu sakupljanja otpada,

- na odlagalištima će se odlagati 45% otpada i reciklirati 30% otpada.

Na temelju usvojene Strategije, godine 2006. donesen je Nacionalni plan gospodarenja otpadom, kao provedbeni dokument za razdoblje do 2015. Na temelju Nacionalnog plana, administrativne vlasti izrađuju svoje regionalne planove gospodarenja otpadom koji će između ostalog uključivati:

- mjere za izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada,
- mjere za gospodarenje otpadom u skladu s najboljom dostupnom tehnologijom (cost/benefit),
- mjere za odvojeno sakupljanje i recikliranje otpada,
- planiranje mreže prostora i uređaja za gospodarenje otpadom;
- mjere sanacije okoliša zagađenog otpadom;
- mjere za nadzor i praćenje gospodarenja otpadom,
- izvori i razine financiranja, vremenski rokovi i dr.

Institucionalni okvir

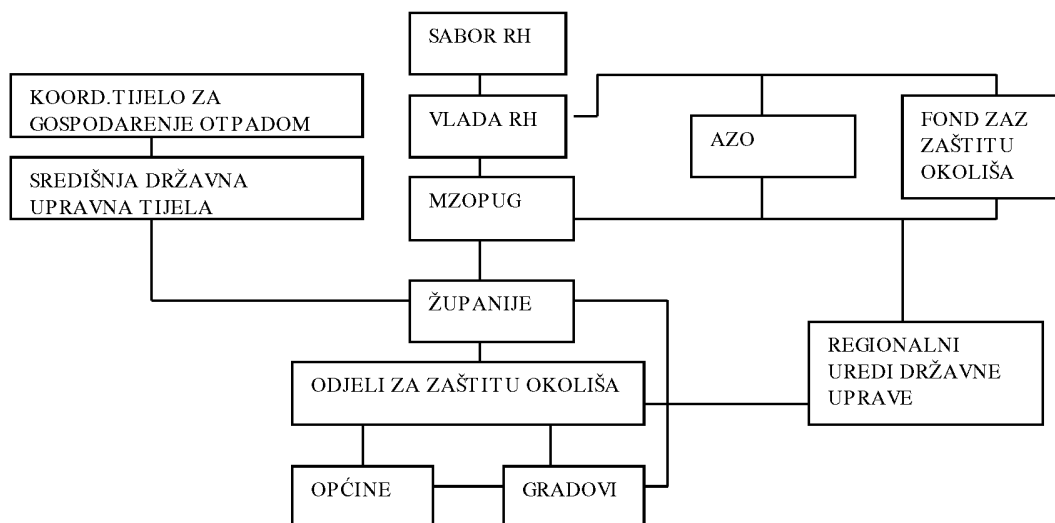
Institucionalni okvir za gospodarenje otpadom, u skladu s nacionalnim zakonodavstvom i Nacionalnom strategijom gospodarenja otpadom je sljedeći:

- Hrvatski sabor donosi zakone i Strategiju gospodarenja otpadom;
- Vlada Republike Hrvatske donosi Plan gospodarenja otpadom i uredbe, a preko

Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva koordinira ukupne djelatnosti gospodarenja otpadom i provodi mjere postupanja s opasnim otpadom i termičke prerade;

- Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost sufinancira realizaciju mjera za gospodarenje otpadom;
- Agencija za zaštitu okoliša (AZO) je, među ostalim, zadužena i za informatički sustav zaštite okoliša, uključujući i gospodarenje otpadom, te suradnju sa sličnim agencijama, prvenstveno u Europi;
- Državni zavod za mjeriteljstvo akreditira laboratorije i standardizaciju;
- Županije (20) i Grad Zagreb brinu o provedbi mjera i postupanju sa svim vrstama otpada, osim, opasnog otpada i spaljivanja;
- Gradovi i općine vode brigu o gospodarenju komunalnim otpadom;
- Drugi sudionici (proizvođači otpada i uvoznici proizvoda i otpada, poduzeća za gospodarenje otpadom, konzultantska poduzeća, strukovne organizacije i udruge).

Odgovornost u procesu unaprjeđenja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom podijeljena je na sve sudionike u gospodarenju otpadom. U Nacionalnoj Strategiji gospodarenja otpadom naglašava se značaj ojačanja horizontalne i vertikalne koordinacije između upravnih struktura, uz odgovarajuću stručnu podršku.



Tijela nadležna za gospodarenje otpadom

AZO - Agencija za zaštitu okoliša
 FOND - Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
 MZOPUG - Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (novo tijelo)

Županije

Županija je odgovorna za gospodarenje svim vrstama otpada osim opasnog otpada. Za opasni otpad dužna je osigurati njegovo izdvajanje iz komunalnog otpada i privremeno skladištenje.

Dužna na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera za gospodarenje otpadom.

U provedbi tih mjera Županija je dužna surađivati s jedinicama lokalne samouprave. Više županija može sporazumno osigurati zajednički provedbu mjera gospodarenja otpadom. Građevine namijenjene skladištenju, uporabi ili zbrinjavanju otpada potrebno je planirati na način da se zadovolje potrebe na nacionalnoj razini.

Uloga i aktivnosti jedinica područne (regionalne) samouprave (županije):

- donositi (regionalne) planove gospodarenja otpadom, usklađene s Planom gospodarenja otpadom za Republiku Hrvatsku, u suradnji s općinama i gradovima;
- prostornim planovima utvrđivati lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom;
- uspostaviti županijske centre za gospodarenje otpadom, u dogovoru s gradovima i općinama, uz mogućnost udruživanja s drugim županijama;
- vršiti sanaciju i zatvaranje odlagališta s planom gospodarenja otpadom i uz sufinanciranje;
- sakupljati podatke i dostavljati ih u skladu s propisima;
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda;
- sustavno educirati i informirati upravne strukture i stanovništvo.

Temelji za gospodarenje otpadom su Zakon o otpadu, Zakon o zaštiti okoliša, Zakon o zaštiti zraka, Zakon o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, Zakon o prostornom uređenju i gradnji, Zakon o komunalnom gospodarstvu, Pomorski zakonik, Zakon o pomorskom dobru i lukama, Zakon o ratifikaciji Baselske konvencije, Kyoto protokol o klimatskim promjenama, Montrealski protokol, Stockholmska konvencija, Međunarodna konvencija MAR POL 73/78, odnosno Protokol broj V koji regulira odlaganje otpada u lukama, Barcelonska konvencija te provedbeni propisi navedenih zakona. Osim njih, pojedine aspekte gospodarenja otpadom uređuju i drugi sektorski propisi.

Vlada RH donijela je i Uredbu o kategorijama i vrstama otpada (s katalogom otpada i listom opasnog otpada), a MZOPUG Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu.

OBVEZE IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA I PRAČENJA STANJA U PROSTORU DRŽAVE

Strategijom i programom prostornog uređenja RH te napose Strategijom gospodarenja otpadom određene su smjernice i mjere kojima se reguliraju obveze i način izgradnje sustava za zbrinjavanje otpada na svim regionalnim i lokalnim nivoima, te dani precizni naputci i obveze jedinicama regionalne i lokalne samouprave da u svojim prostornim planovima osiguraju prostor i način zbrinjavanja otpada.

OCJENA POSTOJEĆIH PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA KOJI SE ODNOSI NA POSTUPANJE S OTPADOM

U svim postojećim prostornim planovima (donesenima ili u fazi usvajanja) dan je naglasak na postupanje s otpadom, zbrinjavanju i uporabi otpada. Svi prostorni planovi koji su doneseni prije usvajanja Strategije gospodarenja otpadom RH moraju se korigirati i s istom usuglasiti.

PROSTORNI PLAN ŽUPANIJE

PPŽ Ličko-senjske izrijekom je dano kako postupati s otpadom (PPŽ je usvojen prije **Strategije gospodarenja otpadom RH**, pa je iz tih razloga je u malom neskladu s naptucima iz **Strategije i Plana gospodarenja otpadom RH**), kao i s lokacijama odlagališta otpada koje su prikazane u grafičkom dijelu Plana u kartografskom prikazu namjene površina.

PROSTORNI PLANOWI UREĐENJA GRADOVA I OPĆINA (PPUO/G)

Prostorni planovi usklađeni su (ili će se uskladiti) s Prostornim planom županije (PPŽ). Smjernice PPŽ-a su sanacija navedenih odlagališta komunalnog otpada kao i svih divljih odlagališta. U većini PPUO/G predviđena je sanacija postojećih odlagališta i korištenje istih do otvaranja županijskog centra gospodarenja otpadom (ŽCGO). PPUO/G je za:

Grad Gospić - odlagalište Rakitovac (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO, te sanacija odlagališta Vukava).

Grad Otočac – odlagalište Podum (korištenje do otvaranja ŽCGO - zatvaranje i pretvaranje u transfer stanicu).

Grad Novalja – odlagalište Caska (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO – zatvaranje, sanacija i pretvaranje u transfer stanicu).

Grad Senj – odlagalište Rača i Mačkovac (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO).

Općina Brinje – odlagalište Javorov Vrh (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO - sanacija i pretvaranje u reciklažno dvorište).

Općina Donji Lapac – odlagalište Bare (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO – sanacija i pretvaranje u reciklažno dvorište).

Općina Perušić – odlagalište Razbojište (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO).

Općina Plitvička jezera – odlagalište Vrpile (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO). Za buduću transfer stanicu predviđa se nova lokacija.

Općina Udbina – odlagalište Čojluk (sanacija s korištenjem do otvaranja ŽCGO - sanacija i pretvaranje u reciklažno dvorište).

Općina Karlobag – odlagalište Vidovac (sanacija).

Općina Lovinac (sanacija).

Općina Vrhovine – (sanacija divljeg odlagališta). Odlaganje se predviđa u Gradu Otočcu.

3. SADAŠNJI SUSTAV GOSPODARENJA OTPADOM

OSNOVNI PODACI O ŽUPANIJI

Ličko-senjska županija obuhvaća područje četiriju gradova i osam općina.

Gradovi: Gospić, Novalja, Otočac i Senj.

Općine: Brinje, Donji Lapac, Karlobag, Lovinac, Perušić, Plitvička Jezera, Udbina i Vrhovine.

Kao središte Ličko-senjske županije određen je Grad Gospić. Po svojoj površini Ličko-senjska županija je najveća teritorijalna jedinica u RH (6,78% sveukupnog teritorija RH), od čega kopneni dio Županije zauzima 9,45% teritorija RH, odnosno morski dio 1,92% površine mora RH.

Unatoč relativno velikom prostoru Ličko-senjska županija je županija s najmanjim brojem stanovnika (1,21% ukupnog broja stanovnika RH) i time najrjeđe naseljena (10,03 st/km² što je 8 puta manje od prosjeka RH koji je 78,4 st/km²). Rubna područja Županije pod jakim su utjecajem većih i velikih gradskih središta - Rijeke, Karlovca i Zadra s kojima ih povezuju relativno kratke i kvalitetne prometne veze. Unutar prostora Županije nalazi se 252 naselja koja prema popisu stanovništva iz 2001. godine imaju 53.677 stanovnika. Većina stanovništva smještena je na urbanim područjima (općinska i gradska središta). Na urbanom području gradova Gospića, Otočca, Senja i Novalje (popis iz 2001. g.) bilo je 12.980 / 10.411 / 8.132 / 3.335 stanovnika, što čini 64,94 %.

U ukupnom prostoru Republike Hrvatske Ličko-senjska županija predstavlja sponu - vezu između istarsko-riječkog i unutrašnjeg dijela Republike s jadranskim priobalnim područjem. Pripada većim dijelom Gorskoj Hrvatskoj i manjim dijelom Hrvatskom primorju. Njena važnost leži i u:

- geoprometnom križištu;

- pripadnost geostrateškoj i ekološkoj jezgri Hrvatske (Gorska Hrvatska);
- autohtonim gospodarskim potencijalima (poljoprivredne površine, šumsko i vodno bogatstvo, turistički vrijedna područja, nacionalni parkovi, parkova prirode, porječja krških rijeka)

U tom kontekstu posebno mjesto pripada Velebitu, najdužoj i najistaknutijoj hrvatskoj planini koja razdvaja prostor Županije na dva pročelja: primorsko i kontinentalno. Velebit je ujedno park prirode i svjetski rezervat biosfere unutar kojega su dva nacionalna parka (Nacionalni park "Paklenica" i Nacionalni park "Sjeverni Velebit").

Poljoprivredne površine zauzimaju 235.738 ha (SLJH 05), od čega je 79.550 ha obradivih površina (14,86% površine županije),- oranice i vrtovi na 24.202 ha. Najviše oraničnih površina koristi se za obiteljsku poljoprivredu i to oko 99%.

Šume i šumske površine zauzimaju 327.188,69 ha (izvor: Hrvatske šume).

Turizam. Zahvaljujući svojim prirodnim ljepotama i činjenici da je cca 28% prostora zaštićeno kao nacionalni parkovi ili park prirode, Ličko-senjska županija je područje s iznimno velikim turističkim potencijalom i u razvitku Županija može ostvariti najveći gospodarski napredak.

Prometni potencijal - autocesta duljine 119,3 km kroz prostor županije sa cca 7 km priključnih cesta i 12 km dugi dio brze ceste od državne ceste D1 od Udbine prema čvoru Gornja Ploča. Podignut je standard i gustoća cestovne mreže i sa 361 m/km² (DZS 2002.) i približio se razini prosjeka gustoće cestovne mreže u RH (500 m/km²).

Dovršetkom županijske ceste Donji Lapac – Bjelopolje poboljšat će se povezanost i skratiti put prijevoza komunalnog otpada do transfer stanice i ŽCGO.

Glavni razvojni resurs ove Županije predstavljaju kvalitetni prirodni prostori bilo otočko-obalnog primorskog ambijenta, odnosno gorsko-planinskog prirodnog okruženja.

GRAD/ OPĆINA	Broj stanovnika	Površina u km ²	Broj naselja	Gustoća naseljenosti stan/km ²	Udio u površini Županije u %	Udio u broju stanovnika u %
GOSPIĆ	12.980	966.64	50	13.43	18.07	24.18
OTOČAC	10.411	534.09	22	19.49	9.98	19.39
SENJ	8.132	660.83	24	12.31	12.35	15.15
NOVALJA	3.335	93.36	10	35.72	1.74	6.21
GRADOVI UKUPNO	34.858	2.254.92	106	15.46	42.14	64.94
BRINJE	4.108	358.22	12	11.47	6.69	7.65
DONJI LAPAC	1.880	354.20	18	5.31	6.62	3.50
KARLOBAG	1.019	283.37	14	3.59	5.30	1.89
LOVINAC	1.096	341.92	10	3.21	6.39	2.04
PERUŠIĆ	3.494	380.69	18	9.18	7.11	6.51
PLITVIČKA JEZERA	4.668	539.08	43	8.66	10.08	8.69
UDBINA	1.649	683.15	26	2.41	12.7	3.07
VRHOVINE	905	154.95	5	5.84	2.90	1.68

GRAD/ OPĆINA	Broj stanovnika	Površina u km ²	Broj naselja	Gustoća naseljenosti stan/km ²	Udio u površini Županije u %	Udio u broju stanovnika u %
OPĆINE UKUPNO	18.819	3.095.58	146	6.08	57.86	35.06
LIČKO- SENJSKA ŽUPANIJA	53.677	5.350.50	252	10.03	100.00	100.00

Izvor: Popis stanovništva, domaćinstava i naselja 2001., DZS, Zagreb.

GRAD GOSPIĆ

Županijsko središte čije područje (Grad Gospić) ima:

- površinu 966,64 km²;
- 50 naselja;
- 12.980 stanovnika (popis iz 2001.g.)

Gospodarski razvitak ovog područja usmjerava se na:

- već izgrađene proizvodne potencijale (uključujući tradicionalne gospodarske djelatnosti – poljoprivredu, stočarstvo - poljoprivredno zemljište dijelom uređeno za intenzivnu proizvodnju);
- ekološku poljoprivrednu proizvodnju i stočarstvo (u okviru domaćinstava - povezivanje s turističkom djelatnosti);
- planiranje gospodarskih zona i oživljavanje proizvodnje
- korištenje obnovljenih izvora energije
- razvoj malog i srednjeg poduzetništva
- razvitak turističke djelatnosti - seoskog turizma (podvelebitski prostor Brušana, Rizvanuše, Trnovca, Novosela Trnovačkog i Smiljana - postoje preduvjeti - prirodni okoliš, izgrađeni objekti i dr.).

GRAD OTOČAC

Gradsko središte ima:

- površinu 565,30 km² (0,57% površine Ličko-senjske županije);
- 22 naselja,
- 10 411 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Razvoju značajno pridonosi prometna infrastruktura: autocesta Zagreb – Split, državna cesta D50 i D52, željeznička pruga, sportska zračna luka.

Prostor Grada Otočca može se podijeliti na tri osnovne prostorno-funkcionalne sredine:

- Jugozapadni dio grada - veličine 6.172 ha, (orsko-planinsko područje, sa izgradnjom koncentriranom u naseljima Gorići, Lipovlje, Kuterevo i Prozor);
- Sjeveroistočni dio grada - veličine 9.178 ha (disperzni mali zaseoci u okviru naselja Dabar),
- Središnje područje - veličine 41.180 ha, smješteno uz glavne prometne pravce, državne i županijske ceste i autocestu.

Karakteristike prostornog razvitka čine procesi urbanizacije i deagrarizacije (kretanje stanovništva prema većim naseljima, predviđa se nastavak rasta naselja Ličko Lešće, Kompolje, Sinac i Švica).

Planiranje gospodarskog razvitka bazira se na razvoju:

- industrije;
- poljodjelstva i stočarstva;
- korištenjem prirodnih resursa (šumarstvo, ribarstvo i turizam).

GRAD SENJ

Grad Senj ima:

- površinu 660,83 km²;
- 24 naselja;
- 8.132 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Prostorna organizacija temelji se na mreži naselja uz obalu i naselja u zaleđu koja gravitiraju Gradu Senju.

Gospodarstvo je bazirano na:

- novim industrijskim kapacitetima (energetska industrija – HE Senj, vjetroelektrana Vrata-ruša);
- građevinarstvu i komunalnim djelatnostima;
- mogućim turističkim kapacitetima (uz obalnu crtu i u planinskim predjelima Velebita);
- prometnom potencijalu (Jadranska magistrala Rijeka-Split i DC Senj-Zagreb).

GRAD NOVALJA

Grad Novalja obuhvaća:

- 93,36 km²;
- 10 naselja;
- 3.335 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Prostorni razvitak Grada Novalje temelji se na:

- zatečenim i trajnim vrijednostima;
- daljnjem razvitku izgrađenih struktura u funkciji turizma, odnosno
- uspostavljanju bolje prometne povezanosti na otoku i otoka sa kopnom (ceste, trajekti, luke, aerodrom i heliodrom);
- određenim proširenjima građevinskih područja za novu stambenu i turističku izgradnju.
- stočarstvu, poljodjelstvu, ribarstvu i marikulturi te malom poduzetništvu.

OPĆINA KARLOBAG

Općine Karlobag ima:

- površinu 283,37 km²;
- 14 naselja;
- 1.019 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Prostorni razvitak usmjeren je u dva osnovna područja:

- priobalni dio,
- prostor uz regionalnu cestu Karlobag-Gospić

U Karlobagu (općinsko sjedište) osigurava pr-ostore razvoja stanovanja, urbanih funkcija i gospodarstva (prvenstveno turizma). Za priobalni dio i područje Baških Oštarija na Velebitu planiran je razvoj baziran na turizmu i stočarstvu. U Karlobagu se osim turizma treba razviti i odgovarajuća proiz- vodna djelatnost.

OPĆINA PERUŠIĆ

Općina Perušić obuhvaća:

- površinu 380,69 km² ;
- 18 naselja;
- 3.494 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Prostorni razvoj temelji se usmjerava na:

- poljoprivrednom i šumskom zemljištu, uklju- čivo
- mineralnim sirovinama;
- gospodarskim sadržajima (industrijsko-proi- zvodni, zanatsko-servisni, komunalni i dr.);
- prometnoj infrastrukturi,
- zaštiti područja značajne prirodne vrijednosti (proizvodnja zdrave hrane, različite vrste turizma i dr.).

OPĆINA BRINJE

Općine Brinje zauzima:

- površinu 358,22 km²;
- 12 naselja;
- 4.108 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Na prostoru Općine Brinje planira se:

- razvitak ruralnih naselja (i pratećih manjih gospodarskih djelatnosti);
- razvoj poljoprivrede (obnova farme u Vodo- teču i poticanje i organiziranje malih poljo- privrednih proizvođača za ekološku proizvo- dnju hrane);
- poljoprivredna proizvodnja na prostoru Stajni- čkog polja (uz odvodnju i navodnjavanje);
- iskorištavanje mineralnih sirovina,
- doradu poljoprivrednih proizvoda;
- gospodarske zone (uz autocestu i izgradnji interregionalnog čvora Žuta Lokva) i sl.

OPĆINA VRHOVINE

Općina Vrhovine pokriva:

- površinu 223,23 km²;
- 7 naselja;
- 1 078 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Osim naselja Vrhovine, jedino naselje Rudopolje spada u mješovita naselja, dok su sva preostala naselja seoskog tipa. Razvoj središnjeg naselja Vrhovine (značajnije gospodarsko središte Općine) temelji se na:

- razvoju drvne industrije,
- razvoju poljodjelstva i stočarstva;

- razvoju drugih djelatnosti - trgovina, obrt, turi- zam, ugostiteljstvo).

OPĆINA PLITVIČKA JEZERA

Općina Plitvička Jezera zauzima:

- površinu 469,62 km²;
- ima 41 naselje;
- 4 459 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Dio Općine koje nije vezan na Nacionalni park bilo je evidentno zaostajanje u razvoju. Za očekivati je da će na području Općine Plitvička Jezera i dalje osnovna djelatnost i dalje će biti turizam s pratećim sadržajima (vezano na razvoj Nacionalnog parka).

Potrebno je gospodarski aktivirati i ostalo područje Općine (bogato prirodnim resursima), a primjenjujući mjere zaštite okoliša te odrediti prioritete izgradnje infrastrukture na nivou Općine.

OPĆINA LOVINAC

Općina Lovinac obuhvaća:

- 341,92 km² ;
- 10 naselja;
- broji 1.096 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Potencijal prostorni razvitka Općine Lovinac zasniva se na:

- mogućnosti razvoja intenzivnije poljoprivredne aktivnosti (posebno stočarstva);
- mogućnosti razvoja rekreacijskih, lovnih i ribo- lovnih aktivnosti;
- pokretanju industrijske djelatnosti (izgradnja prehrambenih pogona);
- iskorištavanju turističkog potencijala (prometna dostupnost, prirodna obilježja, unapređenje i obnova povijesnih dijelova naselja.).

OPĆINA UDBINA

Općina Udbina ima:

- površinu 683,15 km²;
- 26 naselja;
- 1.649 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Prostorni razvitak Općine temelji se na:

- razvoju poljoprivrede,
- industrije i šumarstva;
- iskorištavanju mineralnih sirovina,
- iskorištavanju obnovljivih izvora energije;
- industriji građevinskog materijala;
- razvoj mesne i prehrambene industrije (iniciranje intenzivne stočarske i ratarske proizvodnje).

OPĆINA DONJI LAPAC

Općina Donji Lapac:

- zauzima površinu 354,20 km²;
- ima 18 naselja;
- broji 1.880 stanovnika (popis iz 2001.g.).

Općina Donji Lapac ima povoljne uvjete za razvoj šumarstva i stočarstva. Prirodne mogućnosti Plješi- vice omogućavaju razvoj planinskog turizma (zimski

sportovi, planinarenje i lov). Smetnja razvoju prostora općine je loša cestovna povezanost s drugim dijelovima Županije.

INDUSTRIJA

(Izvor: ROP Ličko-senjske županije)

Struktura industrijske proizvodnje u Županiji značajno se promijenila tijekom prošla dva desetljeća. Industrija tradicionalno bazirana na većim pogonima prerade postojećih sirovina (prije Domovinskog rata) nakon je gotovo prestala postojati te ju danas karakterizira mali broj industrijskih postrojenja. Industrija koja karakterizira današnje stanje je:

Metaloprađivačka industrija

- Metalna oprema d.d. iz Senja, (kooperantski poslovi za npr. brodogradnju, autoceste, visoko i niskogradnja);
- Bisol (pogon za pocinčavanje u gradnji u sklopu poslovne zone (Lički Osik).

Obrt Neven Plast u okviru poslovne zone u Ličkom Osiku ima pogon za proizvodnju proizvoda od plastičnih masa.

Tekstilna industrija

Danas na području Županije u tekstilnoj industriji posluju tri gospodarska subjekta, među kojima je najveći NEDA Senj d.o.o. Senj (80 zaposlenih). Neda Senj d.o.o. jedan je od većih izvoznika u Županiji, a nalazi se i među prvih deset najvećih poduzetnika po ukupnom prihodu u Županiji.

Industrijska prerada mineralnih sirovina

Potencijal mineralnih sirovina u Ličko-senjskoj županiji može se samo okvirno procijeniti (nije izvršeno opsežno istraživanje) i on se svodi na:

- nalazišta kvalitetnog arhitektonskog kamena;
- nemetalnih mineralnih sirovina (uključuju tehnički građevni kamen),
- šljunak i pijesak.

Najveća tvrtka koja se bavi industrijskom preradom mineralnih sirovina (proizvodnja građevnog materijala uključujući vapno i fasadni materijal) je Lička tvornica vapna d.o.o. Ličko Lešće, koja proizvodi 31% ukupne količine hidratiziranog vapna koja se godišnje proizvede u RH.

Prerada drva

Danas je registrirano ukupno 24 gospodarska subjekta koji zapošljavaju ukupno 366 radnika od kojih se proizvodnjom finalnih proizvoda bavi pet trgovačkih društava, a ostala proizvode rezanu građu. Djelatnost drvne industrije najvažnija je izvozna djelatnost u Ličko-senjskoj županiji. Udio drvne industrije u ukupnoj strukturi izvoza 2004. godine iznosio je 56%.

Ukupni pilanski kapaciteti Županije su potkapacitirani. Razvoj drvne industrije prioritetno je usmjeren osnivanju *cluster*a – modela teritorijalnog udruživanja drvoprađivača radi nadopunjavanja u proizvodnji i zajedničkog nastupa na tržištu. Daljnji razvoj potrebno usmjeriti podizanju stupnja tehnološke obrade drveta, otvaranju samo onih novih industrijskih postrojenja koji bi dalje obrađivali poluproizvode postojećih pilana.

Šumarstvo

Šume Velebita, Plješevice, Kapele i Sredogorja, koje pripadaju Ličko-senjskoj županiji, predstavljaju sirovinsku osnovu drvne industrije u Županiji. Ukupna površina šuma iznosi 306.750 ha. Gospodarske šume nalaze se na 84,49% površina, 3,02% su zaštićene šume, a 9,49% su šume posebne namjene. Ukupni godišnji prirast iznosi cca 1,1 mln m³, dopušteni godišnji etat iznosi cca. 650.000 m³, a prosječno se godišnje posiječe cca 450.000 m³.

Najveći dio šuma su državne šume – 95,5%. Njima gospodari državno poduzeće Hrvatske šume d.o.o., a s 4% gospodare nacionalni parkovi. Privatne šume su zapuštene, usitnjenje i bez programa gospodarenja. Eksploatacijom i gospodarenjem šumama ostvaruju značajni prihodi. U šumarstvu (Hrvatske šume) je na području Županije stalno zaposleno 650 radnika, a sezonski se zapošljava još oko 200 radnika.

