

Phare Program Europske Unije
za Republiku Hrvatsku

Istraživanje sustava lučkih prihvatnih uređaja

Broj ugovora o pružanju usluge: 2006-0505-020301

Identifikacijski broj: EuropeAid/125614/D/SER/HR

Konačno izvješće

Razdoblje pokriveno izvješćem: 2 veljače do 2 studenoga 2009.

Datum izdavanja izvješća: 5 listopada 2009.



Projekt je financirala
Europska Unija



Projekt je realizirao Konzorcij NEA Transport Research
and Training & Project management Ltd

Koncept sustava lučkih prihvatnih uređaja

SADRŽAJ

Uvodni dio	1
I – Sveukupna namjera	1
II – Direktiva 2000/59/EZ.....	2
II – 1 Opći zahtjevi	2
II – 2 Posebni zahtjevi.....	2
II – 2.1 Planovi gospodarenja otpadom u lukama	3
II – 2.2 Prethodno prijavljivanje.....	3
II – 2.3 Iskrcaj otpada koji stvaraju brodovi	3
II – 2.4 Naknade za otpad koji stvaraju brodovi	3
II – 2.5 Izuzeća predviđena Direktivom EZ	4
III – Hrvatski pravni i institucionalni okvir	4
III – 1 Postavljanje uređaja za prihvrat	4
III – 2 Planovi gospodarenja otpadom u lukama	4
III – 3 Prethodno prijavljivanje	4
III – 4 Iskrcaj otpada koji stvaraju brodovi.....	5
III – 5 Naknade za otpad koji stvaraju brodovi.....	5
III – 6 Izuzeća	5
III – 7 Primjenjivost odredbi	5
III – 8 Odgovornosti	6
IV – Glavna obilježja postojećeg hrvatskog PRF sustava	6
IV – 1 Glavna obilježja pomorskog prometa u lukama RH.....	7
IV – 2 Općeniti pregled trenutačnog hrvatskog sustava lučkih prihvatnih uređaja	9
IV – 3 Količina skupljenog otpada.....	10
IV – 4 Zapažanja Konzultanta (savjetnika)	16
IV – 5 Slabosti postojećeg režima.....	17
IV – 5.1 Pravnog režima	17
IV – 5.2 Institucionalnih i organizacijskih postavki	17
IV – 5.3 Operativnih i upravljačkih rješenja	17
IV – 5.4 Režima naknade troškova	17
V – Preporuke za poboljšanje.....	18

V – 1 Pravnog režima	18
V – 2 Institucionalnog i organizacijskog sustava	18
V – 3 Praksi u sakupljanju, prijevozu, obradi i odlaganju otpada	19
V – 4 Režima financiranja	20
VI – Uvod u PRF sustav	20
Dio I: PRF mreža	22
Poglavlje 1:Sustav naknade troškova	22
Uvod	22
1.1.1. Opća načela režima neizravnih naknada	23
1.1.1.1 Doseg režima neizravnih naknada	22
1.1.1.2 Obilježja	24
1.1.1.3 Izračun naknada	25
1.1.1.4 Metoda naplate.....	25
1.1.1.5 Plaćanje.....	26
1.1.1.6 Određivanje tarifa	26
1.1.1.6 (i) Tekući otpad	27
1.1.1.6 (ii) Kruti otpad.....	28
1.1.1.6 (iii) Troškovi Lučke uprave	30
1.1.1.6 (iv) Ukupni prihod	30
1.1.1.6 (v) Naknada	31
1.1.1.6 (v) (a) Opća	31
1.1.1.6 (v) (b) Kruti otpad	32
1.1.1.6 (v) (c) Tekući otpad	33
1.1.2 Posebi režimi i izuzeća	33
1.1.2.1 Načela	33
1.1.2.1 (i) Opći režim naknada	33
1.1.2.1 (ii) Posebi režim naknada	33
1.1.2.1 (iii) Izuzeća	34
1.1.2.2 Izuzeća za brodove	34
1.1.2.2 (i) Kriteriji za odobravanje izuzeća	34
1.1.2.2 (ii) Uvjeti, zahtjevi i dokazi za odobravanje izuzeća.....	35
1.1.2.2 (iii) Postupak izdavanja potvrde o izuzeću	35
1.1.2.2 (iv)Uvjeti,zahtjevi i dokazi za prihvaćanje izuzeća od strane PSC kontrolora i LU	35
1.1.2.3 Izuzeća za luke	36
1.1.3 Vremenski okvir za stupanje na snagu	36
1.1.3.1 Za luke osobitoga gospodarskog interesa za RH (državne luke).....	36
1.1.3.2 Za luke županijskog značaja i luke lokalnog značaja	37