TURIZAM

(Izvor: ROP Ličko-senjske županije)

Turistički potencijal Županije je značajan, ali nedovoljno razvijen. Turistička "ponuda" Ličko-senjske županije prije svega se temelji na izvanrednim kulturnim i prirodnim atrakcijama (Plitvička jezera, Velebit, Lička Plješevica, kanjon rijeke Une i dr.). Najvažnije turističko središte u kontinentalnom dijelu Županije je Nacionalni park Plitvička jezera. Prateći sadržaji (hoteli, restorani i prateće atrakcije) nedostatni.

Trenutno je u Županiji registrirano 25.806 postelja u funkciji turističke ponude. Od toga 10% u hotelima i hotelskim naseljima, a 90% u komplementarnim kapacitetima. Najveći udio postelja nalazi se u privatnom smještaju koji raspolažu s ukupno 64,7% ukupnog broja postelja. Iskorištenost postojećih smještajnih kapaciteta je niska. Smještajni kapaciteti koncentrirani su u priobalnim područjima, najviše u Novalji na Pagu (76%), te u Podvelebitskom primorju (14%). Samo oko 10% ukupnog broja postelja nalazi se na kopnenom području, gdje se najveći broj tih kapaciteta može naći u blizini Nacionalnog parka Plitvička jezera.

Značajni potencijali postoje i u Gackoj dolini (ribolov), u gradu Novalji, te u Nacionalnom parku Plitvička jezera (teniska igrališta, igrališta za mini-golf, vodeni športovi i dr.).

POSTOJEĆA SITUACIJA POSTUPANJA S OTPADOM U ŽUPANIJI

U okviru izrade Koncepta cjelovitog gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije (1996/1997. g.), a na temelju podataka komunalnih službi procijenjeno da je organiziranim sakupljanjem otpada obuhvaćen veći dio stanovništva Županije (89,8 % stanovništva).

Količina otpada i pokrivenost prikupljanja i zbrinjavanja otpada u pojedinim jedinicama lokalne

samouprave (gradovi i općine) varira, ovisno o broju stanovnika te o tome radi li se o prostoru turističke ponude. **Proizvodnja otpada** po stanovniku kreće se od 0,33 tona godišnje (Lovinac) do 4,04 tona godišnje (Karlobag), a i pokrivenost varira od 75% do 100%. Osnovni podaci o postojećem stanju postupanja s otpadom vidi se u tablici na strani 240.

Sanacija odlagališta komunalnog otpada

Naziv mjesta odlaganja	Komunalna tvrtka koja gospodari odlagalištem	Procijenjeni iznos investicije (kuna)	Učešće Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost		Status projektne dokumentacije				
			Dodijeljena sredstva	Isplaćena sredstva	Odobrenje nadležnog tijela za rad odlagališta	SUO/PUO	Lokacijska dozvola	Građevinska dozvola	Uporabna dozvola
Rakitovac	Usluga d.o.o. Gospić	11.900.000,00	8.330.000,00	752.528,95	+	+	+	-	-
Podum	Komunalac d.o.o. Otočac	5.886.500,00	4.120.550,00	3.473.351,38	+	+	+	+	+
Sveti Juraj	Komunalac d.o.o. Senj	9.570.000,00	7.656.000,00	345.000,00	+	+	+	-	-
Caska	Komunalije d.o.o. Novalja	13.168.150,00	6.584.075,00	445.000,00	+	-	-	-	-
Razbojište	Perušić d.o.o. Perušić	3.800.000,00	2.660.000,00	674.945,80	+	+	-	-	-
Čojluk	Hidrokom d.o.o. Udbina	15.474.062,00	10.831.843,40	494.038,00	+	+	+	+	-
Kalebovac Vrpile	Komunalac d.o.o. Korenica	15.000.000,00	10.500.000,00	1.000.000,00	+	+	-	-	-
Lovinac	Vrilo d.o.o. Lovinac	9.105.682,00	6.373.977,40	325.520,00	+	+	+	-	-
Javorov vrh Prokike	Vodovod d.o.o. Brinje	9.516.000,00	6.661.200,00	409.878,20	+	+	+	-	-
Vidovac	Velinac d.o.o. Karlobag	15.587.322,00	9.352.393,20	400.000,00	+	-	-	-	-
Bare	Višočica d.o.o. Donji Lapac	5.207.570,00	3.645.299,00	245.000,00	+	+	+	-	-
UKUPNO kuna		114.215.286,00	76.715.338,00	8.646.262,33					

Sanacija divljih odlagališta

Red. broj	Korisnik sredstava	Projekt	Iznos ukupne investicije u kn	Udjel Fonda u %	Dodijeljena sredstva Fonda	Ukupno isplaćena sredstva Fonda
1.	Općina Perušić	Sanacija divljeg odlagališta na području Općine Perušić	155.300,00	70,00	108.710,00	100.340,84
2.	Općina Plitvička jezera	Sanacija divljeg odlagališta komunalnog otpada Prijeboj u NP Plitvička jezera	1.647.924,00	70,00	1.153.546,80	500.000,00
3.	Općina Vrhovine	Sanacija divljih odlagališta komunalnog otpada na području Općine Vrhovine	694.147,70	80,00	555.318,16	221.334,40
4.	Općina Donji Lapac	Divlje odlagalište Donji Lapac	451.500,00	80,00	361.200,00	361.200,00
5.	Općina Udbina	Sanacija divljih odlagališta komunalnog otpada na području Općine Udbina	23.000,00	80,00	18.400,00	18.400,00
6.	Općina Perušić	Sanacija divljih odlagališta komunalnog otpada na području Općine Perušić	300.850,00	70,00	210.595,00	0,00
7.	Općina Perušić	Sanacija divljih odlagališta	800.000,00	70,00	560.000,00	0,00
8.	Općina Lovinac	Sanacija divljih odlagališta	231.000,00	70,00	161.700,00	0,00
9.	Općina Donji Lapac	Sanacija divljih odlagališta	115.000,00	70,00	80.500,00	0,00
10.	Općina Udbina	Sanacija divljih odlagališta	300.000,00	70,00	210.000,00	0,00
11.	Grad Gospić	Sanacija divljih odlagališta	2.314.000,00	34,57	800.000,00	0,00
12.	Grad Otočac	Program sanacije divljih odlagališta komunalnog otpada na području Grada Otočca	114.578,00	70,00	80.204,60	73.614,80
13.	Grad Senj	Program sanacije divljih odlagališta komunalnog otpada na području Grada Senja	326.066,98	50,00	163.033,48	151.532,54
U K U P N O kuna:			7.473.366,68		4.463.208,04	1.426.422,58

Izvor podataka: Fond za energetska učinkovitost, Upravni odjel za gospodarstvo LSŽ

Sukladno Odredbama Plana gospodarenja otpadom RH u svim gradovima i općinama na području Županije pristupilo se sanaciji odlagališta komunalnog otpada i sanaciji divljih odlagališta. Spomenutoj sanaciji pristupilo se u suradnji s Fondom za energetska učinkovitost i zaštitu okoliša i do danas se uglavnom radilo na sređivanju dokumentacije, a stanje sanacije i dokumentacije te planiranih i uloženi sredstava za istu vidljivi su u tabelama na strani 239. i 240.

IZBJEGAVANJE I SMANJENJE OTPADA

Izbjegavanje tj. smanjenje količina proizvedenog otpada ne provodi se striktno. U pojedinim (gradskim naseljima) gdje je postavljena mreža zelenih otoka (i na odlagalištu) vrši se grubo razvrstavanje otpada. Ne provode se edukacijske akcije, ne ulaže se u reciklažna dvorišta a odlagališta su nepripremljena za prihvata i distribuciju otpada potrebnog za uporabu.

PRIMARNA RECIKLAŽA I IZDVAJANJE ŠTE-TNIH TVARI

Prikupljanje reciklažnog otpada provodi se unazad par godina (zeleni otoci) i to samo u sklopu naselja Gospić, Otočac i Novalja (PET, papir i staklo, a na odlagalištu Novalje odlaže se i motorno ulje, auto-gume i baterije-akumulatori). Otkup PET ambalaže, papira i stakla je znatno utjecalo na smanjenje stvaranja komunalnog otpada. Istovremeno su

jedinice lokalne samouprave provodile programe zbrinjavanja krupnog metalnog otpada koji je sav sprešan i odvezen izvan granica županije.

Pojedine jedinice lokalne samouprave imaju ugovore o preuzimanju i distribuiranju reciklažnog otpada s njihovog teritorija kao i ugovore o preuzimanju i distribuiranju opasnog otpada (motorno ulje, baterije i sl.).

CIJENE I TARIFE ZA POSTUPANJE S OTPADOM

Cijene usluga za postupanje s otpadom uglavnom se iskazuju po površini stambenog i gospodarskog objekta i to od 0,25 kn/m² do 1,30 kn/m² (ovisno o jedinici lokalne uprave, ovisno o tome radi li se o domaćinstvu ili gospodarskom subjektu).

STANJE GOSPODARENJA KOMUNALNIM I OPASNIM OTPADOM

Podaci su prikupljeni od svih komunalnih poduzeća na prostoru Ličko-senjske županije i relevantni su za 2005. godinu. Na prostoru LSŽ komunalnim poslovima bave se komunalna poduzeća u vlasništvu lokalnih jedinica uprave osim u Općini Vrhovine.

Općina Vrhovine je osnovala nedavno svoje komunalno poduzeće VRHKOM koje zbrinjava otpad u suradnji s Komunalcem Otočac i održava zelenu površinu na području Vrhovina.

Postojeće stanje postupanja s otpadom u 2005. godini u Ličko-senjskoj županiji

Referentna godina 2005.	Gospić	Otočac	Senj	Novalja	Perušić	Udbina
3.3. Postojeće stanje postupanja otpadom pokrivenost i t/st	80% 0,678 t/st	90% 0,346 t/st	75% 0,492 t/st**	100% 1,951 t/st**	65% 0,418 t/st	50% 0,606 t/st
Odvoz otpada iz domaćinstva	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 6t
Odvoz otpada iz gospodarstva	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³
Odvoz opasnog otpada	nema	nema	nema	nema	nema	nema
Čišćenje i pranje javno-prometnih površina	vozilo za čišćenje prometnica i nogostup, auto-cisterna	vozilo za čišćenje prometnica i nogostup, auto-cisterna	vozilo za čišćenje prometnica i nogostup, auto-cisterna	vozilo za čišćenje prometnica i nogostup, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna
Količine otpada koje je komunalno poduzeće odvezlo na odlagalište/god.	8.800,00 t	3.604,00 t	4.004,00 t	6.663,06 t	840,00 t	500,00 t
Broj divljih odlagališta	4	11	5	2	8	4
Naplata usluge odvoza otpada	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa
3.4. Izbjegavanje i smanjivanje otpada						
3.5. Primarna reciklaža	papir staklo PET	papir staklo PET	ne	papir staklo PET	bio otpad	ne

Referentna godina 2005.	Gospić	Otočac	Senj	Novalja	Perušić	Udbina
Izdvajanje štetnih tvari		baterije motorno ulje		baterije motorno ulje auto gume		
Reciklažna dvorišta	ne	ne	ne	ne	ne	ne
3.6. Cijene i tarife za postupanje s otpadom	0,38 kn/m ² dom 0,67 kn/m ² gos.	0,25 kn/m ² dom 1,20 kn/m ² gos.	0,50 kn/m ² dom 1,30 kn/m ² gos.	U prilogu	45 kn/m ³	0,25 kn/m ² dom 0,50 kn/m ² gos
Komunalno poduzeće registrirano za:	Usluga d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	Komunalac d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	GDK Komunalac d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	Komunalije d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	Perušić d.o.o. - skupljanje i odlaganje komunalnog i tehnološkog otpada	Hidrokom d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada

Referentna godina 2005.	Plitvička Jezera	Lovinac	Brinje	Karlobag	Vrhovine	Donji Lapac
3.3. Postojeće stanje postupanja otpadom pokrivenost i t/st	85% 0,983 t/st**	90% 0,329 t/st	65% 0,360 t/st	100% 4,043 t/st**	80% 0,690 t/st	75% 0,355
Odvoz otpada iz domaćinstva	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t
Odvoz otpada iz gospodarstva	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	odvoz otvorenim i zatvorenim kontejnerima 5 i 7 m ³	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t	kante i kontejner te odvoz vozilom 10t
Odvoz opasnog otpada	nema	nema	nema	nema	nema	nema
Čišćenje i pranje javno-prometnih površina	ručno, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna	ručno, auto-cisterna
Količine otpada koje je komunalno poduzeće odvezlo na odlagalište/god.	3.900,00 t	360,00 t	1.006,00 t	3.701,00 t	100,00 t	100,000 t
Broj divljih odlagališta	3	10	6	0	2	4
Naplata usluge odvoza otpada	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa	putem mjesečnih računa
3.4. Izbjegavanje i smanjivanje otpada						
3.5. Primarna reciklaža	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Izdvajanje štetnih tvari						
Reciklažna dvorišta	ne	ne	ne	ne	ne	ne
3.6. Cijene i tarife za postupanje s otpadom				U prilogu	0,25 kn/m ² domaćinstva 1,20 kn/m ² gospodarstvo	
Komunalno poduzeće registrirano za:	Komunalac d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	Vrilo d.o.o.: - skupljanje - uporaba, - zbrinjavanje otpada	Vododvod d.o.o. vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	Velinac d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada	Nema komunalno poduzeće već putem koncesije to radi Komunalac d.o.o. Otočac	Visočica d.o.o. - vodoopskrba - odvodnja - čišćenje javnih i zelenih površina - odvoz otpada

Izvor podataka: Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom 2009.g (AZO)

ORGANIZACIJA GOSPODARENJA OTPADOM U ŽUPANIJI

Danas se zbrinjavanje otpada na prostoru Ličko-senjske županije vrši putem komunalnih poduzeća i to za svih dvanaest (12) jedinica lokalne samouprave. Svaka od lokalnih jedinica ima svoje komunalno odlagalište koje koristi za odlaganje otpada.

Samo zbrinjavanje vrši se putem mreže komunalnih posuda (kante 120,160 l; kontejneri metalni ili plastični 260 i 400 l, otvoreni kontejneri 3-5 m³), te specijalnih vozilima za prikupljanje i prijevoz komunalnog otpada. Procjenjuje se da je zbrinjavanjem otpada na prostoru županije obuhvaćeno cca. 90% stanovništva. Godišnja produkcija komunalnog otpada približava se broju od 35 000 tona (po evidenciji komunalnih poduzeća) na koju treba pridodati i otpad koji nije evidentiran a koji se nelegalno odlaže na šezdesetak (60) divljih odlagališta.

PROJEKTI U PRIPREMI

Sve jedinice lokalne samouprave u Ličko-senjskoj županiji idu u realizaciju sanacije i zatvaranja lokalnih odlagališta (temeljem Strategije gospodarenja otpadom RH) na način da se pojedina odlagališta saniraju i odmah zatvaraju, a neka se saniraju sa zatvaranjem u narednom periodu 3 do 5 godina odnosno do izgradnje ŽCGO.

Na nekoliko odlagališta preurediti će se u TRANSFER STANICE odnosno reciklažna dvorišta. Za tu svrhu osigurana su od strane Fonda novčana sredstva u visini od 75.000.000,00 kn za sve jedinice lokalne samouprave (12).

Planom gospodarenja otpadom RH predlažu se dva koncepta zbrinjavanja otpada i to:

1. Županijski koncept zbrinjavanja otpada u kojem svaka Županija ima jedan centar gospodarenja otpadom;
2. Regionalni koncept zbrinjavanja otpada kojim se predlaže da se iz Ličko-senjske županije 35% otpada vozi u Karlovačku županiju, 15% u Primorsko-goransku županiju i 50% u Zadarsku županiju;

4. PROGNOZE DO 2025. GODINE

Pri procjeni projekcije stvaranja komunalnog otpada koji se stvara na području Ličko-senjske županije u narednom razdoblju razmotrit će se otpad koji nastaje u:

- domaćinstvima, uslužnim djelatnostima, institucijama i sl.,
- čišćenjem javnih površina,
- otpad sličan otpadu iz kućanstava koji nastaje u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima.

Pretpostavke i postavke za projekciju - ocjenu kretanja količina otpada na području Ličko-senjske županije za razdoblje do 2025. godine, baziraju se na podacima:

- popisa stanovništva od 2001. godine (i ranije) i drugim demografskim analizama (za potrebe PPUO/G).

PROGNOZA KRETANJA STANOVNIŠTVA I INDUSTRIJE DO 2010./2025.

Prema popisu iz 1991 godine na prostoru Ličko-senjske županije živjelo je 76.452 stanovnika. Popisom iz 2001 godine broj stanovnika Ličko-senjske županije iznosio je 53.677. Posljedica ovako malog broja stanovnika su ratna djelovanje na prostorima županije. Za promatranje stanja broja stanovnika županije polazni podatak uzeti će se 1996. godina i 50.000 stanovnika.

Usporedbom broja stanovnika iz 1996. godine i broja iz popisa 2001. godine utvrđuje se porast broja stalnog stanovništva od 3677 stanovnika (6,85 % u petogodišnjem periodu ili 1,37% godišnje). Godišnji porast broja stanovništva procjenjuje se na temelju porasta od 1% godišnje.

Prognoza porasta stanovništva do 2025. godine

godina	broj stanovnika	porast	
		stanovnika	%
1996.	50.000		
		3.677	7
2001.	53.677		
		5.368	10
2011.	59.048		
		5.905	10
2021.	64.953		
		3.248	5
2025.	68.200		

Kada govorimo o produkciji otpada važnije je promatrati razvoj i prognozu razvoja turizma kao trenutno glavnog čimbenika u gospodarstvu županije a koji neupitno izaziva povećanje količine otpada.

Broj turista u periodu 2001. – 2005. godine prema iskazu Ureda za statistiku LSŽ Gospić 10/2006. godina.

godina	broj turista	porast*	
		turista	%
2001.	175.989		
		41.051	19
2002.	217.040		
		26.836	11
2003.	243.876		
		35.046	13
2004.	278.922		
		21.138	7
2005.	300.060		

VRSTE I KOLIČINE, SASTAV I SVOJSTVA OTPADA S DUGOROČNOM BILANCOM U RH U RAZDOBLJU 2005.-2025. GODINE

Količina i struktura proizvedenog otpada na županiji

Prema dostupnim podacima koji su dobavljeni od komunalnih poduzeća koja se bave prikupljanjem i zbrinjavanjem otpada, godišnja proizvodnja otpada na području Ličko-senjske županije iznosi 33.747 tona.

Struktura otpada dobila se na osnovu provedenog sortiranja otpada u 2005. godini, odnosno utvrđivanjem njegova sastava na karakterističnom primjeru za LSŽ (Općina Perušić, IPZ Uniprojekt MCF) i tabelarnog iskaza T. Domanovac - Komunalni otpad kontinentalnog i priobalnog dijela RH, tablica 8. i 9.: Komparacija ovih tabela daje nam približnu sliku stanja strukture otpada na nivou županije. Netočnosti nastaju uslijed malog broja uzoraka sa područja županije.

Podaci o strukturi otpada u 2005. godini dobiveni prema projekcijama tvrtke IPZ

R.br.	Komponenta otpada	Mas %
1.	Guma	1,6
2.	Papir i karton	18,4
3.	Staklo	9,4
4.	Plastika	18,6
5.	Metal	9,7
6.	Drvo	3,3
7.	Organski kuhinjski otpad	20,6

R.br.	Komponenta otpada	Mas %
8.	Vrtni biootpad	6,5
9.	Tekstil	3,8
10.	Pelene	3,7
11.	Inertni	4,0
12.	Posebni otpad	0,3

Podaci o strukturi otpada u 2005. godini dobiveni prema projekcijama – Domanovac

R.br.	Komponenta otpada	Mas %
1.	Guma	0,9
2.	Papir i karton	19,6
3.	Staklo	6,6
4.	Plastika	11,6
5.	Metali	4,1
6.	Drvo	1,3
7.	Kuhinjski i biootpad	43,1
8.	Koža i kosti	3,0
9.	Tekstil	7,8
10.	Ostalo	0,1
11.	Inertni	1,5
12.	Posebni otpad	0,4

Ako se uzme da je prosječni porast stanovništva 1% godišnje, a porast turizma 5% godišnje, uz činjenicu da cca 50% otpada proizvedu stalni stanovnici, a 50% ostali (turizam, promet, gospodarstvo, uprava i sl.) izlaze sljedeći parametri o količinama i strukturi otpada u Županiji.

Projekcije količine i strukture otpada

Pretpostavke/god:	2001.	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
rast stanovništva	1%					
rast broja turista	5%					
količina po glavi stanovnika ako proizvodi 0.7 kg/dan (t/stan/god)	0,25					
količina po glavi turista (t/turist/god)	0,065					
Stanovništvo (br.st)	53677	55857	58706	61700	64848	68156
Turizam (br. turista)		300060	382961	488766	623803	796149
otpad od stanovništva u (t/god)		13964	14676	15425	16212	17039
otpad od ostalih subjekata		19504	24892	31770	40547	51750
ukupne količine otpada (t/god)		33468	39569	47195	56759	68789
% reciklaža		6%	8,0%	12,0%	18,0%	25,0%
za reciklažu		2008	3166	5663	10217	17197
ukupna količina nakon reciklaže		31460	36403	41531	46542	51591
% kompostiranje		20%	20%	20%	20%	20%
količina za kompostiranje		6292	7281	8306	9308	10318
% SRF		30%	30%	30%	30%	30%
za spaljivanje		9438	10921	12459	13963	15477
Ukupno otpada za odlaganje (t/god)		15730	18202	20766	23271	25796

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

Procjena vijeka trajanja odlagališta

Prema Strategiji gospodarenja otpadom RH sva lokalna odlagališta se saniraju i zatvaraju s tim da su neka odlagališta dobila mogućnost da nakon sanacije mogu nastaviti odlagati otpad u periodu od 3 - 5 godina nakon čega se zatvaraju, odnosno do izgradnje ŽCGO.

Vrste otpada prognoza**Komunalni otpad**

Uzevši vrstu i strukturu otpada na osnovu tabelarnog iskaza T. Domanovac - (tablica na str. 244.) uz prognozu porasta stanovništva i turizma dobivamo vrstu i količinu strukturiranog otpada za period do 2025. godine.

Projekcija kretanja vrsta otpada

GODINA		2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Ukupne količine otpada (t)		33468	39569	47195	56759	68789
Prognoza sastava i strukture neopasnog otpada u t/god						
Guma	0,90%	301	356	425	511	619
Papir i karton	19,60%	6560	7756	9250	11125	13483
Staklo	6,60%	2209	2612	3115	3746	4540
Plastika	11,60%	3882	4590	5475	6584	7979
Metali	4,10%	1372	1622	1935	2327	2820
Drvo	1,30%	435	514	614	738	894
Kuhinjski i biootpad	43,10%	14425	17054	20341	24463	29648
Koža i kosti	3,00%	1004	1187	1416	1703	2064
Tekstil	7,80%	2611	3086	3681	4427	5366
Ostalo	0,10%	33	40	47	57	69
Inertni	1,50%	502	594	708	851	1032
Posebni otpad	0,40%	134	158	189	227	275

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

Opasni otpad

Na temelju podataka Agencije za zaštitu okoliša (2004. g.), pretpostavke porasta stanovništva, broja

turista, te rasta gospodarstva iskazane su količine porasta opasnog otpada za LSŽ do 2025. godine.

Vrste i količine, sastav i svojstva opasnog otpada do 2025. godine u t

Vrste i količine, sastav i svojstva opasnog otpada do 2025. u t	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.	
Otpad iz djelatnosti u tonama:						
Šumarstvo, sječa drva i usluge povezane s njima	16,34	19,41	23,05	27,38	32,52	
Vađenje ostalih ruda i kamena	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	
Prerada drva, proizvodnja proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja	388,51	461,43	548,03	650,89	773,05	
Opskrba električnom energijom, plinom, parom i toplom vodom	3,46	4,01	4,65	5,39	6,25	
Građevinarstvo	203,14	235,49	273,00	316,48	366,89	
Trgovina motornim vozilima i motociklima; održavanje i popravak motornih vozila	2,96	3,43	3,97	4,61	5,34	
Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima; popravak predmet	0,37	0,43	0,50	0,58	0,67	
Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	245,25	284,32	329,60	382,10	442,95	
Pošta i telekomunikacije	0,19	0,21	0,25	0,29	0,33	
Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	3,17	3,68	4,26	4,94	5,73	
Rekreacijske, kulturne i sportske djelatnosti	3,78	4,38	5,08	5,89	6,83	
Ukupno od stanovništva i turista	462,32	538,98	634,23	753,05	901,82	
od stanovništva	50%	226,67	238,23	250,38	263,16	276,58
od turista		235,65	300,75	383,84	489,89	625,24
Ukupno od ostalih subjekata	404,87	480,86	571,11	678,30	805,61	
U K U P N O (t/god):	867,19	1019,84	1205,34	1431,35	1707,43	

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

5. IZBOR SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM

OGRANIČENJA ZA IZBOR SUSTAVA GOSPO- DARENJA OTPADOM

Eliminacijski kriteriji za odabir lokacija ŽCGO su takvi da se nedostatak lokacije po barem jednom

eliminacijskom kriteriju ne može kompenzirati visokom kvalitetom lokacije prema drugim kriterijima. U tablici koja slijedi dan je pregled eliminacijskih kriterija koji su usklađeni sa načelima zaštite okoliša i svjetskom praksom u određivanju lokacija za odlagalište otpada, a djelomično proizlaze iz domaće zakonske regulative.

Eliminacijski kriteriji pri izboru varijanti gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije

Br.	Kriterij	Značajke prostora koje se eliminiraju
1.	Građevinska područja naselja	Ne unutar područja građevinskih područja naselja (GP), niti na udaljenosti do 300 m od granice građevinskih područja naselja
2.	Izgrađene strukture van građevinskih područja	Ne unutar područja izgrađenih struktura van građevinskih područja (gospodarska namjena – proizvodna i poslovna, ugostiteljsko-turistička namjena, športsko rekreacijska namjena, površina za iskorištavanje mineralnih sirovina) niti u pojasu od 100 m od granice izgrađenih struktura van građevinskih područja
3.	Površine infrastrukturnih koridora	Ne unutar područja površina infrastrukturnih koridora (cestovni promet, željeznički promet, energetika (naftovodi, plinovodi, produktovodi, dalekovodi), vodoopskrba i odvodnja)
4.	Zrakoplovna luka	Ne unutar područja zrakoplovne luke i najmanja udaljenost od zrakoplovne luke iznosi 3000 m
5.	Poljoprivredne površine	Ne unutar područja osobito vrijednog (P1) i vrijednog obradivog tla(P2)
6.	Šumske površine	Ne unutar područja zaštitnih šuma(Š2) i šuma posebnih namjena (Š3) niti u pojasu od 50 m od granice istih
7.	Vodne površine	Ne unutar područja vodnih površina(vodotoci, jezera, akumulacije, retencije, ribnjaci) niti u pojasu od 100 m od granice istih
8.	Podzemna voda	Ne unutar područja sa visokim režimom podzemne vode (gornja razina podzemne vode > 1m)
9.	Vodonosna područja i područja sanitarne zone zaštite izvorišta voda za piće	Ne unutar područja vodonosnih područja i područja sanitarne zone zaštite izvorišta voda za piće- I zona - područje izvorišta (zona strogog režima zaštite) II zona – uže vodonosno područje (zona strogog ograničenja) III zona šire vodozaštitno područje (zona ograničenja i kontrole)
10.	Melioracijska odvodnja	Ne unutar područja hidromelioracije
11.	Poplavno područje	Ne unutar područja poplavnog područja s povratnim periodom 100 godina
12.	Zaštićeni dijelovi prirode	Ne unutar područja zaštićenih dijelova prirode(nacionalni park, park prirode, strogi rezervat, posebni rezervat, npr. botanički/ornitološki, park šuma, zaštićeni krajolik, spomenik prirode, spomenik parkovne arhitekture
13.	Kulturni krajolik I. kategorije	Ne unutar područja kulturnog krajolika I. kategorije
14.	Zaštićena graditeljska baština	Ne unutar područja zaštićene graditeljske baštine (arheološka područja, povijesne graditeljske cjeline)
15.	Moguće klizište ili odron /erozija	Ne unutar područja mogućeg klizišta ili odrona, te u područjima osobito izraženih erozijskih pojava
16.	Seizmološki aktivno područje	Ne unutar područja seizmološki aktivnog rasjeda

Drugi ograničavajući čimbenici (direktno ili indirektno isključuju pojedine varijante cjelovitog sustava gospodarenja otpadom) i:

- Ličko-senjska županija površinom cijelim svojim teritorijem leži na **osjetljivom krškom području**;
- **28% površine županije pokrivaju zaštićeni prostori (Nacionalni park Plitvička jezera, Sjeverni Velebit i Paklenica, Park Prirode Velebit, Paške stijene, kanjon Une)**;
- **Strategijom gospodarenja otpadom RH za-
branjuje se odlaganje i formiranje odlagali-**

šta otpada na otocima i obalnom prostoru (1000 m od obalne crte);

- **Strategijom gospodarenja RH ne dozvoljava se otvaranje novih odlagališta** već se ide na sanaciju i zatvaranje postojećih lokalnih odlagališta i izgradnju regionalnih-županijskih centara za gospodarenje otpadom;
- **Strategijom prostornog uređenja RH veliki dio podzemnog prostora županije utvrđen je kao vodonosnik pitke vode od nacionalnog značenja**;

- **Izradom SUO za potrebe sanacije zatvaranja odlagališta otpada za prostor LSŽ**, a u sklopu programa FZOEU-sanacije i zatvaranja lokalnih odlagališta predviđena je sanacija i korištenje do otvaranja županijskog centra gospodarenja otpadom.
- **Izvoz otpada izvan granica županije predstavlja rizik** u smislu stvarne izvodljivosti budući da nisu do kraja riješeni organizacijski odnosi, odnosno nije predviđeno Planovima gospodarenja otpadom susjednih županija;
- **Tijekom 2007. godine izrađeni su planovi gospodarenja otpadom Primorsko-goranske, Zadarske i Karlovačke županije** i niti jedan od njih nije uzeo u obzir opciju prihvata otpada iz Ličko-senjske županije, preostaje odabir vlastite opcije sa županijskim centrom gospodarenja otpadom.

Svi ovi elementi uvjetovali su odabir lokacija odlagališta kako za lokalna tako i za regionalno-županijski Centar gospodarenja otpadom.

Tehnološki postupci obrade i iskorištavanja komunalnog otpada prije konačnog zbrinjavanja prema Planu gospodarenja otpadom u RH

Suvremeni sustavi zbrinjavanja otpada obuhvaćaju različite tehnologije obrade i iskorištavanja otpada, a sve u cilju smanjivanja količina otpada koje se moraju odložiti i u cilju uklanjanja ili barem smanjivanja štetnog utjecaja otpada na okoliš (npr. emisija plinova nastalih razgradnjom otpada, procjedne vode i sl.). Odabir tehnoloških postupaka za

obradu otpada mora se temeljiti na analizi isplativosti, uz uvažavanje mjera gospodarenja otpadom prema najboljoj dostupnoj tehnologiji koja ne zahtijeva prevelike troškove.

Spomenute tehnologije su:

MEHANIČKO-BIOLOŠKA OBRADA (MBO) OTPADA

Pod tim su pojmom obuhvaćena postrojenja s velikim razlikama u tehničkoj opremljenosti i uvjetima rada. MBO tehnologije u pravilu uključuju procese kao što su:

mehanička obrada

- usitnjavanje i paletizacija;
- drobljenje i mljevenje;
- prosijavanje te druge metode mehaničke separacije;
- separacija uslijed djelovanja elektromagnetskih sila.

biološka obrada

- bio sušenje;
- biostabilizacija;
- kompostiranje;
- anaerobna digestija.

Neke od najčešćih primjena primarnih produkata koji nastaju u određenim MBO procesima prikazane su u tablici koja slijedi:

Mogućnosti uporabe izlaznih produkata iz MBO procesa

Izlazni produkt	Primjena
Kompost	u šumarstvu za poboljšanje kvalitete zemljišta za poboljšanje kvalitete pašnjaka u vrtovima na onečišćenoj zemlji
GIO	sekundarno gorivo spaljivanje u termoelektranama sekundarno gorivo u cementarama sekundarno gorivo za industrijske energane gorivo za energane na otpad («spalionice otpada»)
Bioplin	proizvodnja električne energije i topline (kogeneracija) miješanje sa zemnim plinom proizvodnja plina za promet i industriju
Ostatak za odlaganje	odlaganje na odlagalištima biostabilizirani ostatak prikladan za odlaganje na odlagalištima

Aerobni MBO sustavi

MBO sustavi s aerobnim biološkom obradom pojavljuju se u dvije osnovne izvedbe koje se s obzirom na redoslijed obrade mogu podijeliti na:

- MBO procesi - u kojima se otpad najprije obrađuje mehaničkim pa tek onda biološkim procesom;
- BMO procese – u kojima se otpad najprije obrađuje biološkim pa tek onda mehaničkim procesom.

U aerobnim MBO sustavima najprije se iz otpada izdvoje materijali za uporabu i gorivi dio (GIO), a nakon toga se biorazgradivi dio obrađuje aerobno, pri čemu kao glavni produkti nastaju biostabilizirani materijal, odnosno kompost.

Anaerobni MBO sustavi

U anaerobnim MBO sustavima nakon izdvajanja reciklažnih tvari i GIO-a, biorazgradivi se dio otpada

podvrgava anaerobnoj digestiji u reaktoru, pri čemu kao glavni prokut nastaje bioplín.

Ocjena prikladnosti obrade otpada mehaničko-biološkom obradom

Za odabir optimalne MBO tehnologije potrebno je analizirati sljedeće:

- pažljivo identificirati sve buduće izlazne produkte, uključujući i njihovo energetska iskorištavanje;
- ocijeniti konfiguraciju MBO tehnologije, njezinu prikladnost za zadanu namjenu, te eventualni utjecaj na okoliš;
- kvantificirati količine ulaznih i izlaznih produkata;
- utvrditi zahtjeve tržišta za reciklabilnim materijalima (materijali za oporabu).

TERMIČKA OBRADA OTPADA (TOO)

Termička obrada otpada (TOO) je skupina postupaka kojima se smanjuje volumen otpada, pri čemu se izdvajaju i/ili uništavaju potencijalno opasne tvari iz otpada. Termičkom je obradom moguće iskoristiti energetska vrijednost otpada za proizvodnju električne energije i/ili toplinske energije.

Postupke termičke obrade otpada možemo podijeliti na:

- spaljivanje (izgaranje)
- spaljivanje na rešetki;
- spaljivanje u rotacijskoj peći;
- spaljivanje u fluidiziranom sloju;
- pirolizu (otplinjavanje);
- rasplinjavanje;
- sušenje;
- dezinfekciju (sterilizacija);
- hidriranje;
- druge postupke i kombinacije postupaka.

Posebним propisom definirano je da se u sustavu zbrinjavanje, posebice komunalnog otpada, mora uvijek primjenjivati energetska iskorištavanje otpada.

Spaljivanje

Tehnologija spaljivanje otpada, koja je ujedno najrasprostranjenija tehnologija, predstavlja oksidaciju zapaljivih tvari sadržanih u otpadu. Toplina dobivena tim procesom može se pretvoriti u energiju, a tada takvo postrojenje možemo nazvati "energana na otpad".

Piroliza

Piroliza je proces tijekom kojeg dolazi do razlaganja organskih molekula pri povišenoj temperaturi i u odsutnosti kisika. Tijekom procesa dolazi do termičkog razlaganja organskih tvari u otpadu, pri čemu nastaju pirolitički plin, ulje i kruta faza bogata ugljikom. Dimni se plinovi mogu uvesti u generator para te se dobivena para iskorištava za grijanje ili pokretanje turbine spojene s električnim generatorom.

Rasplinjavanje

Rasplinjavanje je proces tijekom kojega se pri povišenoj temperaturi u reaktor s gorivom bogatim ugljikom dovodi sredstva za rasplinjavanje (npr. kisik, vodena para, zrak ili ugljični dioksid). Produkt reakcije je mješavina plinova poznata pod nazivom sintetski plin (syngas).

Rasplinjavanje još nije raširen postupak u termičkoj obradi otpada. Razlog je taj što gorivo mora biti relativno homogenog sastava, što znači da je za komunalni otpad potrebna predobrada. Tijekom termičke obrade komunalnog otpada rasplinjavanje se može primijeniti nakon pirolize kao metoda za naknadnu obradu krute faze.

Drugi postupci

Predstavnik drugih naprednih postupaka termičke obrade otpada je plazma postupak koji, u osnovi, predstavlja varijantu rasplinjavanja. Plazma nastaje popuštanjem električne struje kroz struju plina pri čemu se postižu temperature od 5000°C. Uslijed visoke temperature dolazi do razlaganja organskih tvari iz otpada te taljenja anorganskih tvari. U plinovitoj fazi dolazi do intenzivne disocijacije organskih molekula, što gotovo u potpunosti eliminira štetne emisije. To je ujedno i glavna prednost plazma postupka nad klasičnim rasplinjavanjem. Anorganske tvari se nakon taljenja vitrificiraju te se mogu odlagati ili upotrijebiti kao građevinski materijal.

Gospodarenje ostatnim otpadom nastalim termičkom obradom

Ostatni otpad nastao termičkom obradom može se podijeliti u dvije kategorije:

- otpad nastao pri samom izgaranju;
- otpad nastao pranjem dimnih plinova.

Otpad nastao pri samom izgaranju (šljaka) obično se iskorištava kao materijal u niskogradnji (npr. u proizvodnji asfalta). Otpad nastao čišćenjem (lebdeći pepeo) ili pranjem dimnih plinova dodatno se obrađuje i stabilizira nakon čega se odlaže na odlagališta ili odvozi na odlagališta opasnog otpada.

Nadzor i kontrola procesa termičke obrade

Sustavi za nadzor i kontrolu procesa u postrojenjima za termičku obradu otpada imaju veliku ulogu u optimiranju parametara procesa. Projektiranje sustava nadzora i kontrole najviše ovisi o konstrukciji postrojenja. Stoga je projektiranje ovog sustava od presudne važnosti za postizanje maksimalne iskoristivosti postrojenja za termičku obradu otpada. Spalionice otpada moraju biti u skladu s najvišim standardima glede učinkovitog uništavanja otpada, zaštite od emisija u okoliš i kvalitete ostataka. Uvjeti rada (pogonski uvjeti za prekid rada, način ulazne kontrole otpada, kvalifikacija zaposlenika i dr.) propisani su u Pravilniku o načinima i uvjetima termičke obrade otpada.

FAKTORI	ASPEKTI ZA RAZMATRANJE
Otpad	- količina i sastav - dostupnost, redovitost dopreme, variranje količine s godišnjim dobima - mogućnost promjene količine i sastava otpada - utjecaj razvrstavanja i recikliranja otpada
Mogućnosti prodaje energije	Toplinska energija - prodaja lokalnoj zajednici - prodaja industriji - upotreba u postrojenju - teren, izvedivost cjevovoda - trajanje potražnje, trajanje ugovora - obveze po pitanju raspoloživosti topline, tj. postoji li drugi izvor kada spalionica ne radi - stanje pare (vrela vode): tlak, temperatura, protok, povrat kondenzata - potražnja u ovisnosti o dobu godine - subvencije - udio kupca u financiranju rada spalionice električna energija - nacionalna mreža, industrijska mreža (rijetko), potrošnja u spalionici, potrošnja tijekom predobrade otpada - cijena električne energije (povlaštena tarifa) - subvencije, zajmovi - tehnički zahtjevi – napon, snaga, priključenje na mrežu
Lokalni uvjeti	- odabir rashladnog medija: voda ili zrak - meteorološki uvjeti u ovisnosti o vremenu - rashladni toranj - dostupnost vode/rijeka ili more - temperatura rashladne vode - protok rashladne vode - dopušteno povišenje temperature rashladne vode
Kombiniranje -električna energija/ toplina	- udjeli toplinske i električne energije u ovisnosti o godišnjem dobu - udjeli toplinske i električne energije u budućnosti
Drugo	- odabir između; povećanja proizvodnje energije, smanjenja investicijskih troškova, složenosti sustava - prihvatljiva razina buke - raspoloživi prostor - arhitektonska ograničenja

Ovim se Planom neće propisati konkretna tehnologija već se samo sugeriraju mogućnosti.

Tehnologija mora biti prilagođena lokalnom okruženju u praktičnom, ekonomskom i ekološkom smislu. Ovaj prijedlog predlaže rješenje prilagođeno situaciji u gradovima Ličko-senjske Županije.

Ciljevi koje ovaj projekt uzima u obzir jesu:

- kapacitet postrojenja od 35.000 t/god. krutog komunalnog otpada,
- separacija otpada, kako bi se dobila najveća količina materijala za recikliranje,
- krajnji proizvod - substrat za ozelenjavanje i frakcija visoke kalorične vrijednosti,
- jednostavna, pouzdana i u praksi potvrđena tehnologija,
- integracija mjesta za obradu.

Cilj je u sklopu ŽCGO omogućiti sortiranje i razdvajanje komunalnog otpada, iskorištavanje vrijednih sastojaka otpada (reciklaža), biološku obradu otpada (kompostiranje), obradu komunalnog otpada, potencijalne opcije termičke obrade otpada u svrhu pridobivanje električne i toplinske energije te monitoring (praćenje stanja okoliša).

Sadržaj i elementi, te aktivnosti u sklopu ŽCGO biti će u budućnosti predmet idejnog rješenja, studije o utjecaju na okoliš i ostale prateće dokumentacije

koja će se izrađivati za potrebe izgradnje objekta, a u skladu sa relevantnom zakonskom regulativom.

Procijenjena ukupna veličina potrebnog prostora za ŽCGO iznosi od 25 do 35 ha. Prostor obuhvaća radnu zonu (infrastrukturni objekti), odlagališni prostor, zaštitnu (uključujući i vatrozaštitnu) zonu, te interne i vanjske prometnice.

Na lokaciju ŽCGO dopremati će se nesortirani i sortirani otpad komunalni otpad, te neopasni otpad namijenjen odlaganju (na lokaciji nisu predviđene instalacije za obradu neopasnog otpada). Opasni otpad će se primati na privremeno skladištenje, odnosno osigurati će se sabirno mjesto za opasni otpad. Sustav obrade otpada na lokaciji ŽCGO predmet je idejnog rješenja i detaljnog elaborata te studije o utjecaju na okoliš.

Nesortirani komunalni otpad prolazi postupak mehaničko-biološke obrade (MBO). Mehaničkom obradom izdvajaju se metali, staklo, plastika, baterije (čime se povećava količina materijala za reciklažu), a zaostaje većinom organska frakcija namijenjena za biološku razgradnju, kompostiranje. Cilj je smanjiti ukupnu količinu otpada i stabilizirati biološki aktivni materijal. U sklopu ŽCGO predviđa se i reciklažno dvorište, te obrada glomaznog otpada. Reciklažno dvorište imati će funkciju centralnog reciklažnog dvorišta i biti će povezano sa drugim reciklažnim dvorištima na području Županije. Glomazni otpad će

se zaprimati i obrađivati (rastavljeti) u za to namijenjenom prostoru. Iskoristivi sastojci iz otpada će se pripremati za daljnju obradu izvan ŽCGO.

Na odlagališnom prostoru će se odvojeno odlagati ostatni i otpad i neopasni otpad. nakon obrade Odlagališni prostor mora biti izgrađen u skladu sa zahtjevima zakonske regulative, te uz primjenu i poštivanje mjera zaštite okoliša.

Prioritet ŽCGO-a biti će zaštita i očuvanje kakvoće okoliša što će detaljno trebati propisati Studijom o utjecaju na okoliš.

Pozornost se posebno usmjerava na sljedeće teme:

- utjecaj na tlo i uporabu tla (zauzetost prostora, praćenje kakvoće tla, onečišćenja tla),
- postupanje s otpadom (dovoz, prihvata, obrada odlaganje),
- utjecaj na vode (karakteristike otpadnih voda, utjecaj na prijamnike, praćenje kakvoće podzemnih i površinskih voda),

- ispuštanje onečišćujućih tvari u zrak (kontrola emisije stakleničkih plinova, praćenje pokazatelja kakvoće zraka, praćenje meteoroloških pokazatelja),
- praćenje buke,
- utjecaj na floru i faunu,
- ekološka nesreća.

LISTA VARIJANTI CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM

Pretpostavke za evaluaciju varijanti liste

Osnovna pretpostavka okvirne evaluacije je da se odabrane varijante međusobno usporede na bazi poznatih i/ili procijenjenih troškova i koristi iskazanih u Kn i EUR-ima. Dobivene veličine će se isključivo koristiti kao oznaka rang liste varijanti. Točan izračun cijene dobit će se daljnjom razradom tehnokonomskog koncepta cjelovitog gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije za varijante koje uđu na kratku listu.

Izračun praga priuštivosti naknade za integralni sustav zbrinjavanja otpada od strane stanovništva:

Prosječna proizvodnja otpada (t)	33.981,00
Prosječna proizvodnja otpada stanovništvo (t)	16.990,50
Prosječna proizvodnja otpada poduzeća i industrije (t)	16.990,50
Prosječna proizvodnja otpada po kućanstvu (t)	0,85
Prosječna neto plaća	3.541,00
Broj zaposlenih	13.668
Broj stanovnika	53.677
Broj kućanstava	19.900
Prosječan broj članova kućanstva	2,70
Prag priuštivosti do 2% plaće kućanstva (kn/god.)	583,70
Prag priuštivosti do 2% plaće kućanstva (kn/god./t)	683,65
Prag priuštivosti (EUR/god./t)	93,65

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

- prihodi od prodaje odvojeno prikupljenog otpada (primarne reciklaže) je isti za sve varijante pa se isključuje iz usporedbe,
- smanjenje količine odvojenog otpada na licu mjesta (kontejneri) je jednako u svim varijantama pa se isključuje iz usporedbe,
- pretpostavka je da je iznos amortizacije jednak iznosu godišnje rate kredita bez troška financiranja,

- cijena jedne ture = kilometraža x 2 x cijena kamiona + trajekt ili cestarina,
- iz proračuna za cijenu prijevoza na temelju svih čimbenika (cijena kamiona, cijena rezervnih dijelova, gorivo, ulje, održavanje, plaće osoblja...) došlo se do rezultata da je za tri različita kamiona različita i cijena prijevoza 1 tone otpada na 1 kilometru, vidljivo u slijedećoj tablici.

Baza za kalkulaciju cijene prijevoza

Cijena prijevoza HRK/km	Kamion 2 -osovine 6 t nosivost	Kamion 3 -osovine 10 t nosivost	Kamion i prikolica 24 t nosivost
cijena prijevoza HRK/km za puni kamion	9,01	10,00	9,53
cijena prijevoza HRK/km za 1 tonu	1,50	1,00	0,40

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

PREGLED VARIJANTI

Varijanta 1

Centar (regionalni-županijski) za zbrinjavanje otpada Lički Osik. Centralna deponija sa aktivnostima:

- Razdvajanje otpada
- Reciklaža
- Kompostiranje

U ovoj varijanti potrebno je izgraditi minimum tri (3) transfer stanice (TS) i to:

Obalni dio: TS Novalja – Novalja (ograničavajući faktor transporta trajektom)

Kontinentalni dio: TS Otočac – Otočac, Senj, Brinje, Vrhovine; TS Korenica – D.Lapac i Plitvička jezera

Gospić, Lovinac, Karlobag, Udbina i Perušić odlažu otpad direktno u Centar.

Ova lokacija, a i načelna varijanta prošla kvalitativno i kvantitativno vrednovanje kroz postupak usvajanja KONCEPTA i donošenja PPŽ. Ova lokacija smještena centralno u odnosu na ostale prostore županije, a u sjecištu je cestovnih pravaca.

Varijanta 2 (2A i 2B)

U elaboratu Koncept programa cjelovitog sustava gospodarenja otpadom za Ličko-senjsku županiju (1996. g.) predviđalo se organizirati šest lokacija za odlagališta komunalnog otpada (na temelju provedenih multidisciplinarnih istraživanja i tadašnje koncepcije zbrinjavanja otpada na prostoru RH). Kako su neki od predloženih lokaliteta tijekom vremena postala odlagališta otpada, i koja svojim kapacitetom i pozicijom odgovaraju ovoj varijanti, promatra se i vrednuje i ova varijanta.

Strategijom je predviđena mogućnost izgradnje ŽCGO, a zbog svog prostornog obilježja Ličko-senjske županije održiva je varijanta subregionalnih odlagališta. Na prostorima otoka i priobalja, a napose u zaštićenim područjima izričito zabranjuje odlaganje otpada što znači obvezu transfera otpada sa tih prostora na odlagališta koja zadovoljavaju uvjete odlaganja.

Kako su odlagališta u Otočcu, Gospiću i na Udbini smještena vrlo dobro u odnosu na transportne udaljenosti pojedinih lokalnih odlagališta, a idu u sanaciju i zatvaranje s mogućnošću odlaganja 3-5 godina moguće je na njima odlaganje i izgradnja transfer stanica za buduće gospodarenje otpadom.

Prostorna podjela županije na zone

Zona kontinenta – tri (3) lokalna odlagališta

- I - grupa - Otočac, Brinje, Vrhovine, Plitvička jezera dio;
- II – grupa - Gospić, Lovinac, Perušić, Karlobag
- III – grupa - Udbina, D. Lapac, Plitvička jezera dio

Zona otoka i obale – varijanta A i B

A - zbrinjavanje otpada odvozom na kontinent (trajekt, ceste)

- Novalja i Karlobag odvoz na odlagalište Gospić
- Senj odvoz na odlagalište Otočac

B - zbrinjavanje otpada sa otoka odvozom u susjedne županije

- Novalja na odlagalište u Zadarskoj županiji (cestovni prijevoz)
- Senj na odlagalište u Primorsko-goransku županiju (trajekt ili cestovno)

Varijanta 3

Shodno Strategiji, izgradnjom regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom jedna od mogućih varijanti je i izgradnja transfer stanica (TS).

Ovom varijantom izgradilo bi se pet (5) TS-a, a otpad bi se odvozio na regionalne-županijske centre za gospodarenje otpadom u susjedne županije (Karlovačka, Zadarska i Primorsko-goranska) koje su odmakle u izradi dokumentacije i pripremi i izgradnje ŽCGO:

- Transfer stanica Gospić - Područje Gospić, Perušić, Karlobag,
- Transfer stanica Otočac - Područje Otočac, Brinje, Vrhovine
- Transfer stanica Udbina - Područje Udbina, Donji Lapac, Lovinac, Plitvička jezera
- Transfer stanica Senj - Područje Senj
- Transfer stanica Novalja - Područje Novalja

Dio Nacionalnog Parka "Plitvička jezera" i podplješivičkih naselja koja pripadaju Ličko-senjskoj županiji veže na sustav gospodarenja otpadom u Karlovačkoj županiji (Ličko Petrovo Selo, Željava, Smoljanac, Korana, Vaganac i dio naselja unutar NP).

Na koje će se regionalne centre odvoziti otpad određuje se na osnovu udaljenosti i prometne povezanosti sa pojedinim ŽCGO. Sa TS-a Udbina, Gospić i Novalja otpad bi se odvozio na Centar Zadar, a Senj bi se vezao na Primorsko-goransku županiju.

TS-e će se izgraditi na prostorima saniranih i zatvorenih komunalnih odlagališta osim Grada Senja, sa svom potrebnom infrastrukturom i opremom. Limitirajući faktor ove varijante može biti cijena transporta kao i cijena odlaganja izvan granica županije.

Varijanta 4

U ovoj varijanti potrebno je izgraditi minimum tri (3) transfer stanice (TS) i to:

Obalni dio: TS Novalja - Novalja

Kontinentalni dio: TS Otočac – Otočac, Senj, Brinje, Vrhovine; TS Korenica – D.Lapac i Plitvička jezera

Gospić, Lovinac, Karlobag, Udbina i Perušić odlažu otpad direktno u **ŽCGO** Lički Osik.

Na prostoru ŽCGO-a izvodile bi se radnje:

- Razdvajanje otpada
- Reciklaža
- Kompostiranje
- Energana - kogeneracija
- Odlaganje otpada

Svi elementi sakupljanja i odvoza otpada koji su iskazani u **Varijanti 1** vrijede i za ovu varijantu. Temeljem vlasništva zemljišta i želje vlasnika da se bavi gospodarenjem i oporabom otpada i namjere izgradnje svih potrebnih infrastrukturnih i gospodarskih objekata unutar ŽCGO dobivamo još neke elemente koji govore u prilog ovoj varijanti.

Okvirni ulazni podaci o sustavu predložene energane:

Kapacitet:
9 tona na sat (70.000 tona/godišnje).

Materijali:
ulazna sirovina. Sav kalorični otpad.

Toplinska vrijednost goriva:
od 10.000 do 24.000 KJ/kg.

Deponijska naknada za deponiranje otpada:
50-100 € po toni (uključivo transport).

Prodajna tarifa za proizvedenu energiju:
od 50 do 60 € po MW ovisno o certifikatu koji izdaje HEP za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora.

Proizvodnja električne energije:
iz plina i iz pare neto proizvodna količina 8 MW/h.

Proizvodnja toplinske energije:
za korištenje za proizvodnju električne energije (nema potrebe na području za toplom vodom ili parom).

Opskrba sustava otpadom:
direktno snabdijevanje iz postrojenja na mjestu istovara.

Skladištenje: prešani otpad.

Površina za uplinjavanje s proizvodnjom energije
50000 m².

Površina za skladištenje prešanog materijala
maksimum 1 ha.

Podaci o udaljenostima te trošku sakupljanja i prijevoza su jednaki kao i u varijanti 1.

Ekonomsko-financijska evaluacija varijanti

Rezultati evaluacije dugačke liste pregledno su prikazani u tablici na strani 40.

Na prostoru Ličko-senjske županije količinski ima malo otpada što se vidi iz do sada prikupljenih podataka (veliki prostor 5.350,00 km² sa malo stanovnika cca 60.000) pa je profitabilno gospodarenje povezano s vrlo racionalnim načinom prikupljanja, skladištenja i prerade otpada.