Poglavlje 2: Institucionalna i organizacijska struktura	37
Uvod	37
1.2.1 Novi zadatci i odgovornosti na središnjoj razini za Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture.....	37
1.2.1.1 Implementacija i provođenje novog sustava lučkih prihvatnih uređaja	37
1.2.1.2 Određivanje tarifa za plaćanje po novom režimu neizravnih naknada	38
1.2.1.3 Potvrde eko brodova	38
1.2.1.4 Potvrda o izuzeću za brodove.....	39
1.2.1.5 Komunikacija i prethodno prijavljivanje	39
1.2.1.6 Postupanje na temelju izvješća o navodnoj neadekvatnosti lučkih prihvatnih uređaja	40
1.2.1.7 Izuzeća za luke.....	40
1.2.1.8 Promicanje regionalne suradnje	41
1.2.2 Lučke uprave će imati mnogo značajniju ulogu	41
1.2.2.1 Planiranje rukovanja otpadom koji stvaraju brodovi	41
1.2.2.2 Naplata naknada za otpad, isplata operatora otpadom i naplata od operatora otpadom	43
1.2.2.3 Upravljanje i nadzor nad sustavom prijavljivanja otpada	43
1.2.2.4 Specifikacija svih postupaka te praćenje i kontrola.....	44
1.2.2.5 Komunikacija i informacije	44
1.2.2.6 Izvješćivanje i vođenje zapisnika (arhive)	45
1.2.3 Poboljšanje suradnje između Ureda Lučke kapetanije i lučkih uprava.....	45
Poglavlje 3: Regionalna suradnja	47
Uvod	47
1.3.1 Usklađivanje sustava naknade troškova	47
1.3.2 Implementacija režima izuzeća na koordiniran način	47
1.3.3 Maksimalno korištenje PSC MOU mreže.....	48
DIO II: Jačanje sustava i njegovih postojećih kapaciteta	49
Poglavlje 1: Institucionalni i administrativni (ljudski resursi)	49
Uvod	49
2.1.1 Središnja državna uprava	49
2.1.1.1 Pomorstvo	49
2.1.1.2 Zaštita okoliša	50
2.1.2 Lučke uprave	51
2.1.2.1 Ljudski resursi	51
2.1.2.2 Planovi gospodarenja otpadom u lukama.....	52
2.1.3 Uredi Lučke kapetanije	54