Sažetak evaluacije liste

Varijanta	O P I S	INVESTICIJSKI TROŠAK (Ukupno EUR)	OPERATIVNI TROŠAK- 100% kredit (EUR/t)	OPERATIVNI TROŠAK- 50% kredit, 50% donacija (EUR/t)	OPERATIVNI TROŠAK- 100% donacija (EUR/t)	% Udio koji godišnje ostaje u Županiji	Ukupna potencijalna zaposlenost u Županiji
1	1 centralna deponija Lički Osik, 3 TS (Novalja, Korenica, Otočac)	21013699	95,97	76,31	56,64	100,00%	47
2A	3 lokalne deponije (Gospić, Udbina, Otočac)	1369863	53,89	49,15	44,41	100,00%	26
2B	3 lokalne deponije (Gospić, Udbina, Otočac), Senj-izvoz Rijeka, Novalja-izvoz Zadar	1369863	71,60	66,86	62,12	72,39%	27
3	5 TS (Novalja, Senj, Udbina, Otočac, Gospić) - izvoz iz županije u Rijeku i Zadar	5342466	91,75	89,70	87,64	75,96%	42
4	1 centralna spalionica Lički Osik, 3 TS (Novalja, Korenica, Otočac)	35123288	126,95	93,43	59,92	81,00%	77

Legenda: već osigurana 100% donacija (70-80% FZOEU + ostatak općina/grad/županija)

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

Varijante se vrednuju na temelju njihovih godišnjih operativnih troškova ovisno o načinu financiranja pojedine varijante. Naime, već su odobrena i plaćena sredstva za investiciju u sanaciju lokalnih odlagališta te transfer stanice, što se posebice odnosi na **varijante 2A, 2B i 3. Varijanta 1** u fazi izrade ovog Plana nema riješen model financiranja pa u obzir dolazi i evaluacija kroz razne oblike financiranja. **Varijanta 4** već ima načelno riješen model financiranja putem javno-privatnog partnerstva. U tom smislu najvjerodostojnije je prioritetno promatrati godišnji operativni trošak svake varijante uz procjenu gospodarskih efekata.

Najmanji godišnji trošak ostvaruje **varijanta 2A**. Iako su cjelokupna investicijska sredstva su u potpunosti donirana od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske efikasnost, ova varijanta pokazuje najmanji trošak čak i u uvjetima 100%-nog kreditiranja. Problem ove varijante je njezina neodrživost u periodu dužem od 5 godina, te niska zaposlenost lokalnih subjekata. Ona se može smatrati optimalnim prijelaznim rješenjem u prvih 5 godina, no ne i dugoročnim. Do neke od dugoročnih varijanti, ovakav sustav bi optimalno funkcionirao i prema *Strategiji zbrinjavanja otpada RH*, zadovoljio bi trenutne potrebe a i dugoročno, jer se sve lokacije u saniraju i priređuju za funkcioniranje prema obvezama iz Strategije i Plana gospodarenja otpadom RH. Ova varijanta omogućava fleksibilno ponašanje u slučaju zatvaranja svih odlagališta i odvoza otpada na regionalno zbrinjavanje.

Gledajući rezultate okvirne analize zaključuje se da **varijante 2B i 3** ne daju zadovoljavajuće indikatore na temelju kojih bi mogli konkurirati za kratku listu. Navedeno proizlazi iz sljedećih razloga:

- Obje varijante imaju najviše godišnje operativne troškove bez obzira na varijantu financiranja;
- Obje varijante sustava zapošljavaju relativno manje lokalnih subjekata od varijante 1 i 4;
- Obje varijante sustava „izvoze“ financijska sredstva iz Županije jer odlažu na odlagališta susjednih županija pa na taj način ne doprinose poboljšanju ekonomske situacije vlastite županije;
- Diskutabilno je pitanje realnog prihvata otpada iz Ličko-senjske županije na području susjednih županija (Zadarske, Primorsko-goranske ili Karlovačke) s obzirom na nedovoljnu definiranost njihovih cijena, organizacije te kapaciteta odlagališta, buduće politike zbrinjavanja otpada kao i političke neodlučnosti, što se percipira kao značajan rizik u trenutku izrade ovog Plana;
- Obje varijante sustava direktno generiraju veću potrebu za transportom čime više negativno utječu na okoliš u odnosu na varijante 1 i 4 (varijante 1 i 4 planiraju centralni sustav odlaganja ili spaljivanja/energane na ratom i industrijom devastiranom području koje će se u stvari sanirati u slučaju njihovog odabira).

Na temelju rečenog može se zaključiti da varijante 1 i 4 (uz kratkoročnu inačicu odabira varijante 2A za prvih pet godina) ostvaruju zadovoljavajuće financijsko-ekonomske i zašti-

tarske indikatore za uvrštenje na kratku listu iz sljedećih razloga:

- Približno niža cijena operativnih godišnjih troškova;
- Vrlo visoka zaposlenost županije;
- 80-100% udio prometa koji se ostvaruje unutar Ličko-senjske županije;
- Opcije uspostave obnovljivih izvora energije uz ostvarenje dodatnih prihoda što znači direktno smanjenje opterećenja na krajnje korisnike;
- Planiraju centralni sustav odlaganja i spaljivanja/energane na ratom i industrijom devastiranom području koje će se tada zapravo sanirati i urediti;
- Riješeni su vlasnički odnosi na lokaciji planiranoj za centralni sustav, a i vlasnici su zainteresirani za sudjelovanje u ovakvim projektima po principu javno-privatnog partnerstva;
- Područje predviđeno za centralno deponiranje je već uvršteno u prostorno-plansku dokumentaciju na županijskom nivou kao preduvjet dobivanja lokacijske dozvole;
- Stanovništvo nema NIMBY efekt upravo radi smještaja takvog sustava u vrlo devastiranu industrijsku zonu, dovoljno udaljenu od prvih naselja.

DETALJNA EKONOMSKO - FINANCIJSKA ANALIZA VARIJANTI 1 I 4

Nastavno na evakuaciju dugačke liste, u daljnje uže vrednovanje uzet će se dvije izabrane varijante i to:

- **Varijanta 1** (3 transfer stanice i centralno odlagalište)
- **Varijanta 4** (3 transfer stanice i centralna energana/spalionica)

Obje varijante započinju primjenom **varijante 2A** (3 lokalna odlagališta) kao privremeno rješenje za prvih pet godina (2010-2015).

Za svaku se varijantu računa financijski odljev i financijski priljev sredstava kako bi se došlo do stvarnog novčanog toka projekata za svaku godinu. Promatra se vremenski period od 2008.-2025. godine.

Novčani odljevi sastoje se od dijela odljeva zbog investicije i dijela zbog godišnjih operativnih troškova. Temeljem dobivenih vrijednosti novčanog toka, određuje se jedinični trošak u svakoj godini te prosječni jedinični trošak koji služi za usporedbu varijanti.

Novčani priljevi sastoje se od već realizirane donacije Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i općina/gradova (odnosno njihovih Komunalnih poduzeća) za sanaciju lokalnih odlagališta u smislu privremenog odlaganja i pretvorbe u transfer stanice. Također je uključen i priljev od Fonda koji je predviđen za financiranje troška prijevoza otpada od transfer stanica do centralnog mjesta zbrinjavanja u 50%-nom iznosu. Taj priljev je jednaki za varijantu 1 i 4. Varijanta 4 ima dodatni izvor prihoda od proizvodnje električne energije koji financijski umanjuje opterećenje zbrinjavanja otpada za krajnje subjekte.

Za svaku varijantu se također promatraju različiti načini financiranja koji su dostupni u trenutku izrade ovog Plana.

Za **varijantu 1** promatraju se dvije opcije financiranja centralne deponije:

- dobivanje donacijskih sredstava od ISPA/IPA fondova u 80%-tnom iznosu uz 20%-tno financiranje države,
- uzimanje kredita za 100% investicije uz kamatnu stopu od 7% i povrat 20 godina.

Za **varijantu 4** promatraju se tri dostupne opcije financiranja centralne spalionice:

- dobivanje donacijskih sredstava od ISPA/IPA fondova u 80%-tnom iznosu uz 20%-tno financiranje države,
- uzimanje kredita za 100% investicije uz kamatnu stopu od 7% i povrat 20 godina,
- oblik javno-privatnog partnerstva (JPP) za kojeg su zainteresirani vlasnici zemljišta te privatni investitori, kao i javni sektor RH. Suvlasništvo buduće Županijske agencija za gospodarenje otpadom (AGO LSZ) je

predloženo u iznosu od 26% ukupnog vlasništva. U tom iznosu AGO LSZ otplaćuje kredit (26% dio glavnice s kamatom 7% na 20 godina), a novčani odljev uključuje i trošak financiranja ostatka investicije kao sastavni dio buduće jedinične cijene. Ovakav oblik predložen je iz razloga što su u trenutku izrade ovog Plana već pokrenuti konkretni dogovori s vlasnicima i privatnim investitorima kao i javnim sektorom sa svrhom formiranja JPP u slučaju da ovakva varijanta bude prihvatljiva.

Vrednovanjem **varijante 1 i 4** (sukladno prognoziranom vrijednostima proizvodnje otpada) dolazi se do različitih vrijednosti jediničnih troškova po toni proizvedenog otpada. Sažeti prikaz svih indikatora koji su relevantni za donošenje odluke dan je u tablici koja slijedi.

Indikatori poput pokazatelja stupnja onečišćenja okoliša su slični za obje varijante i ne utječu na izbor. Ista je situacija i vezana za stav lokalne javnosti s obzirom da se područje namijenjeno za centralno odlagalište ili energanu/spalionicu nalazi u devastiranoj industrijskoj zoni daleko od naselja.

SAŽETAK EVALUACIJE DUGAČKE LISTE

VARIJANTA	OPIS	INVESTICIJSKI TROŠAK (Ukupno EUR)	PROSJEČNA JEDINIČNA CIJENA DO 2025. GODINE- 80% ISPA/IPA DONACIJE, 20% DRŽAVA (EUR/t)	PROSJEČNA JEDINIČNA CIJENA DO 2025. GODINE 100% KREDIT (EUR/t)	PROSJEČNA JEDINIČNA CIJENA DO 2025. GODINE- JPP (od togs 26% AG LSZ) (EUR/t)	% Udio koji godišnje ostaje u županiji	Ukupna potencijalna zaposlenost u županiji
1	1 centralna deponija Lički Osik, 3 TS Novalja, Udbina, Otočac)	21698630	32,67	59,80	Nije primjenjivo	100,00%	47
4	1 centralna energana/spalionica Lički Osik, 3 TS Novalja, Udbina, Otočac)	35123288	30,14	80,67	51,85	81,21%	77

Izvor podataka: Ecorys i Dvokut Ecro

Iz priloženog je vidljivo da se sve jedinične cijene kreću ispod granične razine prihvatljivosti za stanovništvo Ličko-senjske županije (93,65 EUR/t) u obje varijante.

Varijanta 1 ostvaruje prosječnu jediničnu cijenu od 30,39 EUR/t uz uvjet 100% donacije dok **varijanta 4** ostvaruje 8% nižu cijenu od 27,86 EUR/t u istim uvjetima (ova opcija financiranja u trenutku izrade ovog Plana postavljena samo kao teoretski moguća budući da nije pokrenuta aplikacija te ne postoji projektna dokumentacija koja bi služila kao podloga). U ovom slučaju **varijanta 4** predstavlja povoljniju opciju u smislu financijskog opterećenja lokalnih subjekata.

U slučaju 100% financiranja kreditom, zbog svojeg većeg opsega **varijanta 4** nosi i veći jedinični trošak po toni otpada od 78,01 EUR/t što je za 24% više nego i **varijanti 1** koja bi krajnje subjekte koštala 61,98 EUR/t. Ovaj način financiranja u trenutku izrade ovog Plana nije planiran zbog nedefiniranih organizacijskih odnosa u Županiji koji

se tek po pitanju cjelovitog gospodarenja otpadom uređuju.

S obzirom da se radi o investiciji u javno dobro, nije čest slučaj da se ovakvi zahvati financiraju komercijalnim kreditima, već mješovitim izvorima financiranja. Sustav financiranja koji je na određen način već iniciran samo za **varijantu 4** jest sustav javno-privatnog partnerstva (JPP). Naime, potrebno je napomenuti da je u trenutku izrade ovog Plana grupa vlasnika već potpisala pismo namjere sa grupacijom privatnih investitora za početak realizacije projekta energane/spalionice na području Ličkog Osika. U tom smislu se kao logičan korak nameće činjenica da je potrebno sagledati i ovu opciju prilikom odlučivanju o optimalnoj varijanti. Prosječna jedinična cijena je za taj slučaj procijenjena na 49,19 EUR/t za **varijantu 4**, dok **varijanta 1** zasad nema iskazan interes za oblik JPP.

Varijante 1 i 4 ne isključuju jedna drugu, već se štoviše one mogu u budućnosti nadopunjavati.

Uz navedeno, procijenjeno je **veće zapošljavanje djelatnika u Županiji u varijanti 4 (77 ljudi)** od **varijante 1** (koja zapošljava 47 ljudi), te činjenica da varijanta 4 generira energiju iz obnovljivih izvora koju prodaje industriji, skidajući dodatno financijsko opterećenje krajnjim korisnicima. **Uz taj prihod, u budućnosti će ostvarivati i prihod od proizvodnje prodaje cinka** s obzirom da se u blizini izgraditi nova tvornica cinka. Taj prihod u ovom trenutku nije procijenjen, s obzirom da će cijena ovisiti o proizvedenim količinama i budućem tržištu, ali ukazuje na dodatno smanjenje financijskog opterećenja na krajnje korisnike. Uz to **dodatno smanjenje jedinične cijene po toni se očekuje od prihvata otpada na u energanu iz drugih županija odnosno iz gravitirajućih područja Ličkom Osiku** (npr. Gračac, Rab, Pag, čak i Zadar, Kninsko područje i sl.) s obzirom da je planirani kapacitet od 30 - 70.000 t/god.

6. PLANIRANI SUSTAV

UVODNE PRETPOSTAVKE – OPIS ODABRANOG SUSTAVA

Prva faza (2010.-2014.)

Postojeći sustav organiziranog sakupljanja potrebno je održavati i kontinuirano unapređivati s konačnim ciljem maksimalnog obuhvata stanovništva sa postepenim transformacijama prema konačnoj viziji sustava gospodarenja otpadom.

Kako su odlagališta u Otočcu, Gospiću i Korenici smještena vrlo dobro u odnosu na transportne udaljenosti pojedinih lokalnih odlagališta, slijedom ekonomsko-tehničke evaluacije odabrana su kao prijelazno rješenje za narednih 3-5 godina. Ta odlagališta idu u sanaciju i zatvaranje s mogućnošću odlaganja 3 – 5 godina. Na prostoru sva tri odlagališta izvesti će se nova kazeta za odlaganje novog otpada u narednom periodu sa svim elementima odlagališta I kategorije, sa svom potrebnom infrastrukturu (ograda, vaga, sustav odvodne oborinske i procjedne vode, otplinjavanje i sl.). Unutar prostora odlagališta izgraditi će pretovarne-transfer stanice opremljena svom potrebnom opremom te reciklažno dvorište opremljeno svim elementima za odlaganje i transport reciklažnog otpada. Transfer stanica i reciklažno dvorište su ujedno elementi **druge faze** sustava pa će se u prvoj fazi izgraditi transfer stanice u Otočcu i Korenici, a umjesto u Gospiću transfer stanica će se izgraditi u Novalji. Gospić je direktno vezan na centar gospodarenja otpadom (ŽCGO). Na mjestu sadašnjeg odlagališta koje se sanira (Rakitovac) može se urediti reciklažno dvorište.

Izravnim dogovaranjem i ugovaranjem sanacija pojedinih neuređenih odlagališta gradova i općina utanačenim Ugovorom svake od jedinica lokalne samouprave sa Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost sva neuređena gradska i općinska odlagališta izuzev odlagališta Općine Karlobag i Općine Lovinac saniraju se na postojećim lokacijama. Sanacije se provode temeljem stručnih podloga, a za zahvate su izrađene i studije o

utjecaju na okoliš i izvršena procjena utjecaja na okoliš po nadležnim mjerama zašтите prirode i okoliša koje su ugrađene u lokacijske dozvole predmetnih zahvata. Spomenuta odlagališta uređena sukladno projektima i mjerama propisanim kroz proces procjene o utjecaju na okoliš koriste se do otvaranja ŽCGO, a potom se zatvaraju i sukladno Županijskom planu gospodarenja otpadom i koriste kao pretovarne stanice ili reciklažna dvorišta.

Slijedom do sada izvršenih koraka u sanaciji i zatvaranju pojedinih lokalnih odlagališta s mogućnošću odlaganja do otvaranja Županijskog centra gospodarenja otpadom odabrana su kao prelazna rješenja:

- Grad Gospić odlagalište Rakitovac
- Grad Novalja odlagalište Caska
- Grad Otočac odlagalište Podum
- Grad Senj odlagalište Rača
- Općina Brinje odlagalište Javorov vrh
- Općina Donji Lapac odlagalište Bare
- Općina Perušić odlagalište Razbojište
- Općina Plitvička Jezera odlagalište Vrpile
- Općina Udbina odlagalište Čojluk

Općina Karlobag predviđa zatvaranje odlagališta Vidovac sa odvozom otpada na lokaciju van Parka prirode uz sanaciju odlagališta Vidovac po otvaranju ŽCGO.

Općina Lovinac predviđa sanaciju i zatvaranje svog odlagališta uz budući odvoz komunalnog otpada van granica općine.

Općina Vrhovine predviđa sanaciju svog većeg nelegalnog odlagališta, a koristi odlagalište Podum u Gradu Otočcu.

Nakon analize Plana gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2007-2015. godine, te analize planova gospodarenja otpadom susjednih županija, načelno je odlučeno **prihvatanje županijskog koncepta zbrinjavanja otpada (izgradnja ŽCGO)**.

Ličko-senjska županija je predložila lokaciju ŽCGO na prostoru Ličkog Osika, a ta lokacija ugrađena je i u Prostorni plan Županije.

Sukladno navedenom razrađena je u planiranom sustavu kako slijedi:

Druga faza (2014.-2018.)

U ovoj varijanti potrebno je izgraditi minimum tri (3) transfer stanice (TS) i to:

Obalni dio: TS Novalja - Novalja
Kontinentalni dio: TS Otočac – Otočac, Senj, Brinje, Vrhovine; TS Korenica – D.Lapac i Plitvička jezera

Gospić, Lovinac, Karlobag, Udbina i Perušić odlažu otpad direktno u **ŽCGO Lički Osik**.

TS-e će graditi u sklopu Prve faze prilikom sanacije i zatvaranja odlagališta. Otpad iz Gospića, Udbine, Lovinca, Karlobaga i Perušića odvezio bi se direktno na **ŽCGO Lički Osik**.

Na prostoru ŽCGO-a radilo bi se:

- Centralno odlagalište otpada
- Razdvajanja otpada
- Reciklaža
- Kompostiranje
- Energana – kogeneracija (potencijalna opcija)

ELEMENTI PLANIRANOG SUSTAVA ZBRINJAVANJA OTPADA

Odabrani sustav zbrinjavanja otpada uvjetuje slijedeće elemente:

- Zeleni otoci
- Reciklažna dvorišta
- Pretovarne transfer stanice
- Regionalni-županijski centar za gospodarenje otpadom

Zeleni otoci

Zeleni otoci postavljaju se u svim općinskim i gradskim središtima u broju i sastavu ovisno o broju stanovnika naselja.

Zeleni otok sastoji se od više bioposuda ili manjih kontejnera različiti boja (zelena, plava, žuta, smeđa itd.) ovisno o vrsti otpada koji se odvojeno prikuplja. Na ovaj način prikuplja se staklo-staklena ambalaža, PET-ambalaža, metalna ambalaža, papir a mogu se prikupljati u posebnim posudama i baterije).

Odvoz prikupljenog otpada treba vršiti koncesionar bilo da prikupljeni otpad distribuira prerađivaču ili odvozi na reciklažno dvorište odnosno prostor ŽCGO-a u boksove za prikupljanje većih količina reciklažnog otpada ili se u samom Centru vrši uporaba.

Reciklažna dvorišta

Reciklažna dvorišta su fiksna nadzirana mjesta (ograđena ogradom) za odvojeno odlaganje raznih otpadnih tvari. Iskustva pokazuju da se u okviru reciklažnog dvorišta može odvojeno odlagati i do četrdeset različitih otpadnih tvari.

U reciklažnim dvorištima moguće je odložiti:

- papir svih vrsta,
- otpadno staklo,
- otpadno željezo i druge vrste metala /MET ambalaža/,
- otpadne baterije,
- otpadno jestivo ulje,
- zeleni otpad,
- otpadna plastika /PET tvrdi, PET ambalaža/,
- auto gume,
- stiropor,
- bijela tehnika,
- elektrotehnički otpad.

U reciklažnim dvorištima ne vrši se nikakva dodatna prerada otpada već je jedina funkcija skupljanje. Reciklažno dvorište namijenjeno je isključivo građanima. Reciklažna dvorišta ne primaju otpad iz industrijskih i zanatskih radionica.

Preporuča se uvijek jasno odjeliti odvojeno skupljanje i odlaganje štetnih odnosno opasnih tvari od tvari koje nisu opasne i ne ugrožavaju okoliš i ljude. Zato se često prakticira primjena zatvorenih kontejnera. Radno vrijeme reciklažnog dvorišta treba prilagoditi načinu života i potrebama okolnog stanovništva jer su namijenjena i za javnu upotrebu, odnosno građani će i sami moći dovoziti svoj otpad.

Reciklažno dvorište obvezno ima sanitarno garderobni objekt, kancelariju i trgovinu te betonski

plato. Naravno da je prostor reciklažnog dvorišta providen svom potrebnom infrastrukturom i manipulativnim površinama. Reciklažna dvorišta obvezatno se trebaju graditi u krugu svake pretovarne-transfer stanice (Novalja, Otočac i Udbina) i u svim lokalnim središtima Ličko-senjske županije.

Transfer (pretovarne) stanice za komunalni otpad

Pretovarne stanice igraju vrlo bitnu ulogu u novom konceptu sustava gospodarenja otpadom, one čine glavnu poveznicu između sakupljanja otpada (mjesta sa više od 40 km udaljenosti od ŽCGO "Lički Osik") i krajnjeg zbrinjavanja.

Svrha svake pretovarne stanice je prihvata otpada iz naselja koja gravitiraju pretovarnoj stanici i pretovar u transportne kamione za velike udaljenosti. Na lokaciji pretovarnih stanica nema dugotrajnog skladištenja otpada, nego se otpad pretovara i privremeno skladišti u velikim kontejnerima te u roku od nekoliko sati/dana (u zavisnosti od sezone) otprema na krajnje zbrinjavanje.

Lokacije pretovarnih stanica u LSŽ

Prijedlog je izgradnja ukupno 3 transfer (pretovarne) stanice (TS) koje se raspoređuju na/uz lokacije postojećih službenih odlagališta otpada.

Nove lokacije pretovarnih stanica vezane su uz lokacije postojećih službenih odlagališta "Podum" – Otočac, "Bijelopolje" - Korenica i "Caska" - Novalja čije nazive i preuzimaju:

- Transfer stanica "Novalja", Grad Novalja - otok Pag;
- Transfer stanica "Korenica", Općina Plitvička jezera
- Transfer stanica "Otočac", Grad Otočac

Transfer stanica je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje otpadom.

Svjetska iskustva pokazuju da vozila za skupljanje otpada imaju racionalan radijus kretanja 25 do 35 km i za veće udaljenosti predviđa se izgradnja pretovarnih-transfer stanica.

Primarni razlog za to je smanjenje troškova prijevoza otpada do ŽCGO, uključujući smanjenje vremena skupljanja otpada te smanjenje potrošnje goriva i troškova održavanja vozila, a posljedično se smanjuje i ukupni promet te ispuštanja štetnih plinova u zrak. U konačnici, (nakon što se izgradi ŽCGO i prođe prijelazni period u kojem će se komunalni otpad odlagati na postojećim odlagalištima koja za to imaju uvjete ili će imati uvjete uz minimalna ulaganja) ovlaštene skupljači i prijevoznici komunalnog otpada na područjima udaljenijim od 30 km od ŽCGO, otpad dovoze u pretovarne stanice iz kojih se u znatno većim količinama odvozi na ŽCGO. Lokacije pojedinih postojećih odlagališta određenih za sanaciju i zatvaranje, po sanaciji i zatvaranju prenamjenjuju se i na tim lokacijama se formiraju pretovarne-transfer stanice **Novalja, Otočac i Korenica – faza 1**. Time sanirana odlagališta

postaju novi prostorni potencijal koji se može prilagoditi selektivnijem postupanju s otpadom.

Transfer stanice omogućit će selekciju otpada prije zbrinjavanja (identificiranje i odvajanje reciklažnog otpada) i privremeno skladištenje izdvojeno skupljenih vrsta otpada.

Transfer stanice će biti namijenjene i za javnu upotrebu, odnosno građani će i sami moći dovoziti svoj otpad, a ujedno su premještajne stanice iz kojih će se u velikim kontejnerima otpad transportirati na centralno županijsko odlagalište.

Regionalni-županijski Centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO)

Regionalni-županijski Centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO) s centralnim odlagalištem otpada oformit će se na prostoru Ličkog Osika u zoni načelno određenoj u Prostornom planu Županije (blizina čvora Gospić na autocesti A1), sa mogućnošću lociranja na državnom zemljištu koje trenutno koriste Hrvatske šume, a pripada zoni šikare koja za šumsko gospodarstvo nije zanimljiva.

Uspostava ŽCGO krajnji je cilj cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Razlog promjene politike otpada do sada jesu sve veće količine otpada i sve manje raspoloživog kapaciteta deponija u kombinaciji sa nedovoljnom tehničkom opremljenosti te svijesti da se vrijedne sirovine odbacuju umjesto da budu i dalje u cirkulaciji / tijekom materijala. Veliku važnost, osim izbjegavanja stvaranja otpada što uvijek mora prvenstveni princip ima i princip ponovnog iskorištavanja otpada. Pažljivim tretiranjem otpada, otpad treba tako obraditi da se najveća moguća količina može ponovno iskoristiti.

OPIS REGIONALNOG - ŽUPANIJSKOG CENTRA ZA GOSPODARENJE OTPADOM

Komponente komunalnog otpada, koje se ne odvajaju i one koje nisu odvojene, prikupljaju se kao miješani komunalni otpad. Takav miješani otpad se sastoji od kuhinjskog i biootpada, otpadnog tekstila, drvenih ostataka, kože, kostiju te neodvojenog otpadnog papira, kartona, PET, stakla...

Sav miješani komunalni otpad koji kao takav dolazi na ŽCGO "Lički Osik", nakon vaganja i registracije usmjerava se na postrojenje za obradu otpada.

Tijek otpada unutar ŽCGO

Na lokaciji "Lički Osik" prihvaća se i odlaže neopasni proizvodni otpad (samo ako je prethodno prošao potrebni stupanj obrade izvan ŽCGO) i komunalni otpad.

ŽCGO "Lički Osik" kategorizirana kao zona za obradu i odlaganje otpada sastoji se iz više tehničko tehnoloških cjelina i objekata te se općenito može podijeliti na **radnu zonu** i **zonu odlagališta otpada**.

RADNA ZONA

U okviru radne zone odvijaju se radnje prihvata, registracije i obrade otpada. Oblik radne zone definira se kroz izgradnju tri platoa sa različitim nadmorskim visinama radi uštede na iskopu, obradi i transportu zemljanog materijala. Na prvom platou nalazi se čuvarska kućica sa vagom, uređaj za obradu otpadnih voda, dodatno parkiralište za kamione i rezervni prostor za buduće aktivnosti. Na srednjem platou nalazi se *postrojenje za mehaničko biološku obradu komunalnog otpada* (MBO), predviđeni prostori za obradu otpadnih voda i prostor za biofilter za obradu zagađenog zraka. Na platou sa najvišom nadmorskom visinom smješteni su prostori za glomazni otpad, reciklažno dvorište, prostor za građevinski otpad, diesel crpka, garažni prostor, radionica, praonica kamiona i strojeva, upravna zgrada, parking za osobna vozila i trafostanica.

ODLAGALIŠNI PROSTOR

Odlagališni prostor je skup zona gdje se ostatni dio otpada koji nije moguće dodatno iskoristiti ili obraditi, trajno odlaže na adekvatan način. Svaka od zona gradi se fazno, obzirom na potrebe za prostorom, odnosno na trend povećanja količina otpada. U sklopu odlagališnog prostora instaliraju se donji i gornji brtveni slojevi koji imaju funkciju zaštite okoliša od neželjenih posljedica.

Otpad koji na ŽCGO dolazi iz sustava odvojenog prikupljanja otpada na mjestu nastanka privremeno se skladišti i/ili obrađuje na posebno uređenim površinama unutar reciklažnog dvorišta. Za daljnje zbrinjavanje reciklažnog otpada sklapaju se ugovori sa ovlaštenim tvrtkama koje se bave reciklažom i koje bi periodično tokom godine praznili reciklažno dvorište.

Miješani komunalni otpad prije krajnjeg odlaganja prolazi kroz proces mehaničko biološke obrade odnosno kroz „Postrojenje za obradu krutog komunalnog otpada razdvajanjem otpada sa kombiniranom biološkom obradom“. Kao rezultat obrade dobije se iskoristiva komponenta (alternativno gorivo u termičkoj obradi) i neiskoristiva komponenta koja zajedno sa neopasnim proizvodnim otpadom završava na plohi za odlaganje otpada.

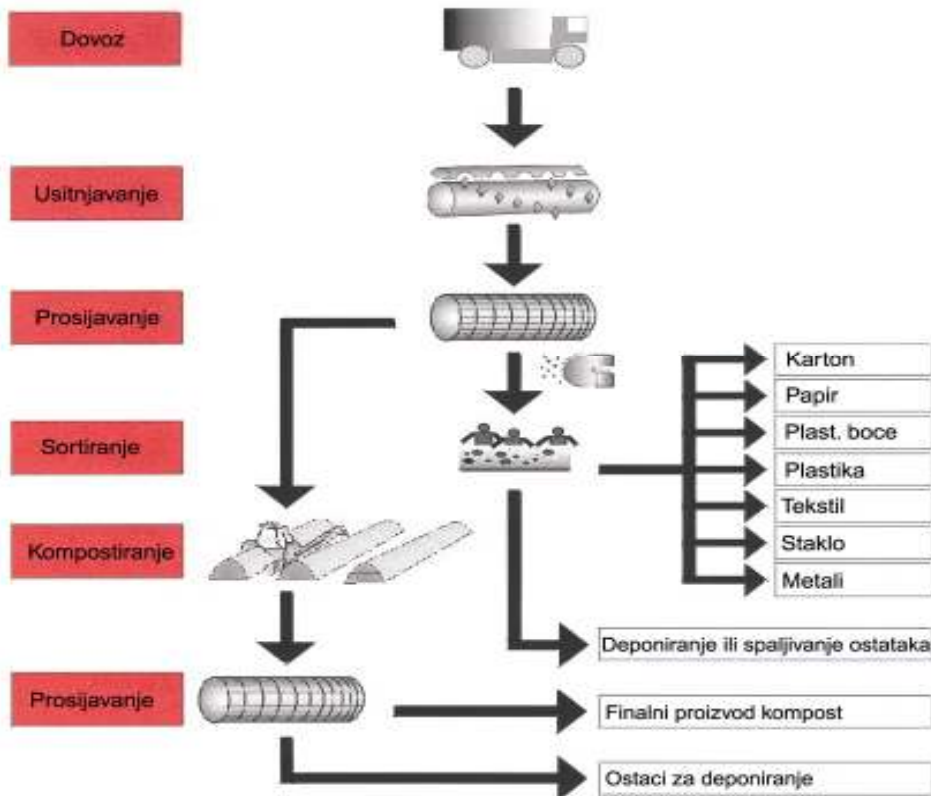
Kako bi postrojenje obradilo planirani 35.000 t otpada godišnje, potrebni kapacitet postrojenja trebao bi biti oko 140 tona/dan (50 radnih tjedana, 5 radnih dana), uz uvjet rada u jednoj smjeni od 10 radnih sati.

Kruti komunalni otpad prevozi se do ŽCGO u vozilima za sakupljanje otpada. Dovezeni materijal prazni se u prihvatni bunker.

Materijal dalje ide u usitnjivač gdje se usitnjava u komade (granule) jednolike (i dobro proporcionirane) veličine. U situ koje slijedi, odvaja se fina frakcija sa visokim organskim udjelom i krupnu frakciju sa udjelom materijala koji je moguće reciklirati.

Iza toga slijedi ručno sortiranje gdje se iz krupne frakcije odvajaju korisni materijali poput **papira, kartona, stakla, različitih frakcija plastike, željeza, obojenih metala i komposta prema slikama**.

Organizacija aktivnosti gospodarenja otpadom na ŽCGO „Lički Osik“



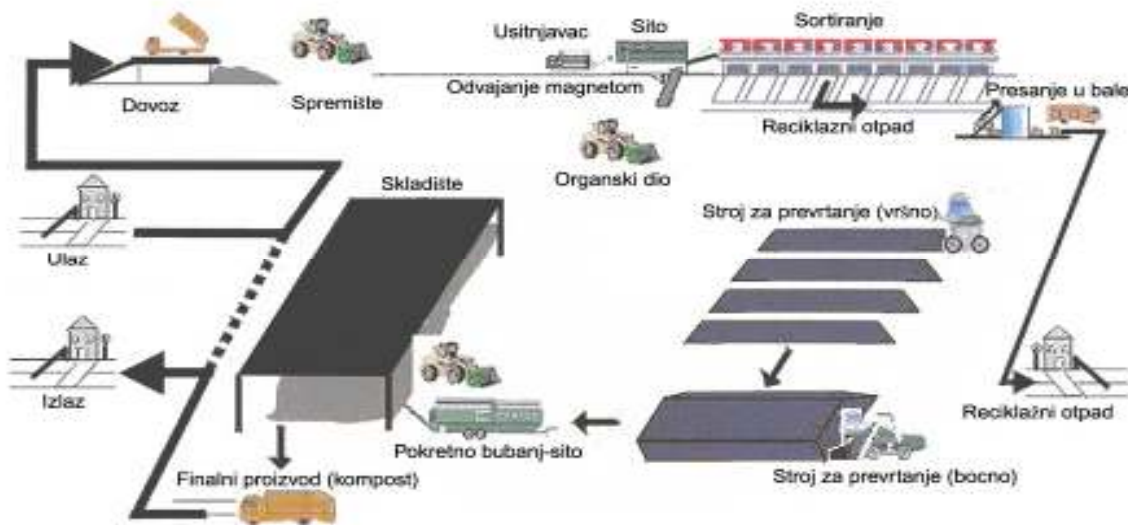
Odgovarajuće frakcije prešaju se u bale i vraćaju u komercijalni tok materijala.

Ostati materijal sa sortirne trake ide na spaljivanje ili odlaganje/deponiranje.

Fina frakcija prevozi se transportnom trakom i

kamionima do prostora za biološku obradu gdje se raspoređuje u hrpe. Na početku, proces biološkog kompostiranja provodi se redovima trokutastog presjeka. Na kraju procesa truljenja, kompost se prosijava i pohranjuje do trenutka korištenja.

Dijagram tijeka postrojenja: dovoz – predsortiranje - usitnjavanje - prosijavanje - sortiranje



Detaljni dijagram tijeka procesa – razdvajanje otpada

Svaki korak procesa detaljno je opisan u daljem tekstu. Nadalje, opisani su strojevi i agregati koji će se primjenjivati.

Komponente

Kućica za nadzor vaganja: Nadzor i evidencija pristupa sa vagom

Objekt za pripremu otpada: Obrada otpada vrši se u zatvorenoj prostoriji / hali.

Zgrada sa uredima i zajedničkim prostorijama

Isporuka / Dovož

Unutar postrojenja promet se odvija jednosmjerno. Nakon prolaska kontrole na ulazu i kolne vage, vozila sa otpadom dolaze na prostor za istovar izveden koji je povišen u odnosu na nulti nivo. Vrata hale se otvaraju i vozila se istovaruju sa stražnje strane u halu. Daljnja obrada otpada vrši se u jednoj samovoljnoj liniji.

Usitnjavanje

Transportna traka dovodi otpad do drobilice/usitnjivača. Ukoliko postoje vreće, one se otvaraju i otpad se tretira (drobi) u komade jednolike veličine. Sporohodna univerzalna drobilica/usitnjivač ima rezni zazor promjenjive veličine – na taj način podešava se željena veličina izlaznog materijala.

Prosijavanje

Usitnjeni otpad dalje ide u rotaciono sito (bubanj-sito) sa mrežom otvora 80 + 100 mm gdje se organska, ali i inertna frakcija izdvaja za dalju biološku obradu. Ta fina frakcija odvozi se transportnom trakom do istovarnog mjesta. Na traci se nalazi magnetni separator. Krupna frakcija odlazi u kabinu za sortiranje.

Ručno sortiranje

U kabini za sortiranje iz tijeka otpada ručno se izdvajaju vrijedni materijali. Mogu se izdvajati se papir i karton, razne vrste plastike, staklo i obojeni metali. Materijal koji je moguće prešati odvozi se transportnom trakom do preše za baliranje. Ostatak se deponira ili spaljuje.

Kao opcija, postoji mogućnost proizvodnje goriva ("Refuse Derived Fuels" = RDF) za cementnu industriju.

Detaljni dijagram tijeka procesa kompostiranja

Separirana organska frakcija prolazi kroz proces biološke degradacije i nakupljanja – proces kompostiranja. Unutar 8-10 tjedana stvaraju se stabilne i lako razgradive/probavljive humusne supstance za biljke.

Biološka obrada zahtjeva najveći dio prostora i vremena. Kroz redovno prevrtanje i navodnjavanje strojevima za prevrtanje komposta, inducira se i

kontrolira mikrobiološka aktivnost pa se vodena para i ugljični dioksid gube kroz proces biološke degradacije.

Ostatni volumen i masa se smanjuju, i preostali materijal se pretvara u kompost. Kompostiranje se normalno može vršiti na čvrstoj i ravnoj, asfaltiranoj ili betoniranoj podlozi.

U sklopu kompostiranja trebaju se stvoriti preduvjeti za mehaničko rafiniranje komposta.

Organska frakcija se polaže na prvu liniju putem transportnog kamiona. Uz pomoć utovarivača na kotačima, formiraju se redovi trokutastog presjeka, željena površina presjeka je oko 5,2 m². Mobilnim strojem za prevrtanje, materijal se prevrće i miješa u ovisnosti o biološkom stanju. U postupku prevrtanja, materijal koji se nalazi s vanjske strane biva preseljen u unutrašnjost kako bi se osigurala homogenizacija i higijenizacija, a hrpa, koja se slegla, postaje ponovno rahla i dobro formiranog profila.

Materijal ostaje četiri tjedna u redovima trokutastog presjeka i nakon toga se seli u redove trapeznog presjeka uz pomoć utovarivača na kotačima.

U fazi rafiniranja kompost se prosijava u rotacionom situ bubnja za prosijavanje. Ostatni dio se odlaže na deponiju.

Gotovi kompost treba biti uskladišten u suhom stanju. Kompost se može miješati sa zemljom kako bi dobili supstrat za rekultivaciju/ozelenjivanje. Može se koristiti za ponovno pošumljavanje područja gdje je erozija od vjetrova i vode uništila tlo (npr. rudarska područja, izgradnja prometnica). Svi zahvati na postrojenju se moraju dokumentirati i nadzirati u okviru Sustava upravljanja kvalitetom.

Predloženi sustav kompostiranja

Sustav kompostiranja u redovima	
Broj ploha za truljenje	1
Broj redova na plohi	10
Širina reda TT 3500 G	4.5 m
Duljina reda	130 m
Ciklus prevrtanja	1 × tjedno
Ukupno vrijeme kompostiranja	10 tjedana

Reciklažno dvorište u sklopu ŽCGO-a

Za razliku od reciklažnih dvorišta raspoređenih po Ličko-senjskoj županiji, reciklažno dvorište unutar ŽCGO "Lički Osik" nije otvoreno za građanstvo već služi izričito za prihvat, privremeno skladištenje i obradu pojedinog reciklažnog materijala. Može se reći da je reciklažno dvorište unutar ŽCGO-a protočno i služi za servisiranje reciklažnih dvorišta na području Županije.

Reciklažno dvorište predstavlja nadzirano i posebno opremljeno mjesto za odvojeno prikupljanje iskoristivih i problematičnih otpadnih tvari iz kućanstava. Postoje različite koncepcije reciklažnih dvorišta, ali svako od njih sadrži površine za prihvat različitih vrsta otpada. Površine za prihvat papira, kartona, ambalažnog otpada, stakla, PET, građevin-

skog otpada, glomaznog otpada i opasnih komponenta komunalnog otpada.

RECIKLAŽNA ZONA

Na samom ulazu u reciklažnu zonu sav pridošli materijal mora proći inspekciju kako bi se ustanovilo je li otpad pogodan za reciklažu. Ukoliko se otpad klasificira kao reciklažni otpad, izvršava se vaganje i registriranje otpada te privremeno skladištenje u odgovarajućim uvjetima. Za daljnje zbrinjavanje reciklažnog otpada potrebno je sklopiti ugovore sa ovlaštenim tvrtkama koje se bave reciklažom i koje bi periodično tokom godine praznili reciklažno dvorište.

POVRŠINA ZA GLOMAZNI OTPAD

U krugu reciklažnog dvorišta se predviđa određeni prostor za privremeno skladištenje krupnog otpada. Krupni otpad bi se organizirano dovezio dva puta godišnje akcijama sakupljanja dok bi stanovištvu moglo dovoziti glomazan otpad tokom cijele godine. Prikupljeni otpad je potrebno sortirati ovisno o vrsti (posebno mašine za pranje rublja, posebno hladnjaci...).

POVRŠINA ZA GRAĐEVINSKI OTPAD

Građevinski otpad se privremeno odlaže na pripremljenu podlogu koja ima posebne odjeljke za različitu vrstu otpada (npr.: zemljani materijal, cigle...).

Ovaj otpadni materijal nakon obrade može poslužiti kao građevinski ili prekrivni materijal. Isto tako materijal može po potrebi služiti i kao materijal za sanaciju divljih odlagališta otpada koja se nalaze na području Županije.

OVRŠINA ZA OPASNU KOMPONENTU KOMUNALNOG OTPAD

Svaki otpadni materijal koji se kod prijema klasificira kao opasna komponenta komunalnog otpada otpad se privremeno skladišti u posebno ograđenom i uređenom području pretovarne stanice. Za prihvat opasne komponente komunalnog otpada potrebno je imati kontejner kapaciteta od 1000 litara, spremnike za akumulatore i posebni spremnik obujma 1000 litara. Kao obavezna oprema također se smatra set za zaštitu od požara.

POVRŠINA ZA OBRADU PAPIRNOG, KARTONSKOG, PET I ALU OTPADA

Odvojeno prikupljeni papirnato kartonski, PET i metalni otpad se prikuplja kamionima koji imaju opremu za lagano pražnjenje spremnika te prevozi u reciklažno dvorište u kojem će se balirati.

U Radnoj zoni ŽCGO "Lički Osik" osiguran je prostor za prihvat, baliranje i privremeno skladištenje baliranog otpada do trenutka kada se on odvozi na daljnju obradu. Otpadno staklo se iz spremnika na Eko otoku prebacuje u veće kontejnere i privremeno se skladišti.

Odlagalište otpada u sklopu ŽCGO-a

Rezultati provedenih istražnih radova

Rezultati istražnih radova za zadanu lokaciju daju se u projektnoj knjizi „Izvješće o provedenim istražnim radovima“. U nastavku će se dati samo pregled rezultata istražnih radova.

Potrebno je izvršiti geodetska mjerenja prostora odlagališta. Mjerenja se obavljaju u Gauss Krügerovom koordinatnom sustavu. Obrada podataka izvršiti će se korištenjem programskog paketa. Obuhvaća se šire područje odlagališta uz izvršeni uklop na katastarski plan. Za period od 25 godina predviđa se izrada četiri kazete tlocrtne površine od 5.000 m², dakle treba za otpad osigurati 20.000 m² a za cijelo odlagalište treba uzeti nešto širi prostor.

Istražne bušotine načinjene su u svrhu određivanja utjecaja na podzemne vode odlagališta otpada. Položaj bušotina prilagođen je očekivanim smjerom toka podzemnih voda i mogućnošću postavljanja trajnog piezometra..

Bušotine se izvode strojnom mobilnom rotacijskom bušilicom. Bušenje će se izvesti rotacijski s jednostrukom jezgrenom cijevi promjera 146 mm, bez isplačnog medija. Bušenje će se izvesti do potrebne dubine ispod kote terena. Za vrijeme bušenja kontinuirano se vadi i klasificira jezgra. Kada se do predviđenih dubina istražnih radova dođe do vodnog lica treba postaviti piezometarske konstrukcije.

Napraviti kompletnu geološku i hidrogeološku sliku terena na široj lokaciji odlagališta

Podzemna voda koja se nađe istražnim radovima na području odlagališta, treba se ispitati laboratorijskim ispitivanjima podzemne vode prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (NN 182/04).

Utvrđivanje granica odlagališta

Potrebno je utvrditi vlasništvo zemljišta na česticama koje su obuhvaćene zonom odlagališta u veličini od oko 5 ha, računajući na period od 25 godina i potrebno eventualno proširenje te zaštitni pojas oko odlagališta..

Prijedlog sanacije na osnovu dobivenih rezultata istraživanja

Prilikom izrade prijedloga sanacije na osnovu dobivenih rezultata potrebno je razmotriti sljedeće aspekte:

- Propisi
- Prognoza količina otpada za slijedećih 25 godina
- Proračun potrebnog prostora
- Opis tehnologije odlaganja
- Brtveni slojevi
- Sustav odvodnje oborinskih voda
- Sustav odvodnje procjernih voda
- Sustav otplinjavanja
- Potrebni objekti

PROPISI

Tehnološko-tehničko rješenje sanacije odlagališta mora biti u skladu sa hrvatskim propisima i preporukama Europske Unije.

Pregled propisa Republike Hrvatske:

- Zakon o otpadu, (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, (NN 50/05, 39/09)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09)
- Odluka o uvjetima označavanja ambalaže, (NN 155/05, 24/06, 28/06)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, (NN 130/05)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama, (NN 40/06, 31/09, 156/09)
- Pravilnik o očevidniku pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću posredovanja u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada i pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću izvoza neopasnog otpada, (NN 51/06)
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave, (NN 59/06)
- Odluka o dopuštenoj količini otpadnih guma koje se može koristiti u energetske svrhe u 2006. godini, (NN 64/06)
- Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom, (NN 69/06, 17/07, 39/09)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima, (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima, (NN 133/06, 31/09, 156/09)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima, (NN 136/06, 31/09, 156/09)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom, (NN 23/07, 111/07)
- Odluka o dopuštenoj količini otpadnih guma koje se može koristiti u energetske svrhe u 2007. godini, (NN 36/07)
- Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest, (NN 42/07)
- Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada, (NN 45/07)
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom, (NN 72/07)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom, (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09)
- Odluka o Nacionalnim ciljevima udjela povratne ambalaže u 2008. godini, (NN 82/07)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine, (NN 85/07)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, (NN 117/07)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom, (NN 38/08)

- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom iz proizvodnje titan-dioksida, (NN 70/08)
- Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest, (NN 89/08)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97; 112/01)
- Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima, (NN 105/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina, (NN 128/08)
- Zakon o zaštiti okoliša, (NN 110/07)
- Zakon o zaštiti prirode, (NN 70/05 i 139/08)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša, (NN 46/02)
- Nacionalni plan djelovanja za okoliš, (NN 46/02)
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03, 82/04, 178/04, 38/09 i 79/09)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93, 33/05, 107/07 i 38/09)
- Zakon o zaštiti na radu (59/96, 94/96, 114/03 i 75/09).

U obzir treba uzeti i smjernice europske komisije Directive on waste (75/442/EEC) kao i druge propise, strategije i preporuke koje se odnose na postupanje s otpadom, na odlagališta otpada i na pojedine komponente odlagališta.

Postojeća odlagališta komunalnog otpada trebaju se tehničkim mjerama dovesti u stanje sanitarnih odlagališta I kategorije.

Nastavak odlaganja se nova ploha za odlaganje otpada mora izvesti na način opisan u Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97 i 112/01). Nužno je za odlagalište predvidjeti i sve ostale mjere i postupke predviđene *Pravilnikom*.

Odlaganja na odlagalištu

Osnovna ideja odlaganja otpada je izrada nove plohe za odlaganje otpada. Ploha će biti izvedena u četiri faze – četiri kazete sa površinom od 5.000 m². Uz razastiranje i zbijanje radnim strojevima predvidivo je na svakoj kazeti u narednih 25 godina odložiti 50.000-75.000 m³ otpada.

Usporedno sa izvedbom plohe prve faze izvode se svi planirani objekti, svi putovi i instalira potrebna oprema te se cijelo odlagalište ograđuje ogradom.

PROGNOZA KOLIČINA OTPADA ZA SLJEDĀĆIH 25 GODINA

Prognoza količina komunalnog otpada za razdoblje od slijedećih 25 godina dana je u poglavlju 4.2. Računa se uz pretpostavku godišnjeg povećanja količina otpada za stalno stanovništvo od 2% godišnje. Za potrebe procjene godišnje količine

komunalnog otpada uzeti su podaci o broju stanovnika iz popisa stanovništva za 2001. godinu.

O sastavu i količini odloženog otpada na odlagalištu postojati će točni podaci jer će se o tome voditi primjerena evidencija i kontrola unutar ŽCGO. Pretpostavka ja da će se na odlagalištu odlagati oko 10.000 m³ usitnjenog otpada godišnje. Otpad će se razastirati u slojevima od po 30 cm zbijati – kompaktirati i pokrivati slojem zemlje te će se tako stvarati tijelo odlagališta do visine između 10 do 15 m uz izvođenje primjerenog pokosa tijela odlagališta.

PRORAČUN POTREBNOG PROSTORA

Potreban prostor (volumen) za novonastali otpad se može izračunati iz mase otpada koji bi se odložio na odlagalište, uz korištenje vrijednost specifične gustoće otpada od 500 kg/m³. Ta gustoća može se postići uz sabijanje otpada buldozerom prilikom odlaganja. Potreban volumen uvećava se za 20%, uzimajući u obzir dnevne prekrivne slojeve od inertnog materijala. Uz prethodno navedeno i podatke iz poglavlja 4.2. izlazi da bi za potrebe odlaganja "srednjeg" otpada bila potrebna površina od 2 hektara (20.000 m²), to jest četiri (4) kazete po 5.000 m².

OPIS TEHNOLOGIJE ODLAGANJA

Odlaganje na odlagalištu komunalnog otpada mora se izvesti na način opisan u Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom. Komunalni otpad odlaže se na odlagalište I. kategorije. Temeljni brtveni sloj, bokovi i završni brtveni sloj odlagališta otpada I. kategorije izgrađuje se od mineralnog materijala čija najveća vrijednost koeficijenta propusnosti mora iznositi 10⁻⁹ m/s. Brtveni sloj može se izgraditi i od drugih materijala, ako mu je učinkovitost jednaka učinkovitosti mineralnog materijala. Temeljni brtveni sloj odlagališta otpada I. kategorije kojim se osigurava odgovarajuća nepropusnost mora biti najmanje 1 m debljine i 1 m iznad najviše razine podzemne vode. Završni pokrovni sloj mora biti debljine najmanje 0,8 m.

Odlagalište otpada mora imati uređen sustav obodnih kanala za prihvatanje oborinskih voda koje se slijevaju prema odlagalištu otpada. Oborinske vode s površine odlagališta otpada sustavom kanala odvođene se u sabirnu jamu za oborinske vode i kontroliraju se i obrađuju do kakvoće dopuštene za prijamnik. Na odlagalištu otpada I. kategorije mora biti uređen sustav drenažnih i odvodnih cijevi iznad temeljnog brtvenog sloja za prihvatanje procjednih voda. Procjedne vode odlagališta otpada moraju se odvoditi u sabirnu jamu za procjedne vode. Sastav i količina kontroliranih tvari i vrijednosti fizikalno-kemijskih veličina u procjednim vodama odlagališta otpada mora se kontrolirati svaka tri mjeseca. Ako se procjedna voda ispušta u kanalizaciju ili prirodni prijamnik mora se obraditi do kakvoće dopuštene za prijamnik. Uz odlagalište otpada I. kategorije mora se postaviti najmanje po jedna opažачka bušotina na mjestu dotjecanja i otjecanja podzemne vode. Sastav i kakvoća podzemnih voda iz opažачke bušotine određuje se temeljem propisa za pitke vode

jednom na godinu. Na odlagalištu otpada I. kategorije moraju se skupljati i obrađivati odlagališni plinovi.

Sustav mora biti tehnički izveden tako da omogućuje mjerenje sastava i količine odlagališnih plinova na ispustu. Na odlagalištu otpada I. kategorije mora se mjeriti u odlagališnom plinu masa koncentracije metana (CH₄), ugljikovog dioksida (CO₂), sumporovodika (H₂S), vodika (H₂) i kisika (O₂), svaka tri mjeseca. Ako rezultati mjerenja sastava i količine onečišćujućih tvari u odlagališnom plinu na odlagalištu otpada pokazuju prekoračenje propisanih vrijednosti emisija za te tvari, odlagališni plin se prije ispuštanja u zrak mora obraditi. Odlagalište otpada mora imati priključak na javnu cestu.

Odlagalište otpada mora imati opremu za pranje kotača vozila, koji se moraju redovito prati. Vozilo kojim se prevozi otpad do odlagališta otpada mora biti tako opremljeno da se spriječi rasipanje ili prolijevanje otpada, širenje prašine, buke i mirisa. Odlagalište otpada mora biti ograđeno ogradom visine najmanje 2 m. Oko ograde odlagališta otpada mora biti uređen protupožarni pojas širine 4-6 m. Na odlagalištu otpada iza protupožarnog pojasa mora se urediti visoki zeleni pojas. Odlagalište otpada mora biti opremljeno strojevima za sabijanje i prekrivanje odloženog otpada. Odlagalište otpada mora imati odgovarajuću opremu za predobradu otpada.

Odlagalište otpada mora biti opremljeno uređajima, opremom i sredstvima za dojavu, gašenje i sprečavanje širenja požara te drugim zaštitnim uređajima i instalacijama sukladno posebnim propisima. Na ulazu odlagališta otpada mora biti natpis "Odlagalište otpada" s kategorijom odlagališta otpada, nazivom tvrtke pravne ili fizičke osobe i podatkom o radnom vremenu. Na uočljivom mjestu na odlagalištu otpada mora biti istaknut plan postupka za slučaj izvanrednoga događaja. Na ulazu odlagališta otpada kontrolira se vrsta i količina zaprimljenog otpada. Odlagalište otpada mora se neprekidno čuvati 24 sata. Na odlagalištu otpada moraju se poduzimati mjere za sprečavanje širenja mirisa prašine, aerosola i buke, nastajanje požara i raznošenje otpada vjetrom. Na odlagalištu otpada mora se spriječiti da ptice, glodavci i kukci ne raznose otpad. Odloženi otpad mora se na odlagalištu otpada I. kategorije svakoga dana prekrivati inertnim materijalom. Za odlagalište otpada mora se voditi dnevnik o odlagalištu otpada u koji se upisuju podaci važni za rad odlagališta otpada, a osobito podaci o: načinu odlaganja, prekrivanju i održavanju stabilnosti odloženog otpada, vrste i količine zaprimljenog i odloženog otpada, praćenju sastava i količine odlagališnih plinova, sastavu procjednih voda, sastavu i kakvoći podzemnih voda, odvodnji oborinskih voda te rekultiviranju dijela odlagališta ispunjenog otpadom. Sastavni dio dnevnika o odlagalištu otpada je: dokumentacija o otpadu (prateći listovi za otpad), o tehničko-tehnološkoj opremljenosti, opremi, ugrađenom materijalu u odlagalište otpada, o pregledu i o poduzetim mjerama po nalogu inspekcije zaštite okoliša te pregled praćenja prirodnih događaja

(poplave, potresi i drugo) i izvanrednih događaja na odlagalištu otpada.