2.1.4 Županijske/lokalne inspekcije za zaštitu okoliša 54

Poglavlje 2: Prakse i radni postupci u gospodarenju otpadom.... 56

Uvod 56

2.2.1 Načela gospodarenja otpadom..... 56

2.2.2 Glavna politika gospodarenja otpadom 58

2.2.3 Pravni okvir gospodarenja otpadom 59

2.2.3.1 Direktiva 2006/12/EZ o otpadu 59

2.2.3.2 Direktiva 91/689/EEZ o opasnom otpadu..... 60

2.2.3.3 Europska lista otpada..... 61

2.2.3.4 Individualni tokovi otpada 61

2.2.3.4 (i) Otpadno ulje 61

2.2.3.4 (ii) Ambalaža..... 64

2.2.3.4 (iii)Otpadne baterije i akumulatori 64

2.2.3.5 Promet otpadom, uvoz i izvoz otpada 65

2.2.3.6 Krajnje odlaganje otpada 66

2.2.3.6 (i) Direktiva 1999/31/EZ o odlagalištima otpada..... 66

2.2.3.6 (ii)Direktiva 2000/76/EZ o spaljivanju otpada 66

2.2.3.7 Pravilnik o graničnim vrijednostima indikatora o opasnim i drugim tvarima u otpadnim vodama..... 67

Poglavlje 3: Tehnička učinkovitost i gospodarska održivost novog

PRF sustava 69

Uvod 69

2.3.1 Najbolje dostupne tehnike 69

2.3.1.1 Zauljeni tekući otpad 70

2.3.1.1 (i) Pločasti koalescer..... 71

2.3.1.1 (ii) Flotacija otopljenim zrakom..... 71

2.3.1.1 (iii) Zaključci..... 72

2.3.1.2 Smeće..... 733

2.3.2 Operativna učinkovitost..... 75

2.3.3 Gospodarska održivost..... 76

DIO III: Financijske implikacije 79

Uvod 79

Poglavlje 1: Financijske implikacije za državnu upravu 80

3.1.1 Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture 80

3.1.2 Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva 80

3.1.3 Ministarstvo turizma..... 81

Poglavlje 2: Financijske implikacije za lučke uprave 81

3.2.1 Imenovanje osposobljenih službenika za PRF sustav i zaštitu okoliša	81
3.2.2 Naknada operativnog troška	81
Poglavlje 3: Financijske implikacije za pružatelje usluga	82
3.3.1 Pravične i transparentne tarife	82
3.3.2 Drugačiji financijski odnos na temelju ugovora o pružanju usluga	83
3.3.3 Poboljšanje ekonomičnosti usluga.....	83
Poglavlje 4: Financijske implikacije za korisnike i brodarska društva	84
3.4.1 Brodovi pokriveni općim režimom.....	84
3.4.2 Izuzeti brodovi.....	85
DIO IV: Put naprijed i vremenski okvir	86
Poglavlje 1: Budući potezi Ministarstava	86
4.1.1 Budući potezi Ministarstva mora, prometa i infrastrukture	86
4.1.2 Budući potezi Ministarstva zaštite okoliša	89
Poglavlje 2: Budući potezi lučkih uprava	89
4.2.1 Ugovor o uslugama(hitno)	90
4.2.2 Lučki propisi (hitno).....	90
4.2.3 Sustav prijavljivanja otpada	90
4.2.4 Internet stranica luke.....	90
4.2.5 Vođenje zapisnika (arhiva)	90
4.2.6 Ljudski resursi	90
Poglavlje 3: Budući potezi operatora otpadom	91
4.3.1 Izgradnja učinkovitih i ekonomičnih kapaciteta za pružanje usluga	91
4.3.2 Poboljšavanje operativnih postupaka	91
4.3.3 Doprinos postupku izračuna tarifa.....	91
4.3.4 Natječaji	92

DODATAK 1 Analiza pomorskog prometa

DODATAK 2 Analiza otpada koji stvaraju brodovi

DODATAK 3 Kapaciteti za rukovanje tekućim zauljenim otpadima s brodova

DODATAK 4 Kapaciteti za rukovanje krutim otpadima s brodova

DODATAK 5 Financijska procjena sustava naknade troškova za lučke prihvatne uređaje

DODATAK 6 Gopodarenje otpadom u lukama u pogledu otpada iz Dodatka I i Dodatka V

Uvodni dio

I – Sveukupna namjera

Krajnja namjera dotičnog istraživanja jest uspostavljanje sveobuhvatnog, učinkovitog i usklađenog PRF sustava (sustava lučkih prihvatnih uređaja) duž čitave hrvatske obale.

Krajnji cilj jest poboljšati zaštitu od onečišćenja od brodova u Jadranskom moru u skladu s Direktivom 2000/59/EZ Europskog Parlamenta i Vijeća od 27 studenog 2000. o lučkim uređajima za prihvrat otpada koji stvaraju brodovi i ostataka tereta. Cilj je povećati administrativnu i tehničku učinkovitost pomorske uprave u implementaciji, praćenju i kontroli sveobuhvatnog, učinkovitog i usklađenog PRF sustava.

Zaštita mora od brodova istaknuta je u više strateških dokumenata kao aktivnost od najveće važnosti. U tom pogledu jasno oblikovan strateški pristup je izložen u Pretpristupnoj pomorskoj strategiji, razvijenoj u skladu s mišljenjem o hrvatskoj prijavi za punopravno članstvo u Europskoj Uniji. Jedan od ciljeva Pretpristupne pomorske strategije jest osiguravanje unutar luka adekvatnih lučkih uređaja za prihvrat zauljenih voda, smeća i ostataka tereta, uključujući i ustrojavanje potrebnih struktura te dogovora za implementaciju, praćenje i kontrolu. Formalnije rečeno, Hrvatska mora ispuniti svoje obveze na temelju MARPOL Konvencije.

Republika Hrvatska je postala strankom MARPOL Konvencije notifikacijom sukcesije 1991 godine. Do danas Hrvatska je u svoj pravni sustav ugradila odredbe MARPOL Konvencije kao i odredbe Europske Direktive 2000/59/EZ o lučkim uređajima za prihvrat otpada koji stvaraju brodovi i ostataka tereta kao dio procesa pristupanja Europskoj Uniji. Direktiva 2000/59/EZ nastoji postići iste ciljeve kao i MARPOL Konvencija. Međutim, Direktiva je usmjerena na aktivnosti brodova u lukama te detaljno uređuje pravne, financijske i praktične odgovornosti različitih aktera koji su uključeni u iskrcaj otpada i ostataka u lukama.