Svaka ploha će biti kapaciteta 75.000 m³ na površini od 5.000 m², što je uključujući postojeći otpad dovoljno za odlaganje slijedećih 25 godina. Prvo se uređuje teren za prvu plohu. Izvodi se obodni nasip oko plohe. Visina nasipa je 2 m, širina u kruni 2 m, a nagibi pokosa, vanjski 1:3, a unutrašnji 1:1. Na dijelu gdje je predviđeno proširenje na slijedeću fazu izvodi se privremeni nasip visine najmanje 1 m od inertnog materijala na koji se sidri temeljni brtveni sloj. Oko plohe izvode se odvodni kanali i protupožarni put. Na plohi se postavlja temeljni brtveni sloj sa perforiranim drenažnim cijevima za odvodnju procjednih voda. Ploha mora biti izvedena u padu od najmanje 2% prema drenažnim cijevima. Nakon zapunjavanja plohe ili prestanka odlaganja otpad se prekriva prekrivnim brtvenim slojem prema planu zatvaranja. Po potrebi na isti način izvodi se ploha za ostale faze, koje se naslanjaju na plohu prethodne faze.

Usporedno sa izvedbom plohe prve faze izvode se svi planirani objekti, svi putovi i instalira potrebna oprema te se cijelo odlagalište ograđuje ogradom. Odlagalište je potrebno spojiti na priključak struje sa najbliže lokacije. Površina odlagališta unutar ograde iznosi cca 30.000 m².

Na odlagalištu je sljedeća dispozicija objekata:

- Ploha za odlaganje otpada
- Bazeni za procjedne vode
- Spremnik za vodu
- Obodni nasip
- Prilazni put
- Protupožarni put
- Zeleni pojas
- Ograda oko odlagališta

BRTVENI SLOJEVI

Prilikom sanacije odlagališta izvode se temeljni i prekrivni brtveni slojevi koji moraju biti u skladu sa propisima.

Temeljni brtveni sloj

Kompozitni temeljni brtveni sloj izvodi se na novim plohama za odlaganje otpada. Služi za sprječavanje prolaska procjednih voda u tlo. Postavlja se na prethodno uređen teren.

Sastoji se od (odozdo prema gore):

- sloj bentonitnog tepiha (GCL-a) koji se sastoji od dva sloja geotekstila s međuslojem od bentonita, koji može zamijeniti sloj od 100 cm gline vodopropusnosti $k < 1 \cdot 10^{-9}$ m/s i koji ima iste karakteristike.
- PEHD folija debljine 2,5 mm
- zaštitni sloj geotekstila gramature najmanje 1000 g
- drenažni šljunak silikatnog sastava (granulacije 16/32 mm), u sloju debljine 50 cm
- geomreža (geogrid) s veličinom okna od 0,5-1 cm

Prekrivni brtveni sloj

Prekrivni brtveni sloj postavlja se preko cijelog područja gdje se nalazi otpad, te služi za sprječavanje dotoka oborinske vode u tijelo otpada i nekontroliranog izlaza deponijskih plinova. Sastoji od više dijelova (odozdo prema gore):

- plinodrenažni sloj (30 cm) od inertnog materijala (šljunak 16/32) koji dolazi na površinu otpada
- sloj bentonitnog tepiha (GCL-a) koji može zamijeniti 80 cm vodonepropusne gline vodopropusnosti $k < 1 \cdot 10^{-9}$ m/s
- geodren – vododrenažni sloj
- prekrivni sloj humusa debljine 80 cm

SUSTAV ODVODNJE OBORINSKIH VODA

Oborinske vode su vode koje se prikupljaju na uređenim površinama (zelene površine, ploha odlagališta komunalnog otpada prekrivena prekrivnim brtvenim slojem, krovne vode objekata, prometne površine) i nisu ni u kakvom doticaju s bilo kojom vrstom otpada. Sa navedenih površina se preko revizionog okna gdje je omogućena kontrola oborinske vode ispuštaju na teren ili u upojni bunar.

Odvodnja nezagađenih oborinskih voda se provodi izvedbom obodnog kanala oko tijela otpada. U kanal se mogu postaviti i kanalski betonski prefabricirani elementi radi učvršćenja stijenki kanala.

SUSTAV ODVODNJE PROCJEDNIH VODA

Procjedne vode nastaju kad oborinska voda dođe u kontakt sa otpadom i onečišćuje se te procjeđuje kroz tijelo odlagališta. Voda se na odlagalištu prikuplja na vodonepropusnom sloju temeljnog brtvenog sloja i šljunčanim drenažnim slojem procjeđuje u postavljene perforirane PEHD cijevi te odvodi kroz proboj kroz nasip do revizionog okna i dalje do bazena za procjedne vode. Uz bazen se izvodi i ventilsko pumpna komora kojom će se procjedne vode vraćati natrag u tijelo otpada radi recirkulacije. Moguć je i transport cisternama na uređaj za pročišćavanje voda. Sustav odvodnje procjedne vode se izvodi u dvije faze istovremeno sa izgradnjom novih ploha za odlaganje.

Odvodnja procjednih voda dimenzionira se na prosječne godišnje količine oborina za nepokriveni dio plohe za odlaganje otpada. Za proračun otkrivene površine pod otpadom uzima se površinu koja zauzima I faza u m². Okvirni proračun (zane-marujući vlažnost dovedenog otpada i vremensku dimenziju). Prosječna godišnja količina oborina uzima se sa najbliže meteorološke stanice za koju imamo podatke, a to je Gospić.

Godišnja količina oborina: mm/m²
 Gubici evapotranspiracijom (40%): mm/m²
 Sposobnost zadržavanja vlage u otpadu (15%): mm/m²
 Gubici – otjecanja : mm/m²
 Prosječna godišnja količina procjednih voda: mm/m²

Ukupna površina pod otpadom (I faza): m^2
 Prosječni godišnji volumen procjednih voda: m^3
 Prosječni dnevni volumen procjednih voda: m^3

Potrebno je predvidjeti volumen bazena procjednih voda takav da je dovoljan kapacitet za tri tjedna.

SUSTAV OTPLINJAVANJA

Na odlagalištu otpada moraju se skupljati odlagališni plinovi. Sustav za skupljanje odlagališnih plinova mora biti tehnički izveden tako da omogućuje mjerenje sastava i količine odlagališnih plinova na ispustu. Prema teoretskim postavkama iz jedne tone otpada se tijekom razgradnje oslobodi oko 400 m^3 plina.

Teoretska količina plina koji nastaje razgradnjom je:

$$Q_u = \text{Odložena količina} \times 400 = \text{Količina plina} \text{ u } m^3$$

Plin nastaje tijekom razgradnje otpada, ovisno o sastavu otpada, uvjetima na odlagalištu, a najintenzivniji procesi su u razdoblju 3. – 20. godine.

Gledano prosječno za 15 godina, satna proizvodnja plina iznosi:

$$Q_h = Q_u / (15 \times 365 \times 24) = X \text{ m}^3/\text{h}$$

Od ukupne količine nastalog plina sustavom otplinjavanja se u prosjeku sakuplja oko 50%:

$$Q = Q_h \times 0,5 = X \text{ m}^3/\text{h} \text{ (tijekom 15 godina)}$$

Izračunata količina plina predstavlja gornju granicu proizvodnje, odnosno moguće količine prikupljenog plina. Zavisno od količine plina određuje se način otplinjavanja – pasivni ili aktivni. Radi se o energetske isplativosti korištenja plina vezano na pridobivene količine plina.

Organizacija rada na odlagalištu

Organizacija rada na odlagalištu sagledava se kroz sljedeće kategorije:

- Tehnologija odlaganja otpada
- Potrebna oprema i radna snaga
- Mjere zaštite okoliša

TEHNOLOGIJA ODLAGANJA OTPADA

Trajanje zapunjavanja odlagališta i kontrola stvarno raspoloživog kapaciteta odlagališnog prostora u odnosu na projektirane vrijednosti moguća je samo uz kontrolu stvarno dopremljenih količina otpada odnosno postavljanje mostne vage na ulazu u odlagalište. Na odlagalište se doprema komunalni otpad, odvojeno prikupljeni otpad, glomazni otpad, opasni otpad i inertni građevinski otpad.

Komunalni otpad odlaže se na plohu za odlaganje. Otpad se nasipava u slojevima debljine oko 30 cm, uz zbijanje buldozerom do postizanja zbijenosti od cca. 500 kg/m^3 . Visina dnevnog sloja ne bi smjela biti veća od 1 m. Pri lošoj zbijenosti i većoj visini smanjuje se stabilnost kosina odlagališta i otežava rad. Na odlagalištu se predviđa zapu-

njavanje ploha otpadom po fazama u smjeru od sjevera prema jugu. U prvi metar debljine do temeljnog brtvenog sustava odlaže se probrani otpad koji ne sadrži kabaste i oštre tvrde predmete, a naročito ne metalne šipke ili slično. Zapunjavanjem jedne etaže, otpad se prekriva inertnim materijalom debljine oko 20 cm i postepeno se zapunjava slije-deća, na višoj koti.

Prekrivanje otpada inertnim materijalom potrebno je vršiti na kraju svakog radnog dana iz sigurnosnih i zdravstvenih razloga. Vanjski nagibi pokosa tijela otpada su 1:3, a osiguravaju se izvedbom "zečjih nasipa" od inertnog materijala. To su nasipi kojima se onemogućava rasipanje otpada i definiraju projektirane dimenzije tijela otpada. Prilikom odlaska sa odlagališta obavezno je pranje kotača vozila na za to predviđenom platou.

Na prostoru odlagališta treba provoditi redovitu dezinfekciju, dezinfekciju i deratizaciju. Od neovlaštenog pristupa na odlagalište štiti ograda oko odlagališta i protuprovalni sustav sa alarmom.

Dnevnik odlagališta

Za odlagalište otpada mora se voditi dnevnik o odlagalištu otpada u koji se upisuju podaci važni za rad odlagališta otpada, a osobito podaci o načinu odlaganja, prekrivanju i održavanju stabilnosti odloženoga otpada, vrste i količine zaprimljenog i odloženog otpada, praćenju sastava i količine odlagališnih plinova, sastavu procjednih voda, sastavu i kakvoći podzemnih voda, odvodnji oborinskih voda te rekultiviranju dijela odlagališta ispunjenog otpadom.

Sastavni dio dnevnika o odlagalištu otpada je dokumentacija o otpadu (prateći listovi za otpad), dokumentacija o tehničko-tehnološkoj opremljenosti, opremi, ugrađenom materijalu u odlagalište otpada, o pregledu i o poduzetim mjerama po nalogu inspekcije zaštite okoliša te pregled praćenja prirodnih događaja (poplave, potresi i drugo) i izvanrednih događaja na odlagalištu otpada.

Postupci u slučaju požara ili eksplozije

Ako dođe do požara, on se mora vrlo brzo i organizirano gasiti pomoću vatrogasnih aparata, zasipnog materijala, vode ili kemikalija. U tom slučaju treba zvučnim signalom prekinuti radove, a predviđena sredstva, strojeve i opremu uključiti u gašenje požara.

Istovremeno treba mjeriti koncentracije metana i štetnih tvari u dimnim plinovima i narediti upotrebu zaštitnih sredstava (maski) tako da ne dođe do trovanja radnika koji gase požar. Kod većih koncentracija metana potrebno je zatražiti prisutnost medicinske ekipe.

Ako početni požar nije moguće lokalizirati, potrebno je pozvati vatrogasnu postrojbu dežurne brigade na području Općine i obavijestiti policiju. U slučaju eksplozije treba prekinuti rad i udaljiti ljude, pružiti prvu pomoć eventualno povrijeđenim, te pozvati hitnu pomoć. Zatim treba pristupiti gašenju požara nastalih nakon eksplozije, koristeći zaštitna sredstva.

Potrebna oprema i radna snaga

Potrebna oprema:

- ploha za odlaganje otpada
- uređaji, oprema i sredstva za dojavu gašenja i sprečavanje širenja požara
- buldozer

Bazen za procjedne vode

- 2 pumpe za recirkulaciju sa ventilima

Radna snaga:

Predviđa se rad odlagališta u jednoj smjeni. Potreban je jedan zaposlenik odgovaran za kontrolu ulaza i vođenje evidencije na odlagalištu. Jedan zaposlenik radio bi na poslovima odlaganja otpada na plohi i upravljanja radnim strojem. Na odlagalištu otpada mora u svakoj radnoj smjeni biti uposlena najmanje jedna osoba četvrtog stupnja stručne sprema tehničkog smjera. Svi zaposlenici koji rade na odlagalištu moraju biti upoznati sa načinom rada, opasnostima i mjerama zaštite i sigurnosti na radu.

MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Osnovne mjere zaštite okoliša prilikom rada odlagališta predviđene su Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97 i 112/01).

Zaštita voda

Za zaštitu voda (površinskih i podzemnih) od onečišćenja štetnim tvarima iz otpada predviđeno je:

- preslagivanje postojećeg otpada na novu plohu
- odlaganje novog otpada na temeljni brtveni sustav
- sustavi za odvodnju procjednih i oborinskih voda.

Zaštita zraka

Za zaštitu zraka od emisije deponijskih plinova predviđen je:

- sustav otplinjavanja otpada

Nadzor odlagališta tijekom rada

Prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom obaveza je vlasnika deponije tijekom rada odlagališta pratiti utjecaje na okoliš. Mjerenja može provoditi samo ovlašteni laboratorij.

Zaštita od ostalih pojava

Cijelo područje odlagališta se ograđuje od neovlaštenog pristupa ljudi i životinja. Uvodi se portirska služba s evidencijom količina i vrstom pristiglog otpada na odlagalište. Vizualno se odlagalište odjeljuje visokim zelenim pojasom.

Praćenje stanja na odlagalištu

Parametri koji se prate, učestalost mjerenja i maksimalno dozvoljene vrijednosti propisane su

Pravilnikom. Mjerenja može provoditi samo ovlašteni laboratorij.

Propisano je praćenje stanja:

- dopremljenog otpada – čuvar na ulazu na odlagalište (kontrolira se sav dopremljeni otpad)
- oborinske vode – na revizionom oknu (jednom godišnje) sukladno Uredbi o klasifikaciji voda (NN 77/98) i Uredbi o opasnim tvarima u vodama (NN 78/98)
- podzemne vode – na lokaciji odlagališta nisu pronađene podzemne vode
- procjedne vode – u bazenu procjednih voda (svaka tri mjeseca)
- deponijskog plina – na zdencima za otplinjavanje (svaka tri mjeseca)
- okolnog tla – (svakih pet godina) sukladno Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima (NN 15/92).

Rezultati praćenja se jednom godišnje dostavljaju nadležnom županijskom tijelu.

Plan zatvaranja odlagališta

Plan zatvaranja odlagališta treba obraditi sljedeće elemente:

- Završno prekrivanje otpada
- Konačna namjena prostora
- Monitoring odlagališta nakon njegovog zatvaranja

ZAVRŠNO PREKRIVANJE OTPADA

Ploha otpada formira se sa konačnim nagibom koji nije veći od 1:3 čime se osigurava stabilnost. Oblik plohe mora biti takav da se uklapa u okolinu. Nagib plohe mora biti takav da se omogući odvodnja sa završnog brtvenog sloja. Završni brtveni sloj kojim se prekriva ploha za odlaganje uređuje se prema *Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom*. Opis prekrivnog brtvenog sloja dan je u točki „Brtveni slojevi“.

KONAČNA NAMJENA PROSTORA

Nakon izvedbe prekrivnog brtvenog sloja potrebna je rekultivacija. Rekultivacijom se nakon zatvaranja odlagališta otpada izgledom uklapa u okolinu, tj. vraća u prijašnje stanje i može se koristiti za neku drugu namjenu. Rekultiviranje završnih površina se provodi u skladu s Projektom Krajobraznog uređenja to jest vrši se uklaпанje u okolni prostor.

Nakon što se provede rekultivacija, prostor se može vratiti u prvobitnu namjenu koja je bila prije odlaganja, odnosno prenamijeniti prema PPUO/G. Taj prostor isprva ne bi bio pogodan za izgradnju objekata zbog postojanja diferencijalnih slijeganja u otpadu. Kada završi proces inertizacije otpada kroz približno dvadesetak godina nakon prestanka odlaganja značajnije slijeganje bi se trebalo zauzaviti.

MONITORING ODLAGALIŠTA NAKON NJEGOVOG ZATVARANJA

Osnovni smisao monitoringa odlagališta je praćenje mogućeg utjecaja na okolinu, te mjerenje ostvarenog utjecaja na okoliš. Pri tome je potrebno imati u vidu sva tri agregatna stanja deponijskog materijala i emisije materije i to plinovito, tekuće i kruto.

Nadzor odlagališta nakon njegovog zatvaranja se provodi prema Pravilniku s predviđenim mjerama monitoringa. Za zatvoreno odlagalište otpada I. kategorije na kojem je odložen komunalni otpad, općina mora osigurati praćenje utjecaja na okoliš najmanje 20 godina od dana zatvaranja odlagališta otpada.

Uzimanje uzoraka procjednih voda s lokacije odlagališta otpada provodi se na reprezentativnim mjestima na deponiji. Za procjedne vode mjerenja (ukupne količine i sastav) se provode na lokaciji bazena procjednih voda.

Prema zakonskoj regulativi potrebno je pratiti stanje podzemnih voda i uzorkovanja vode iz opažajkih bušotina (piezometara). Sastav i kakvoća podzemnih voda određuje se temeljem propisa za pitke vode.

Deponijski plinovi koji emitira odlagalište direktno pridonose efektu staklenika, odnosno globalnom zagrijavanju Zemlje. Biokemijski procesi koji se pomoću metanogenih bakterija odvijaju u tijelu organskog otpada u anaerobnim uvjetima proizvode metan i 20 godina nakon prestanka odlaganja organskog otpada. Ispitivanje deponijskog plina se vrši na zdencima za otplinjavanje.

Praćenje zagađenja okolnog tla s obzirom da se radi o poljoprivrednom zemljištu vrši se laboratorijskom analizom uzoraka sukladno Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima (NN 15/92).

Najmanje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta otpada obavezno je dva puta godišnje mjeriti količinu i sastav odlagališnih plinova i procjednih voda. Slijedećih 10 godina navedena mjerenja moraju se provoditi jednom u dvije godine. Praćenje zagađenja okolnog tla se vrši odmah nakon zatvaranja i kasnije svakih 10 godina.

OPCIJA U BUDUĆNOSTI - Postrojenje za uplinjavanje otpada s proizvodnjom električne energije

Uplinjavanje je tehnologija za proizvodnju plinovitog goriva iz materijala koji sadrži organske sastojke, u rasponu od jako zagađujućeg otpada do naftnih ostataka, ugljena i biomase. Nakon određene dodatne obrade taj plin se može upotrijebiti:

- kao plinovito gorivo za visoko učinkovite plinske turbine ili plinske motore za proizvodnju elektrike,
- kao sirovina za proizvodnju vodika ili sintetičkog plina za petrokemijsku industriju,
- kao plinovito gorivo za domaćinstva i industrijsku upotrebu.
- za proizvodnju vodika.

Osnovni princip uplinjavanja je zagrijavanje i djelomično izgaranje. Time se energija materijala pretvara iz „krute ili tekuće“ energije u „plinovitu“ energiju.

Na tržištu postoje tehnologije koje su u skladu sa sadašnjim propisima o emisiji (ispuštanju i zračenju), ali samo za dobro definirani otpad (npr. prethodno obrađeni, sortirani kruti komunalni otpad - MSW), ili za sustave s opsežnim postrojenjima za čišćenje i hvatanje, s dosta ograničenim potencijalom za kogeneraciju. Obično se ova rješenja primjenjuju na većim postrojenjima – obično preko 30.000 tona godišnje za spaljivanje, te još većim za koncepcije uplinjavanja.

Nedostaci klasičnih postupaka za spaljivanje otpada općenito su identificirani kao visoko lužnati lebdeći pepeo i taložni pepeo, stvaranje štetnih tvari i nepotpuna disocijacija halogeniziranih ugljikovodika poput dioksina. Iako je postignuto određeno smanjenje volumena (karakteristično 70-75%), još uvijek ostaje znatni volumen preostalih tvari. Preostalih 25-30% volumena iz takvih procesa mora se odlagati – većinom na odlagališta. Pošto taložni pepeo od spaljivanja obično sadrži dioksin, halogenizirane ugljikovodike i teške metale, očekuje se da će ubuduće taložni pepeo iz takvih procesa biti klasificiran kao opasan.

Poduzeti su naponi da se razrade hibridna rješenja za stabiliziranje ostataka (kombiniranjem tehnologija uplinjavanja, zastakljivanja i taljenja). Svi ovi procesi uključuju neku vrstu uplinjavanja. Nakon uplinjača ponekad slijedi faza taljenja za negorljivi dio otpada. Nijedan od ovih procesa ne primjenjuje ipak jedinstvenu koncepciju koja čini srž tehnologije uplinjavanja.

PROIZVODI

Gorivi plin

Gorivi plin ima nisku toplinsku vrijednost (LCV) od oko 4MJ/Nm³. Sadržaj ugljičnog monoksida plus dušika iznosi 35-45%. Otprilike 65-70% energetskog sadržaja ulaznog materijala (otpad i/ili biomasa) ponovno dobiva u gorivom plinu koji ima nisku toplinsku vrijednost (LCV) od oko 4 MJ/Nm³, pod uvjetom da se zrak koristi kao sekundarni i plin gorućeg mlaza. Ako se upotrebljava kisikom zasićeni plin, LCV se može povećati za više od 8 MJ/m³, te će plin sadržavati 32% CO i 33% H₂. 20-25% energije se pored toga dobiva u vidu tople vode ili niskotlačne pare. To daje jedinstvenu fleksibilnost što se tiče korištenja rekuperirane energije, dok se plin može upotrijebiti i kao zamjena drugim fosilnim gorivima za proizvodnju električne energije i pare.

Troska

Svojstva troske ovise o otpadnom materijalu. Obično je dio silicijum dioksida u otpadu dovoljno visok da se osigura staklasta struktura s visokom otpornošću na luženje. Ako nije, može se dodati odgovarajući aditiv za stvaranje troske (npr. oksidi silicijum dioksida ili staklo) da bi se utjecalo na svojstva troske. Luženje različitih komponenata

može se ispitati u holandskom laboratoriju. Sljedeća tabela prikazuje vrijednosti dobivene u pokusnom procesu Uplinjavanja i normalni taložni pepeo iz krutog komunalnog otpada (MSW) za usporedbu s pragovima zadanim u Holandskom standardu U1. Za razliku od taložnog pepela, vrijednosti procesa Uplinjavanja jasno kazuju da nema nikakvih ograničenja za korištenje njegove troske u zgradama i za građevinske radove.

Metali

Metali s nižom privlačivosti za kisik nego željezo mogu se pridobiti u vidu rastaljenog metala, odvo-

jeno zahvaćenog iz visoke peć (interesantno za vrednovanje nekih vrsta otpada poput elektroničkog i kompjuterskog otpada). Naročito se lako pridobivaju bakrene legure koje sadrže nikal, kositar, srebro i zlato. Prašina od cinka i olova se obično može upotrijebiti za pridobivanje metala. Alkalne soli obično izvlače svu količinu klora koja je prisutna u otpadnom materijalu.

Potrošni materijali

Sljedeći glavni potrošni materijali se upotrebljavaju u toku procesa:

Potrošni materijal	Funkcija
Negašeno vapno	Kalcij-hidroksid za sorpciju i kemijsku reakciju s kiselim komponentama kao što su SO ₂ , SO ₃ , HCl, HFC-kalcijum hidroksid (vapneno-cementna kaša) načinjena od negašenog vapna i vode u spremniku za gašeno vapno.
Natrijev hidroksid	NaOH za adsorpciju H ₂ S.
Voda	Za hlađenje i kondicioniranje dimnih plinova.

Kontrola emisije

Kontrola emisije koristi tok dimnog plina i sadržaj sirovog plina SO₂ i HCl kao signal za upućivanje sirovine. Zato je moguće reagirati na brze promjene stanja sirovog plina. Koncentracije HCl i SO₂ čistog plina upotrebljavaju se kao korektivni parametri za fino podešavanje procesa.

MJERE I SMJERNICE ZA POSTUPANJE S OTPADOM

Za ostvarenje ciljeva vezanih uz gospodarenje otpadom utvrđuju se dvije grupe, opće i posebne mjere.

Opće mjere:

- **Istraživanje i utvrđivanje stvarnog stanja gospodarenja otpadom:** napraviti pregled sadašnjeg stanja gospodarenja svim vrstama i količinama otpada; utvrditi točan broj svih raspoloživih postrojenja i pogona za gospodarenje i zbrinjavanje otpada kao i njihove kapacitete; evidentirati sve količine odbačenog otpada i njihov utjecaj na okoliš; utvrditi potrebe za saniranjem postojećih odlagališta kao i utvrditi moguće načine daljnjeg korištenja ili zatvaranja odlagališta.
- **Unapređivanje informacijskog sustava i izvještavanja o otpadu:** osigurati neophodne resurse (oprema, ljudi) za prikupljanje i uspostavljanje baze podataka i izvještavanje o otpadu; educiranje svih koji imaju bilo kakav doticaj s podacima; uspostaviti moderni informacijski sustav kao i skup indikatora koji će olakšati usporedivost podataka.
- **Prilagodba propisa o otpadu sa propisima Europske Unije:** prilikom donošenja odluka vezanih uz otpad potrebno je poštivati relevantne zakonske propise Republike Hrvatske koji se usklađuju sa propisima EU.

- **Razvijanje sustava edukacije, obrazovanja, informiranja i komunikacije o otpadu:** konstantno unapređivati sustav obrazovanja za sudjelovanje u sustavu gospodarenja otpadom na svim razinama; neprekidno ukazivati na probleme vezane uz otpad i promicati pravilno postupanje s otpadom.
- **Doprinos zaposlenosti:** poticati razvoj domaće industrije i poduzetništva za proizvodnju komunalne i ostale opreme u funkciji gospodarenja otpadom u cilju otvaranja novih radnih mjesta.

Posebne mjere (sukladno Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske):

Izbjegavanje i smanjivanje količina otpada

- **Edukacija javnosti, stručnjaka i upravnih struktura za rješavanje problema gospodarenja otpadom:** poticanje razvojnog, istraživačkog i djelatnog pristupa; uspostava organizacija za obavljanje edukativnih djelatnosti uz osiguravanje financijske podrške; putem komunikacijskih sredstava davati javnosti ekološke poruke i savjete kako bi se građani poticali na pravilno gospodarenje otpadom.
- **Provođenje i širenje projekata i prakse čistije proizvodnje:** podupirati čistiju proizvodnju pružanjem potpora i stimulacija.
- **Unapređivanje sustava odvojenog prikupljanja i recikliranja komunalnog otpada:** uspostaviti funkcionalne sustave odvojenog prikupljanja i recikliranja pojedinih vrsta otpada kako bi se postupno smanjivale količine odloženog komunalnog otpada.

Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom – IVO

- **Izrada programa gradnje građevina i postrojenja te njihovog unošenja u prostorne planove:** potrebno je napraviti plan unapređi-

vanja mreže građevina i postrojenja za prikupljanje, skladištenje, oporabu, predobradu i odlaganje otpada sa točno utvrđenim lokacijama, prioritetima, nosiocima aktivnosti te načinom financiranja i rokovima; prednost treba dati onim postojećim lokacijama koje zadovoljavaju kriterije propisane u postupku procjene utjecaja na okoliš; propisati posebne uvjete i zahtjeve za izdavanje dozvola za građevinske objekte, vrste postrojenja, monitoringa i drugo.

- **Gospodarenje neopasnim otpadom:** na temelju dogovora lokalnih vlasti treba uspostaviti regionalni centar za gospodarenje neopasnim otpadom gradnjom novog ili uređenjem postojećih odlagališta; paralelno sa uspostavom regionalnog centra za gospodarenje otpadom treba provoditi postupak sanacije i zatvaranja tehnički neuređenih odlagališta; uz financijsku potporu FZOEU-a i druge oblike raspoloživih modela financiranja potrebno je postepeno dograđivati postrojenja za predobradu, odvajanje sekundarnih sirovina i recikliranje, kompostiranje, termičku obradu otpada i drugo.
- **Gospodarenje inertnim otpadom:** na temelju dogovora lokalnih i županijskih vlasti potrebno je izgraditi centar za gospodarenje građevinskim i ostalim inertnim otpadom gradnjom novog ili uređenjem postojećih deponija; potrebno je postepeno dograđivati postrojenja za predobradu navedenih otpada

Smanjivanje rizika od otpada

- **Provođenje sanacije odlagališta otpada i starih opterećenja:** utvrditi prioritete, način i metodologiju sanacija s svrhom zatvaranja ili produženja rada postojećih deponija otpada u drugom režimu rada (transfer stanice).
- **Unapređivanje gospodarenja otpadom životinjskog podrijetla:** neophodno je uspostaviti mrežu mikroprikupljanja otpada životinjskog podrijetla na mjestima njegova nastanka (isti treba hladiti maks. do +4°C). Nakon toga isti se prevozi do regionalnih sabirališnih točaka, a zatim do završne obrade u kafilteriju otvorenog tipa.

Smjernice za osiguranje najpovoljnijih mjera za postizanje ciljeva postupanja otpadom

U Nacionalnoj strategiji za zaštitu okoliša identificirani su određeni ciljevi i odgovarajuće mjere koje treba poduzeti u svrhu ostvarivanja ciljeva na području gospodarenja otpadom. Kako se u većini slučajeva u RH postupa s otpadom na neadekvatan način neophodno je izgraditi cjeloviti sustav gospodarenja otpadom koji će se temeljiti na već spomenutom konceptu **IVO**.

U skladu sa "Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) daju se sljedeće smjernice sustava zbrinjavanje otpada.

Komunalni otpad

Potrebno je prije svega izbjeći nastajanje

otpada, a nastali komunalni otpad ponovno koristiti i obraditi u skladu s hijerarhijom otpada. Za učinkovit postizanje i ostvarivanje navedenog potrebno je poduzeti sljedeće mjere:

- prostornim planovima utvrditi lokacije za mrežu građevina i postrojenja za gospodarenje komunalnim otpadom,
- izraditi programe izobrazbe za ciljane skupine za jedinici lokalne i regionalne samouprave,
- uspostaviti odgovornost proizvođača i uvoznika proizvoda za koje se trebaju osigurati načini gospodarenja kada isti postanu otpad,
- učinkovito prikupljati i koristiti naknade za otpad koji se ponovno ne koristi već se odlaže na adekvatnim deponijama, dok iste trebaju pokriti troškove sanacije, poslovanja i održavanja odlagališta otpada,
- osim mjera izbjegavanja nastajanja otpada temeljem studija i planova djelovanja treba adekvatnim propisima poticati ponovno korištenje, recikliranje i oporabu otpada,
- propisima definirati obveznike i načine naknada troškova reciklaže te unapređivati i koristiti tržišna načela i kriterije,
- organizirati mrežu sabirnih mjesta za odvojeno prikupljanje otpada (zeleni otoci i reciklažna dvorišta),
- sanirati smetlišta/odlagališta prema kriterijima Europske Unije i dinamici koju određuju planovi gospodarenja otpadom,
- po potrebi sanirati, dograditi i opremiti postojeća odlagališta koja ostaju u funkciji za neki određeni period,
- izgraditi postrojenja za kompostiranje ili anaerobnu obradu biorazgradivog otpada uz prethodno izbjegavanje nastajanja i odvojeno prikupljanje istog te sukladno tome poticati iskorištavanje biomase i bioplina.

Građevinski otpad i otpad od rušenja

- educirati i informirati sve sudionike u procesu gospodarenja građevinskim otpadom,
- sprečavati nekontrolirano odlaganje građevinskog otpada na komunalnim odlagalištima i divljim deponijama,
- kontrolirati tokove nastajanja građevinskog otpada od mjesta njegova nastanka do konačnog rješavanja istog,
- uvoditi sustav oporabe svih vrsta građevinskog otpada,
- poticati uporabu građevinskog materijala prihvatljivog za okoliš,
- osigurati da se maksimalne količine građevinskog otpada oporabe i/ili recikliraju kao novi građevinski materijal koji je ravnopravan s drugim građevinskim materijalom,
- unapređivati sustav odvojenog prikupljanja i recikliranja pojedinih vrsta građevinskog otpada i uspostava centra za oporabu i zbrinjavanje građevinskog otpada.

Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad

- poticanje izbjegavanja nastanka i/ili smanjivanja količine poljoprivrednog i šumarsko drvnog otpada mjerama čistije proizvodnje,
- unaprjeđivanje sustava prikupljanja i iskorištavanja poljoprivrednog i šumarsko drvnog otpada.

Ambalažni otpad

Višekratna upotreba ambalaže jedan je od najjeftinijih doprinosa smanjivanju nastajanja otpada. Reciklažom ambalažnog otpada rasterećuju se odlagališta, smanjuju emisije i štede prirodne sirovine. Smjernice za zbrinjavanje ambalažnog otpada su sljedeće:

- smanjivanje nastanka ambalažnog otpada,
- promjena dizajna u cilju smanjenja ambalaže,
- poticanje ponovne upotrebe, recikliranja i drugih načina uporabe,
- strogo ograničenje i prestanak konačnog odlaganja ambalažnog otpada,
- uvođenje naknada za proizvođače i uvoznike radi organiziranja sustava prikupljanja, obrađivanja i zbrinjavanja ambalažnog otpada.

Proizvodni i rudarski otpad

- procjena količina otpada po pojedinim vrstama,
- zahvati u tehnološke procese kojima se postiže smanjivanje količina i opasnih svojstava otpada uz prihvatljive troškove primjenom načela čistije proizvodnje,
- odvojeno prikupljanje istovrsnog otpada pogodnog za recikliranje i ponovnu uporabu,
- iskorištavanje korisnog otpada u drugim proizvodnim granama industrije te zbrinjavanje mulja iz uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda.

Opasni otpad

- uspostava i organizacija mreže sabirališta opasnog otpada,
- uspostava sustava skupljanja i prijevoza opasnog otpada,
- zbrinjavanje otpadnih ulja u energetskim objektima snage veće od 3MW,
- zbrinjavanje opasnog otpada u tvornicama cementa i sličnim objektima,
- zbrinjavanje otpada iz naftnog rudarenja koji je pogodan za način zbrinjavanja utiskivanjem u duboke geološke bušotine,
- odgoj i obrazovanje te pravo javnosti na informaciju i sudjelovanje,
- izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina opasnih svojstava na mjestu nastanka istih,
- ponovna uporaba i upotreba; obrada otpada; odlaganje inertnog dijela otpada; poticajne mjere gospodarskim subjektima za dokazane programe uporabe.

Otpadna vozila

- uvođenje naknade na uvoz i proizvodnju vozila radi njihova zbrinjavanja,
- poticanje građana, vlasnika i posjednika otpadnih vozila na dovoz istih u za to predviđena sabirališta,
- organiziranje sustava skupljanja i prijevoza otpadnih vozila u postrojenja za zbrinjavanje te odvajanje korisnih dijelova otpadnih vozila i njihovo vraćanje u proizvodni ciklus.

Otpadne gume vozila

- uvođenje naplate posebne naknade na uvoz i proizvodnju guma za vozila radi uspostavljanja sustava prikupljanja, prerade i zbrinjavanja istog,
- poticanje i organiziranje ponovnog korištenja otpadnih guma u svrhu izrade dijelova drugih proizvoda,
- omogućavanje termičke obrade kada se otpad ne može materijalno iskoristiti.

Otpad životinjskog podrijetla

- sustav gospodarenja organskom masom i energijom klaoničkog otpada treba prvenstveno uskladiti sa zakonodavstvom Europske Unije odnosno Direktivom EC 1774/2002 koja definira kategorije koje proizlaze iz klaoničkih procesa i njihovu daljnju obradu sukladno kategorizaciji. Prema direktivi 1774/2002 dio II kategorije otpada i III kategorija se može, uz prethodnu sterilizaciju, iskoristiti za proizvodnju bioplina putem anaerobne digestije.

Otpadna električna i elektronička oprema

Cilj uspostave gospodarenja elektroničkim otpadom i elektronskom opremom je godišnje prikupljanje najmanje četiri kilograma po stanovniku istog iz kućanstava. Da bi se navedeni cilj ostvario potrebno je poduzeti sljedeće:

- odvojeno prikupljati e-otpad na dostupna sabirališta kako bi se upotrebili dijelovi (metal, plastika, elektroničke komponente i drugo) izdvojili i ponovno iskoristili, a opasni dijelovi zbrinula na adekvatan način,
- odvojeno prikupljati rashladne plinove i zbrinjavati iste na propisan način.

Komunalni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Zbrinjavanje komunalnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda rješavat će se sukladno europskoj praksi (termička obrada ili iskorištavanje mulja poljoprivredi u slučaju da ne sadrži teške metale i ostale štetne elemente koje mogu proizročiti znatna ekološka zagađenje područja na kojima se isti odlaže).

Otpadna ulja

- zbrinjavanje otpadnih mineralnih ulja termičkom obradom u postojećim i novim termoelektrana, tvornicama cementa te u industrijskim toplanama i kotlovnica,

- unapređivanje sustava odvojenog skupljanja otpadnih ulja i pojačana kontrola skupljača otpadnih ulja zbog postizanja određene i garantirane kvalitete,
- poduzimanje određenih manjih rekonstrukcija u pogonima zbog omogućavanja ili povećanja kapaciteta su izgaranja otpadnih ulja,
- otpadna jestiva ulja posebno prikupljati i oporabiti.

Otpadne baterije i akumulatori

- omogućiti i poticati potrošače da odlažu otpadne baterije i akumulatore na mjestima određenim za preuzimanje,
- postizati utvrđene kvote odvojenog prikupljanja otpadnih baterija i akumulatora.

Postojana organska zagađivala

- isključivanje iz uporabe opreme s polikloriranim bifenilima,
- uvođenje monitoringa postojećih organskih zagađivala u okolišu,
- identifikacije kontaminiranih lokacija sa spojevima postojećih organskih zagađivala,
- podizanje svijesti i edukacije javnosti.

Medicinski otpad

Gospodarenje inertnim medicinskim otpadom planirano je kao dio sustava gospodarenja komunalnim i tehnološkim otpadom sličnim komunalnom. Smjernice za gospodarenje preostalim opasnim dijelom medicinskog otpada (uz njegovu punu edukaciju te izdvojeno prikupljanje) su kontrolirano izdvajanje, vrednovanje te završno zbrinjavanje. Postupak zbrinjavanja opasnog otpada može biti: kemijsko fizikalna obrada;

POSTUPCI GOSPODARENJA KOMUNALNIM OTPADOM – PREMA PLANU GOSPODARENJA OTPADOM U RH

Temeljem mjera spomenutih u Strategiji gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj, a zbog razlika u kvaliteti pojedinih postupaka obrade otpada strogi hijerarhijski slijed zbrinjavanja otpada koji je definiran prema europskoj direktivi i Zakonu o otpadu je:

- prevencija nastajanja otpada,
- ponovna uporaba,
- materijalna oporaba,
- energetska oporaba ili druge vrste obrade prije konačnog odvajanja,
- odlaganje ostataka otpada.

Navedena rješenja koriste se i iscrpljuju tim redom, smanjujući svaki put količinu otpada za daljnju obradu.

- prevencija nastajanja otpada je najpovoljniji metoda za rješavanje problema otpada iako je predviđena svim dokumentima državnog nivoa i Županijskom planom gospodarenja otpadom,

- ostvaruje se i djelovanjem na privredne subjekte sa ciljem primjene mjera za smanjivanje nastajanja otpada,
- provedbom sustavne edukacije po horizontalnoj i vertikalnoj liniji društva,
- preventivnim akcijama sa ciljem edukacije i utjecaja na promjenu ponašanja tzv. potrošačkog mentaliteta.

ORGANIZACIJA CENTRALNOG SUSTAVA

Osnivanjem županijske Agencije za gospodarenje otpadom Ličko-senjske županije omogućeno je uspostavljanje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na ovom prostoru.

Agencija ima zadatak, izgraditi, organizirati upravljati sustavom te pratiti sve učinke na okoliš koji proističu iz tehnologije gospodarenja otpadom.

Prikupljanje otpada

Agencija putem koncesije za prikupljanje i transport rješava sustav prikupljanja otpada, a koncesionar organizira prikupljanje otpada mrežom biosuda (kante i kontejneri) i prijevoz u specijalnim vozilima za transport otpada te isti odvozi na transfer stanicu odnosno direktno u ŽCGO.

Lokalna komunalna poduzeća bi trebala pribaviti navedene koncesije jer imaju razvijen sustav prikupljanje komunalnog i drugog otpada, imaju ljude i specijalna transportna sredstva, a pojedina su razvila i mrežu zelenih otoka.

Reciklažno dvorište

Reciklažna dvorišta su vrlo važna. U njima se mogu odvojeno odlagati: otpadni papir, otpadni karton, otpadno staklo (ravno i ambalažno) otpadni metal (čelik, bakar, aluminij itd), otpadni tekstil, otpadno drvo, glomazni otpad, otpadno motorno ulje, stare baterije i zeleni otpad.

Preporuča se uvijek jasno odjeliti odvojeno sakupljanje i odlaganje štetnih odnosno opasnih tvari od tvari koje nisu opasne i ne ugrožavaju okoliš i ljude. Agencija organizira uz izgradnju reciklažnih dvorišta i mrežu zelenih otoka na kojim se prikuplja u odvojenim bio-posudama otpad za oporabu.

Zeleni otoci postavljaju se na vidna mjesta u naselju da budu uočljive obojane bioposude u koje će građani sami odvajati reciklažni otpad. Odvoz otpada sa zelenih otoka vrši koncesionar i dovozi otpad u reciklažno dvorište, odnosno pojedine tvrtke koje se bave oporabom određenog otpada odvoze vlastitim prijevoznim sredstvima isti kao sirovinu za proizvodnju.

S reciklažnih dvorišta se razdvojeni reciklažni otpad distribuira direktno potrošačima kao sirovina za proizvodnju ili se odvozi na ŽCGO te se tamo odlaže dok se ne nakupi dovoljna količina otpada interesantna za oporabu ili daljnju distribuciju potrošačima te sirovine. Na reciklažnom dvorištu imora biti zaposlen barem jedan djelatnik i organizirana zaštitarska služba.

Radno vrijeme reciklažnog dvorišta treba prilagoditi načinu života i potrebama okolnog stano-

vništva. Agencija ima mogućnost direktnog upravljanja dvorištima ili davanja reciklažnih dvorišta pod koncesiju. Recklažna dvorišta obvezatno se grade u krugu pretovarne-transfer stanice (Novalja, Otočac i Korenica) i u svim lokanim središtima Ličko-senjske županije.

Pretovarna - transfer stanica

Agencija organizira i upravlja pretovarnim-transfer stanicama za otpad na kojima se prikuplja otpad iz onih naselja koja su daleko od ŽCGO. Svjetska iskustva pokazuju da vozila za skupljanje otpada imaju racionalan radijus kretanja 25 do 35 km te se za veće udaljenosti predviđa izgradnja pretovarnih-transfer stanica.

Ovlašteni skupljači i prijevoznici – koncesionari, komunalnog otpada, na udaljenijim područjima, otpad dovoze na pretovarne-transfer stanice iz kojih se otpad, odvozi na ŽCGO. Pretovarne stanice omogućavaju selekciju otpada prije zbrinjavanja u centru uz identificiranje i odvajanje reciklažnog otpada. Ostali otpad se odlaže u velike pres-kontejnere te se transportira na ŽCGO.

Na reciklažnim dvorištima koja su obvezatno u sastavu pretovarne-transfer stanice privremeno se odlaže otpad za uporabu koji se može kada se nakupe odgovarajuće količine transportirati direktno u tvrtke kojima taj otpad predstavlja sirovinu za proizvodnju ili na oporablište u ŽCGO. Pretovarnu stanicu opslužuju minimalno dva djelatnika uz stalnu zaštitarsku službu. Moguće je i ovaj segment sustava za zbrinjavanje otpada dati pod koncesiju ako se za to nađe interes.

Županijski centar za gospodarenje otpadom (ŽCGO)

ŽCGO će se organizirati na principu javno-privatnog partnerstva (JPP) i zapošljavati će tridesetak i više djelatnika visoke, više, srednje sprema kao i VKV djelatnika.

Centar je smješten na prostoru Ličkog Osika sukladno PPŽ-u te je lokacija uz nužno prostorno organiziranje, što je pak vezano uz tehnologiju gospodarenja otpadom i sanacijom postojeće infrastrukture, spremna za uvođenje u sustav.

Precizna organizaciona shema Centra dati će se tehnološko-tehničkim izvedbenim projektom.

Na lokaciju ŽCGO dopremati će se nesortirani i sortirani komunalni otpad te neopasni otpad namijenjen uporabi i termičkoj obradi.

Opasni otpad će se primati na privremeno skladištenje, odnosno osigurati će se sabirno mjesto za opasni otpad.

Općenito, nesortirani komunalni otpad prolazi postupak mehaničko-biološke obrade. Mehaničkom obradom izdvajaju se metali, staklo, plastika, baterije, a ostatak se termički obrađuje u energani kao sirovina za kogeneraciju.

U sklopu ŽCGO predviđa se i reciklažno dvorište, te obrada glomaznog otpada. Reciklažno dvorište imati će funkciju centralnog reciklažnog dvorišta i biti će povezano sa drugim reciklažnim dvorištima na području Županije. Glomazni otpad će se zaprimati i

obrađivati (rastavljati) u za to namijenjenom prostoru. Iskoristivi sastojci iz otpada će se pripremati za daljnju obradu izvan ŽCGO.

Ukoliko se u budućnosti predvidi i energana, ŽCGO ujedno može postati i proizvođač električne i toplinske energije iz komunalnog otpada. Kako se ŽCGO nalazi u relativnoj blizini naselja Gospić kao upravnog središta županije, Perušića kao općinskog središta i samog naselja Lički Osik sa cca 10.000 stanovnika, moguća je opskrba navedenih naselja toplinskom energijom.

ANALIZA CIJENE KOŠTANJA USPOSTAVE CJELOVITOG SUSTAVA GOSPODARENJA KOMUNALNIM I NEOPASNIM OTPADOM U LIČKO-SENJSKOJ ŽUPANIJI

Predviđeni iznos investicije za ŽCGO na lokaciji Lički Osik (u blizini čvora sa autocestom A1) iznosi 13 milijuna eura prema podacima u Planu gospodarenja otpadom RH.

Ako se ovi podaci usporede sa predviđenim za centre gospodarenja otpadom u susjednim županijama kako u Planu gospodarenja otpadom RH, tako i u županijskim planovima može se procijeniti realnost planiranja.

Prema Planu gospodarenja otpadom RH za susjednu Primorsko-goransku županiju predviđen je iznos od 35 milijuna eura za ŽCGO dok se prema Planu gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije investicijski iznos za integralni sustav gospodarenja otpadom od 2007. – 2032. god. predviđa sa cca 51 milijun eura od čega cca 7% smatraju potrebnim za ulaganje u pretovarne stanice.

Iz navedene analize predviđene za sve varijante Plana gospodarenja otpadom u tablici na strani 43. gdje je dan sažetak dugačke liste za centar gospodarenja Lički Osik i tri transfer stanice a predviđa se iznos od 21.698.630,00 eura za realizaciju istog, ako se usporedi sa navedenim primjerom Primorsko-goranske županije i njegovim odnosom prema procjeni iz Plana gospodarenja otpadom RH može se ocijeniti realnost naše analize.

Ako bi po analogiji Primorsko-goranske županije izdvojili 5% za transfer stanice to bi bilo oko 1.084.493,00 eura za transfer stanice.

7. EDUKACIJA I RAZVOJ ODNOSA SA JAVNOŠĆU

Prema Strategiji gospodarenja otpadom u RH edukacija je vrlo važan čimbenik u cjelovito sustavu gospodarenja otpadom kome treba posvetiti posebnu pažnju u odgoju i obrazovanju građana, svih društvenih skupina i ukupne javnosti.

Prema Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2007.-2015. godine predlaže se izrada akcijskih planova upoznavanja javnosti s planiranim aktivnostima gradnje centra - ciljano informiranje, izrada Programa informiranja javnosti o stanju na područjima gospodarenja neopasnim i inertnim otpadom i ostvarivanju postavljenih ciljeva, izrada Programa uključivanja građana u lokalne akcije uspostave sustava gospodarenja neopasnim i inertnim otpadom.

Učinkovito gospodarenje otpadom složen je proces koji zahtijeva usklađeno djelovanje državne uprave, regionalne (područne) i lokalne samouprave, znanstvenika, stručnjaka, udruga, gospodarstvenika, sredstava javnog priopćavanja, mjesnog pučanstva, ukupne javnosti i pravo građana na zdrav okoliš, informaciju, sudjelovanje u odlučivanju i pristup pravosuđu.

Za to je potrebno:

- primjenjivati stav da obrazovanje traje cijeli život,
- stvoriti osjećaj odgovornosti za zbrinjavanje otpada od lokalnih do globalnih razina,
- osigurati prepoznavanje problema zbrinjavanja otpada kao svojih problema i poticati poduzimanje pravih mjera,
- osigurati točne, potpune i pravodobne informacije,
- promicati načela i prioritete u gospodarenju otpadom,
- promicati partnerstvo svih čimbenika i koristiti sve raspoložive izvore,
- utvrditi nov pristup u odgoju i obrazovanju o zbrinjavanju otpada,
- promicati poticajne mjere.

Ostvarenje zadanih ciljeva moguće je samo postupno, višegodišnjim procesom koji se detaljnije osmišljava i ostvaruje planovima gospodarenja otpadom, a učinkovitost nadzire pomoću skupa pokazatelja za otpad.

Programi i aktivnosti za podizanje razine znanja trebali bi imati razvojni, istraživački i djelatni pristup. Kako bi se to postiglo, potrebno je uspostaviti organizaciju, postaviti ciljeve i odrediti zadaće, te osigurati financijsku podršku.

U cilju stalnog unapređivanja odgoja i obrazovanja potrebno je:

- primijeniti osnovne informacije u svim komunikacijskim sredstvima, dokumentima (radio, TV, novine), na panoima, vozilima, u reciklažnim dvorištima, "zelenim otocima", itd.,
- uvesti "otvoreni telefon" za komunikaciju s građanima,
- izraditi web-stranice,
- kreirati informacije, ekološke poruke i savjete s ciljem edukacije građana (ciljnih skupina), te poticati na pravilno gospodarenje otpadom,
- izraditi edukacijski i promidžbeni materijal,
- pripremiti i provoditi promidžbene kampanje za pojedine programe (papir, staklo, biootpad, ostatni otpad, divlja odlagališta i dr.),
- istraživati javno mišljenje o poznavanju sustava gospodarenja otpadom i zaštiti okoliša u gradovima, općinama, naseljima (posebno onima u kojima su najveći problemi u postupanju s otpadom),
- ostvarivati stalnu komunikaciju među svim sudionicima.

EDUKACIJE I KOMUNIKACIJE S JAVNOŠĆU I OBEVEZE IZ PLANA GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom nije mo-

guće realizirati ako ga promatramo samo s tehnološko-ekonomskog aspekta, te ako zanemarimo dimenziju i ulogu ekološke edukacije. Uspostavljanje sustava odgoja i obrazovanja za okoliš izradom Programa zaštite okoliša na županijskom nivou treba osigurati uvjete za njegovo provođenje.

Treba primarno razmotriti ulogu odgoja i obrazovanja za okoliš, odnosno komunikaciju s javnošću glede gospodarenja otpadom. Posebice treba sagledati koncepciju obrazovanja građana. Pojam ninby-sindroma i uloge javnosti za postizanje navedenih ciljeva predlaže se na županijskom nivou sljedeće mjere – sukladno Državnom planu gospodarenja otpadom:

- a) cjelovito, točno i pravodobno informirati javnost o stanju okoliša te o svim aktivnosti i učincima županija i drugih čimbenika na području postupanja s otpadom, zaštite okoliša i održivog razvitka;
- b) osnivati javne baze podataka o otpadu i okolišu u gradskim poduzećima te ih povezati (umrežiti) budućom centralnom bazom podataka;
- c) osigurati kontinuirano promicanje zaštite okoliša preko (svih) gradskih poduzeća u kontekstu njihovih djelatnosti;
- d) uspostaviti partnerske odnose s drugim zainteresiranim čimbenicima (državnom upravom,
- e) znanstvenim, stručnim i obrazovnim ustanovama, gospodarstvom, udrugama, pojedincima i dr.) i surađivati na zajedničkim edukativno-promidžbenim projektima glede postupanja s otpadom i zaštite okoliša, te poticati i podupirati sve dobre ideje i inicijative u tom smislu;
- f) osigurati sustavno i cjelovito osposobljavanje djelatnika općina, gradova, županija i države za komuniciranje u procesima odlučivanja;
- g) u određenim razmacima provoditi ispitivanja javnog mišljenja.

Potrebno je također izraditi komunikacijsku strategiju koja će obuhvatiti:

- promidžbene poruke, slogane;
- edukacijske i promidžbene aktivnosti;
- predškolski uzrast, osnovne škole, srednje škole, eko-škole, fakultete;
- gospodarske tvrtke;
- kućanstva;
- gradsku i državnu upravu;
- program odvijanja aktivnosti.

Rokovi za realizaciju planiranih mjera

Planom gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije određeni su rokovi za realizaciju planiranih mjera, odnosno vremenski plan za realizaciju aktivnosti poboljšanja gospodarenja otpadom.

S obzirom da planirani poslovi oko organizacije sustava gospodarenja otpadom, osnivanja županijske tvrtke za gospodarenje otpadom, a time i izgradnje centra gospodarenja otpadom kojem pripadaju transfer stanice, kasne u odnosu na postavljene rokove u Planu gospodarenja otpadom RH, rok za izgradnju i puštanje u rad centra gospodarenja otpadom i transfer stanica ne može biti prije 2015. godine.

Vremenski plan za realizaciju aktivnosti poboljšanja gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije

AKTIVNOSTI	GODINA			
	2010.	2015.	2020.	2025.
Osnivanje EKO društva LSŽ za gospodarenje otpadom				
Donošenje Županijskog plana gospodarenja otpadom				
Edukacija i komunikacija s javnošću				
Mjere za izbjegavanje i smanjivanje otpada				
Primarna reciklaža				
Izgradnja reciklažnih dvorišta				
Izgradnja, priprema i korištenje Centra gospodarenja otpadom				
Priprema, izgradnja i korištenje transfer stanica				
Korištenje i sanacija postojećih gradskih i općinskih odlagališta				

II.**ZAKLJUČAK**

Problematika postojećeg postupanja s otpadom i uspostava budućeg sustava gospodarenja otpadom obrađena je u osnovnim dokumentima zaštite okoliša Ličko-senjske županije i to:

- u Izvješću o stanju okoliša za period 2003. – 2007. godine ("Županijski glasnik", br. 2/08),
- osnovnoj prostorno-planskoj dokumentaciji Županije (Izmjene i dopune PPŽ-a, "Županijski glasnik", br. 19/07).

U odnosu na ove dokumente i Plan gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije upotpunjen je u skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom RH, te sa *Planom gospodarenja otpadom RH* za period od 2007. – 2015. godine (NN br. 85/07).

Polazišta za izradu ovog Plana bila su:

- obveze propisane zakonom, podzakonskim propisima i dokumentima zaštite okoliša i gospodarenja otpadom državne i županijske razine, te
- postojeće stanje u području gospodarenja otpadom na području Ličko-senjske županije.

Plan sadrži mjere za postizanje ciljeva gospodarenja otpadom postavljenim Strategijom gospodarenja otpadom RH i Planom gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2007. – 2015. godine, te uvažava preporuke za daljnje aktivnosti iz Izvješća o stanju okoliša za razdoblje 2003. - 2007. godine koji su ovim dokumentom razrađeni i dopunjeni.

Posebno važan dio Plana čine mjere uspostave novog sustava gospodarenja otpadom dane u točki 6. Plana gdje su dane uvodne pretpostavke i aktivnosti podijeljene na 2 faze i to prva faza 2007. – 2011. godine i druga faza od 2011. - 2015. godine kod čega je sigurno da će se neke faze projekta protegnuti i poslije 2015. godine te se iz tog razloga u Planu spominje 2025. godina.

Na kraju dokumenta dan je pregled aktivnosti u gospodarenju otpadom na području Županije za razdoblje 2010. – 2018. podijeljene u nekoliko cjelina:

- izrada i usvajanje Plana,
- uspostava novog sustava gospodarenja otpadom,
- sanacija postojećih službenih odlagališta sa korištenjem do 2015. godine,

- sanacija otpadom onečišćenog tla i neuređenih odlagališta,
- mjere nadzora i praćenja gospodarenja otpadom,
- ugrađivanje elemenata Plana gospodarenja otpadom u prostorno plansku dokumentaciju gradova i općina,
- utvrđivanje lokacije centra gospodarenja otpadom u Prostornom planu Grada Gospića,
- utvrđivanje građevinskog područja zone gospodarenja otpadom u Prostornom planu Grada Gospića,
- jačanje međusobne koordinacije subjekata uključenim u gospodarenje otpadom,
- jačanje upravnog tijela za zaštitu okoliša u čijoj je nadležnosti postupanje s otpadom.

U provedbi Plana sudjelovat će Županija, županijska tvrtka koja će biti osnovana sa svrhom organizacije gospodarenja otpadom, jedinice lokalne samouprave, komunalna društva, stanovništvo, gospodarski subjekti, ovlaštene sakupljači i obrađivači otpada i mnogi drugi subjekti.

Ostvarenje Plana iziskivat će velika financijska sredstva spomenuta u točki 6. 5. 7. pa će dio njih biti potrebno osigurati putem Fonda za energetske učinkovitost i zaštitu okoliša iz međunarodnih fondova.

Sve to potvrđuje odlučnost Županije da uspostavi novi suvremeni sustav gospodarenja otpadom u skladu s prioritetima koje je postavila u svojim dokumentima vezanim za zaštitu okoliša, te u skladu sa zahtjevima postavljenim Hrvatskim zakonodavstvom i zahtjevima Europske unije.

III.

Plan gospodarenja otpadom Ličko-senjske županije za razdoblje 2010. – 2018. objavit će se u "Županijskom glasniku" Ličko-senjske županije.

KLASA: 351-04/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 20. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi («NN» br. 33/01, 60/01 - vjerodostojno tumačenje, 129/05, 109/07, 125/08 i 36/09), članka 143. Zakona o odgoju i

obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi («NN» br. 87/08 i 86/09), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09) i članka 3. Odluke o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba osnovnog školstva Ličko-senjske županije u 2010. godini («Županijski glasnik» br. 7/10), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

PLAN

rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini, nabave materijala, dijelova i usluga tekućeg i investicijskog održavanja OSNOVNIH ŠKOLA

Ličko-senjske županije u 2010. godini

Članak 1.

Planom rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini, nabave materijala, dijelova i usluga tekućeg i investicijskog održavanja osnovnih škola Ličko-senjske županije (dalje: Plan) utvrđuje se raspodjela sredstava u 2010. godini iz Proračuna Ličko-senjske županije.

Članak 2.

Proračunom Ličko-senjske županije, za kapitalna ulaganja, tekuće i investicijsko održavanje u osno-

vnom školstvu za 2010. godinu iz decentraliziranih sredstava za 2010. godinu predviđeno je **2.840.374,00 kn.**

Članak 3.

Sredstva iz članka 2. ovog Plana raspoređuju se za:

- a) nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini osnovnih škola Ličko-senjske županije u iznosu od **2.041.617,00 kn (kapitalna ulaganja)** i to:
 - konto 42 – rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine – **503.125,00 kn**
 - konto 45 – rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini – **1.538.492,00 kn**
- b) materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja osnovnih škola Ličko-senjske županije u iznosu od **798.757,00 kn (tekuće i investicijsko održavanje).**

Članak 4.

Sredstva iz članka 2. i 3. ovog Plana raspodijelit će se korisnicima kako slijedi:

- **Plan rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini osnovnih škola Ličko-senjske županije za 2010. godinu:**

Tablica br. 1.

br.	OSNOVNA ŠKOLA	O P I S	IZNOS (kn s PDV-om)
1.	OŠ S.S. KRANJČEVIĆA SENJ	- stolarski radovi u MŠ i PŠ Sv. Juraj, sanacija sanitarnog čvora u PŠ Krasno - nabava opreme	241.500,00
2.	OŠ ZRINSKIH I FRANKOPANA OTOČAC	- ugradnja platformi u MŠ, ugradnja centralnog grijanja u PŠ Sinac	438.892,00
3.	OŠ LUKE PERKOVIĆA BRINJE	- sanacija krovništa - otkup zemljišta R.	141.000,00
4.	OŠ PLITVIČKA JEZERA	- sanacija krovništa, ugradnja gromobrana - nabava namještaja	130.167,00
5.	O.Š. A. G. MATOŠA NOVALJA	- stolarski radovi u PŠ Metajna i PŠ Zubovići, parketarski radovi u MŠ - nabava namještaja i opreme	226.000,00
6.	O.Š. KRALJA TOMISLAVA UDBINA	- stolarski i keramičarski radovi - nabava računalne opreme	93.000,00
7.	O.Š. DR. F. TUĐMANA KORENICA	- nabava namještaja i opreme	56.000,00
8.	O.Š. LOVINAC	- izgradnja i uređenje školskog igrališta	180.000,00
9.	O.Š. KARLOBAG	- nabava namještaja	73.282,00
10.	O.Š. PERUŠIĆ	- stolarski radovi - nabava namještaja	193.416,00
11.	O.Š. DONJI LAPAC	- nabava opreme	36.360,00
12.	O.Š. «ANŽ FRANKOPAN» KOSINJ	- izgradnja i uređenje školskog igrališta	170.000,00
13.	Osnovne škole	- stručni građevinski nadzor	62.000,00
S V E U K U P N O :			2.041.617,00

- Plan rashoda za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja osnovnih škola Ličko-senjske županije za 2010. godinu:

Tablica br. 2.

R. br.	OSNOVNA ŠKOLA	O P I S	IZNOS (kn s PDV-om)
1.	OŠ S. S. KRANJČEVIĆA SENJ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	93.000,00
2.	OŠ ZRINSKIH I FRANKOPANA OTOČAC	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, mjerenje emisije onečišćenja, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	190.000,00
3.	OŠ LUKE PERKOVIĆA BRINJE	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	75.000,00
4.	OŠ PLITVIČKA JEZERA	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	48.000,00
5.	OŠ A. G. MATOŠA NOVALJA	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, mjerenje emisije onečišćenja, plan procjene opasnosti, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	90.000,00
6.	OŠ KRALJA TOMISLAVA UDBINA	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, materijal za održavanje	58.657,00
7.	OŠ DR. F. TUĐMANA KORENICA	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	58.100,00
8.	OŠ LOVINAC	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	20.000,00
9.	OŠ KARLOBAG	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, mjerenje emisije onečišćenja, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	25.000,00
10.	OŠ PERUŠIĆ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	35.000,00
11.	OŠ DONJI LAPAC	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	27.000,00
12.	OŠ «ANŽ FRANKOPAN» KOSINJ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	34.000,00
13.	Osnovne škole	- izrada troškovnika	33.000,00
14.	Osnovne škole	- objava natječaja i obavijesti o sklopljenim ugovorima	12.000,00
S V E U K U P N O :			798.757,00

Članak 5.

Sredstvima iz članka 4. stavka 1. planira se financiranje kapitalnih projekata u osnovnom školstvu kako slijedi: Ugovor sklapa Županija i izvođač radova/isporučitelj opreme temeljem odabira najpovoljnijeg ponuđača u skladu s propisima o javnoj nabavi, a po prethodno dobivenoj suglasnosti Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa na Plan.

Članak 6.

Županijska skupština ovlašćuje Župana Ličko-senjske županije, da u slučaju potrebe, a zbog kratkoće rokova, donese Izmjene i dopune Plana.

Članak 7.

Provedba ovog Plana povjerava se Upravnom odjelu za društvene djelatnosti i Službi za financije.

Članak 8.

Ovaj Plan objavit će se u «Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 602-02/10-01/05
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 20. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi («NN» br. 33/01, 60/01 – vj. t., 129/05, 109/07, 125/08 i 36/09), članka 143. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi («NN» br. 87/08 i 86/09), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09) i članka 3. Odluke o kriterijima i mjerilima za utvrđivanje bilančnih prava za financiranje minimalnog financijskog standarda javnih potreba srednjih škola i učeničkih domova Ličko-senjske županije u 2010. godini («Županijski glasnik» br. 7/10), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

PLAN

rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini, nabave materijala, dijelova i usluga tekućeg i investicijskog održavanja SREDNJIH ŠKOLA I UČENIČKIH DOMOVA Ličko-senjske županije u 2010. godini

Članak 1.

Planom rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini, nabave materijala, dijelova i usluga tekućeg i investicijskog održavanja srednjih škola i učeničkih domova Ličko-senjske županije (dalje: Plan), utvrđuje se raspodjela sredstava u 2010. godini iz Proračuna Ličko-senjske županije.

Članak 2.

Proračunom Ličko-senjske županije, za kapitalna ulaganja, tekuće i investicijsko održavanje srednjih škola i učeničkih domova za 2010. godinu iz

decentraliziranih sredstava za 2010. godinu predviđeno je **1.120.887,00 kn.**

Članak 3.

Sredstva iz članka 2. ovog Plana raspoređuju se za:

- a) nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini srednjih škola i učeničkih domova Ličko-senjske županije u iznosu od **794.978,00 kn (kapitalna ulaganja)** i to:
 - konto 42 - rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine – **402.478,00 kn**
 - konto 45 – rashodi za dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini – **392.500,00 kn**
- b) materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja srednjih škola Ličko-senjske županije u iznosu od **286.333,00 kn (tekuće i investicijsko održavanje srednjih škola)**
- c) materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja učeničkih domova Ličko-senjske županije u iznosu od **39.576,00 kn (tekuće i investicijsko održavanje učeničkih domova).**

Članak 4.

Sredstva iz članka 2. i 3. ovog Plana raspodijelit će se korisnicima kako slijedi:

Plan rashoda za nabavu proizvedene dugotrajne imovine i dodatna ulaganja na nefinancijskoj imovini srednjih škola Ličko-senjske županije za 2010. godinu:

Tablica br. 1.

R. br.	SREDNJA ŠKOLA	O P I S	IZNOS (kn) s PDV-om
1.	STRUKOVNA ŠKOLA GOSPIĆ	- pregrađivanje prostora - nabava namještaja i opreme - izrada troškovnika (za dogradnju prostora iznad spojnog hodnika sa športskom dvoranom)	209.000,00
2.	GIMNAZIJA GOSPIĆ	- uređenje prostora (preseljenje kabineta kemije i biologije) , postavljanje ograde i pregradnih vrata na stepeništu - nabava namještaja	125.000,00
3.	S.Š. P. RITTERA VITEZOVIĆA SENJ	- krovopokrivački radovi, ugradnja umivaonika u ugostiteljskom praktikumu - nabava namještaja i opreme	116.700,00
4.	S.Š. PLITVIČKA JEZERA	- stolarski radovi/otkup zemljišta - nabava namještaja	138.000,00
5.	S.Š. OTOČAC	- krovopokrivački radovi, nabava i ugradnja kotla centralnog grijanja - nabava opreme	191.278,00
	Srednje škole	- stručni građevinski nadzor	15.000,00
SVEUKUPNO :			794.978,00

- Plan rashoda za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja srednjih škola Ličko-senjske županije za 2010. godinu

Tablica br. 2.

R. br.	SREDNJA ŠKOLA	O P I S	IZNOS (kn) s PDV-om
1.	STRUKOVNA ŠKOLA GOSPIĆ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, mjerenje emisije onečišćenja, izrada procjene opasnosti, materijal za održavanje	68.527,34
2.	SREDNJA ŠKOLA OTOČAC	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, mjerenje emisije onečišćenja, materijal za održavanje	73.102,55
3.	SŠ P. RITTERA VITEZOVIĆA SENJ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	44.591,20
4.	SŠ PLITVIČKA JEZERA	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	38.097,59
5.	GIMNAZIJA GOSPIĆ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, naknada za zaštitu i uređenje voda, materijal za održavanje	39.014,32
6.	Srednje škole	- izrada troškovnika	19.000,00
7.	Srednje škole	- objava natječaja i obavijesti o sklopljenim ugovorima	4.000,00
SVEUKUPNO :			286.333,00

- Plan rashoda za materijal, dijelove i usluge tekućeg i investicijskog održavanja učeničkih domova Ličko-senjske županije za 2010. godinu

Tablica br. 3.

R. br.	UČENIČKI DOM	O P I S	IZNOS (kn) s PDV-om
1.	UČENIČKI DOM PRI SREDNOJ ŠKOLI PLITVIČKA JEZERA	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, materijal za održavanje	14.788,00
2.	UČENIČKI DOM PRI STRUKOVNOJ ŠKOLI GOSPIĆ	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, materijal za održavanje	14.788,00
3.	UČENIČKI DOM PRI SŠ OTOČAC	- redoviti servisi, dimnjačarske usluge, materijal za održavanje	10.000,00
SVEUKUPNO :			39.576,00

Članak 5.

Sredstvima iz članka 4. stavka 1. planira se financiranje kapitalnih projekata u srednjem školstvu kako slijedi: Ugovor sklapa Županija i izvođač radova/isporučitelj opreme, temeljem odabira najpovoljnijeg ponuđača u skladu s propisima o javnoj nabavi, a po prethodno dobivenoj suglasnosti Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa na Plan.

Članak 6.

Županijska skupština ovlašćuje Župana Ličko-senjske županije, da u slučaju potrebe, a zbog kratkoće rokova, donese Izmjene i dopune Plana.

Članak 7.

Provedba ovog Plana povjerava se Upravnom odjelu za društvene djelatnosti i Službi za financije.

Članak 8.

Ovaj Plan objavit će se u «Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 602-03/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 190. stavka 1. Zakona o zdravstvenoj zaštiti («NN» br. 150/08 i 155/09), članka 4. Pravilnika o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti («NN» br. 121/99, 133/99 i 112/00), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

RJEŠENJE

o izmjeni Rješenja o imenovanju mrtvozornika na području Ličko-senjske županije

I.

Ovim Rješenjem, u točki I. Rješenja o imenovanju mrtvozornika na području Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 24/02, 16/04, 12/05, 3/06, 3/07, 12/08, 26A/08 i 2/10):

- u alineji 6. za područje Općine Donji Lapac umjesto Nedjeljke Budić, dr.med. i Dubravke Kanzler, med.sestre imenuju se:
 - Slobodan Lozančić, dr. med. i
 - Dušan Šijan, dr.med.

- u alineji 10. za područje Općine Plitvička Jezera umjesto Anne Klarić, med.sestre imenuje se:
 - Željko Kosić, dr.med.

II.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u «Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 500-01/10-01/15
UR.BROJ: 2125/1-01-10-02
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 28. Zakona o ravnopravnosti spolova («NN» br. 82/08), točke 7.2. Nacionalne politike za promicanje ravnopravnosti spolova 2006. – 2010. godine („NN“ br. 114/06), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

RJEŠENJE

I.

Imenuje se Povjerenstvo za ravnopravnost spolova kao radno – savjetodavno tijelo Županijske skupštine Ličko-senjske županije.

II.

U Povjerenstvo se imenuju:

1. Dubravka Rukavina – voditeljica Odsjeka za zdravstvo i socijalnu skrb u Upravnom odjelu za društvene djelatnosti Ličko-senjske županije – za predsjednicu
2. Valentina Bubljić – v.d. pročelnika Upravnog odjela za društvene djelatnosti Ličko-senjske županije – za članicu
3. Vlado Brkljačić – ravnatelj Gradskog društva Crvenog križa Gospić – za člana
4. Ana Lukanović – ravnateljica Centra za socijalnu skrb Senj – za članicu
5. Ana Mari Bašić – članica Županijske skupštine Ličko-senjske županije – za članicu
6. Juraj Verzon – član Županijske skupštine Ličko-senjske županije – za člana
7. Vesna Kostelac – predsjednica Društva „Hrvatska žena“ Otočac – za članicu
8. Božica Šuper – koordinatrica za Ravnopravnost spolova u Uredu državne uprave u Ličko-senjskoj županiji – za članicu.

Mandat članova Povjerenstva traje četiri godine.

III.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u «Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 004-01/10-01/04
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 75. Zakona o zaštiti prirode („NN“ br. 70/05 i 139/08), članka 7. Odluke o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 1/07) te članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

RJEŠENJE

o imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije

I.

U Upravno vijeće Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije (skraćeno: „JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ“) imenuju se:

1. Milan Krmpotić, za predsjednika
2. Dražen Peranić, za člana
3. Katica Prpić, za članicu
4. Stipe Mudrovčić, za člana
5. Ivana Devčić, za članicu

II.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 022-06/10-01/02
UR.BROJ: 2125/1-01-10-02
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

RJEŠENJE

o imenovanju v.d. ravnatelja Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije

I.

JERKO KOSTELAC, dipl. ing šumarstva imenuje se za vršitelja dužnosti ravnatelja Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Ličko-senjske županije do imenovanja ravnatelja putem javnog natječaja.

II.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom objave u

«Županijskom glasniku» Ličko-senjske županije.

KLASA: 022-06/10-01/03
UR.BROJ: 2125/1-01-10-02
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 133. Zakona o sudovima («NN» br. 150/05, 16/07 i 113/08), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09) i Mišljenja Općinskog suda u Gospiću (Br. 4 Su-181/10-2 od 16. ožujka 2010. g., Br. 4 Su-181/10-4 od 31. ožujka 2010. g. i Br. 4 Su-181/10-6 od 22. travnja 2010. g.), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

RJEŠENJE **o imenovanju sudaca porotnika** **Općinskog suda u Gospiću**

I.

Za suce porotnike Općinskog suda u Gospiću imenuju se:

1. Tomislav Sertić, Udbina, Bana Ivana Karlovića 1
2. Zlatko Brkić, Udbina, Trg Sv. Lucije 4
3. Ljubica Godeč, Udbina, Alojzija Stepinca 8
4. Mirko Đukić, Udbina, IX. Gardijske brigade 38
5. Saša Dragaš, Korenica, Bunić 124
6. Ivan Majer, Otočac, Dr. Ante Starčevića 18
7. Milan Katalinić, Otočac, Ive Senjanina 11
8. Ante Oršanić, Otočac, Poljica 1
9. Juraj Gomerčić, Otočac, Ive Senjanina 58
10. Petar Pavelić, Otočac, Stjepana Radića 14
11. Ante Devčić, Otočac, Fortička 6
12. Dušan Popović, Otočac, Bartola Kašića 15
13. Ivan Žubrinčić, Otočac, Ćirila i Metoda 12
14. Nikola Grahovac, Otočac, Bartola Kašića 15
15. Marica Rogić, Otočac, Bartola Kašića 21
16. Gajo Uzelac, Vrhovine, Gornje Vrhovine 38
17. Mate Čorak, Vrhovine, Augusta Šenoa 14
18. Nikola Kmezić, Vrhovine, Rudopolje 2
19. Nikola Skendžić, Vrhovine, Varaždinska 11
20. Nikola Ivančević, Vrhovine, Zalužnica 44
21. Ivan Orešković, Lički Osik, Lički Osik 81/3
22. Milka Rukavina, Gospić, Kneza Trpimira 16
23. Marija Miškulin, Gospić, Smiljanska 139
24. Ankica Brajković, Gospić, Bana I. Karlovića 5
25. Karlo Starčević, Donja Pazarišta, Španjuša 9
26. Ivica Lulić, Klanac, Klanac 68
27. Mate Krpan, Gospić, Lipe bb
28. Ivica Kolić, Gospić, Kaniža 16
29. Zvonko Kovačić, Gospić, Miroslava Kraljevića 10
30. Ivica Marković, Klanac, Aleksinica 20
31. Marija Zdunić, Gospić, Žabica 55
32. Marijana Stilinović, Gospić, Budačka 130
33. Tomislav Grčević, Lički Novi 46
34. Anka Pađen, Gospić, Kralja Petra Krešimira 23
35. Branimir Šimunić, Gospić, Dr. A. Starčevića 18
36. Jurica Jotić, Brinje, Frankopanska 89
37. Mirjana Javor, Brinje, Zadgrad 14
38. Željko Osvaldić, Brinje, Trg admirala J.V. Potkapskog 1
39. Nevenka Perković, Jezerane, Stajnica 156

40. Đuro Šijan, Brinje, Zadgrad 6
41. Ružica Miletić, Lovinac, Ličko Cerje 5
42. Ivan Kelava, Lovinac, Lovinačka 1
43. Katica Matijević, Lovinac, Ličko Cerje 5
44. Frane Pavelić, Lovinac, Ličko Cerje 15
45. Milan Markovinović, Lovinac, Ričice 46
46. Stjepan Bašić, Perušić, Konjsko Brdo 3
47. Milan Kolak, Perušić, Kralja Zvonimira 6b
48. Milorad Vidmar, Kosinj, Donji Kosinj 310
49. Ivan Žarak, Perušić, Stjepana Radića 68
50. Željko Vidmar, Kosinj, Donji Kosinj 300
51. Ivan Vrban, Karlobag, Karlobaški Dolac 28
52. Drago Potočnjak, Karlobag, Jerka Rukavine 37
53. Nikola Stilinović, Karlobag, Varoš 19
54. Marijan Miletić, Karlobag, Bana J. Jelačića 7
55. Branko Jažić, Karlobag, Ivana Vrbana 24
56. Franjo Kukuruzović, Korenica, Splitska 10
57. Tomislav Bačlija, Korenica, Josipa Jovića 6
58. Stevo Vukobratović, Korenica, Zdravka Rajkovića 8
59. Mile Grbac, Korenica, Zagrebačka 11
60. Karlo Hrgota, Korenica, Josipa Jovića 48/3

II.

Suci porotnici imenuju se na četiri godine i po isteku toga roka mogu biti ponovno imenovani.

III.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 022-06/09-01/04
UR.BROJ:2125/1-01-10-02
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 21.a Odluke o osnivanju Županijske uprave za ceste Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 3/97, 21/05 i 21/09), članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije («Županijski glasnik» br. 11/09, 13/09 - ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

RJEŠENJE **o izmjeni Rješenja o imenovanju predsjednika i** **članova Upravnog vijeća Županijske uprave** **za ceste Ličko-senjske županije**

I.

U točki I. Rješenja o imenovanju predsjednika i članova Upravnog vijeća Županijske uprave za ceste Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 24A/09) redni broj 3. mijenja se i glasi:

„3. Joso Kregar – za člana.“

II.

Ovo Rješenje stupa na snagu danom objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 340-01/10-01/03
UR.BROJ: 2125/1-01-10-02
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ZAKLJUČAK

I.

Županijska skupština prima na znanje Izvješće Hrvatskog zavoda za zapošljavanje – Područne službe Gospić o stanju nezaposlenosti, zapošljavanja i provođenju mjera aktivne politike zapošljavanja u Ličko-senjskoj županiji u 2009. godini.

II.

Ovaj Zaključak objavit će se u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 100-01/10-01/05
UR.BROJ: 2125/1-01-10-04
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 19. i 66. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), članka 60. i 84. Poslovnika Županijske skupštine Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ZAKLJUČAK

I.

Županijska skupština prihvaća Izvješće o radu Županijske uprave za ceste Ličko-senjske županije za 2009. godinu.

II.

Ovaj Zaključak objavit će se u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 023-01/10-01/12
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 76. stavka 6. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („NN“ br. 158/03, 100/04, 141/06 i 38/09), članka 14. stavka 1. točke 7., članka 20. stavka 2. Odluke o osnivanju Lučke uprave Senj („Županijski glasnik“ br. 1/98,

2/00, 190/04, 7/05 – pročišćeni tekst i 21/09) te članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ZAKLJUČAK

I.

Daje se suglasnost na Statut Lučke uprave Senj, Klasa: 003-01/10-03/01, Ur.broj: 2125/1-10-10-01 koji je donijelo Upravno vijeće na sjednici održanoj 26. ožujka 2010. godine.

II.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 342-21/10-01/07
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

Na temelju članka 76. stavka 6. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („NN“ br. 158/03, 100/04, 141/06 i 38/09), članka 15. stavka 1. točke 7., članka 21. stavka 2. Odluke o osnivanju Lučke uprave Novalja („Županijski glasnik“ br. 1/98, 2/00, 190/04, 7/05 – pročišćeni tekst, 21/09 i 7/10) te članka 19. i 84. Statuta Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 11/09, 13/09 – ispravak i 21/09), Županijska skupština Ličko-senjske županije na VII. sjednici održanoj 29. travnja 2010. godine, donijela je

ZAKLJUČAK

I.

Daje se suglasnost na Statut Lučke uprave Novalja, Klasa: 342-21/10-01/3, Ur.broj: 2125/1-11-10-1 koji je donijelo Upravno vijeće na sjednici održanoj 30. ožujka 2010. godine.

II.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Županijskom glasniku“ Ličko-senjske županije.

KLASA: 342-21/10-01/08
UR.BROJ: 2125/1-01-10-03
Gospić, 29. travnja 2010. god.

Predsjednik Skupštine
Petar Krmpotić, dipl.politolog, v.r.

„Županijski glasnik“ Ličko-senjske županije

Službeno glasilo Ličko-senjske županije - Grada Novalje i Općina:
Brinje, Donji Lapac, Karlobag, Perušić, Plitvička jezera, Udbina i Vrhovine

Izdaje i tiska:

Ličko-senjska županija - Tajništvo

Glavna i odgovorna urednica:

Ankica Blažević, tajnica Ličko-senjske županije

Sjedište Uredništva:

Gospić, ul. Dr. Franje Tuđmana 4, tel.: 053/588-207, fax.: 053/572-436

Pretplata za 2010. godinu iznosi 400,00 kuna, uplata se vrši na žiro-račun broj:

2340009-1800009008, model 21, poziv na broj odobrenja 7307-OIB

„Županijski glasnik“ izlazi prema potrebi.

Oslobođen plaćanja poreza na dodanu vrijednost po članku 6. stavku 3. Zakona o porezu na dodanu vrijednost

„Županijski glasnik“ objavljuje se i na web stranici: www.licko-senjska.hr