II – Direktiva 2000/59/EZ

II – 1 Opći zahtjevi

U studenom 2000. godine Europski Parlament i Vijeće Europske Unije proglasili su svoju namjeru da zaštite morski okoliš '....smanjivanjem ispuštanja broskog otpada i ostataka tereta u more' (Direktiva 2000/59/EZ). Izrečena namjera trebala se ostvariti provođenjem zajedničke politike:

- Poboljšanja raspoloživosti i uporabe prihvatnih uređaja;i
- Poboljšanja provedbenog režima.

Direktiva 2000/59/EZ o lučkim uređajima za prihvat otpada koji stvaraju brodovi i ostataka tereta (Direktiva) je dakle napisana na takav način da omogućava uspostavljanje okvira unutar kojeg će biti zadovoljeni temeljni standardi u zaštiti okoliša, istovremeno dozvoljavajući državama članicama da same odluče kako će najbolje implementirati postavljene zahtjeve unutar vlastitog unutarnjeg sustava.

Direktiva jasno propisuje da:

- se zahtjevi za zaštitu okoliša primjenjuju na '...sve brodove, bez obzira na zastavu koju viju;
- 'adekvatni prihvatni uređaji moraju biti dostupni u svakoj luci Zajednice';
- takvi adekvatni lučki prihvatni uređaji '...moraju udovoljavati zahtjevima korisnika od najvećeg trgovačkog broda do najmanjeg izletničkog plovila`.

II – 2 Posebni zahtjevi

Kako bi se ostvarilo navedene opće zahtjeve za zaštitu okoliša, Direktiva je naložila državama članicama da istaknu pet ključnih područja u upravljanju otpadom, a u svrhu povećanja učinkovitosti sustava lučkih prihvatnih uređaja, smanjenja ispuštanja broskog otpada te primjene načela prema kojem 'onečišćivač plaća'.

Ta značajna područja odnose se na:

1. Plan gospodarenja otpadom koji izrađuje luka (Članak 5);
2. Prethodnu obavijest tj. prijavu potrebe da se iskrca otpad koju podnose sva plovila osim ribarskih brodova i izletničkih brodova koji su registrirani za najviše 12 putnika (Članak 6);
3. Zahtjev da svi brodovi isporuče svoj otpad lučkim prihvatnim uređajima prije napuštanja luke osim ako imaju dovoljan skladišni kapacitet da mogu dostaviti otpad u sljedeću luku pristajanja bez opasnosti od ispuštanja otpada na moru (Članak 7);

4. Plaćanje naknade kojom se pokrivaju troškovi takvih prihvatnih uređaja, a koja je pravična, nediskriminirajuća i transparentna te čija je visina određena na način da se potakne prikupljanje broskog otpada (Članak 8); i
5. Moguće izuzeće brodova kada je riječ o "redovnom tj. linijskom prometu" (Članak 9).

II – 2.1 Planovi gospodarenja otpadom u lukama

Odgovarajući plan za primanje i raspolaganje otpadom će se izraditi i implementirati za svaku pojedinu luku nakon konzultacija sa svim zainteresiranim strankama (detaljni zahtjevi su postavljeni u Dodatku I uz Direktivu).

II – 2.2 Prethodno prijavljivanje

Zapovjednik broda na koji se primjenjuje Direktiva i čije je odredište luka unutar Zajednice mora ispuniti i podnijeti obrazac (sadržan u Dodatku II uz Direktivu) nadležnoj ustanovi ili tijelu:

- Barem 24 sata prije dolaska u luku, ako je luka pristajanja poznata; ili
- Odmah po saznanju luke pristajanja postane poznata, ako je ta informacija dostupna manje od 24 sata prije dolaska; ili
- Najkasnije po isplavljanju iz prijašnje luke, ako je trajanje putovanja kraće od 24 sata.

II – 2.3 Iskrcaj otpada koji stvaraju brodovi

Brodovi koji posjećuju luku unutar Zajednice moraju predati cjelokupni brodski otpad u lučke prihvatne uređaje, osim ako plovilo može dokazati da postoji dovoljan skladišni prostor za već proizveden i akumuliran brodski otpad i za onaj koji će se proizvesti i akumulirati tijekom namjeravanog putovanja do sljedeće luke i prihvatnog uređaja.

II – 2.4 Naknade za otpad koji stvaraju brodovi

Dužnost je država članica osigurati da troškove uređaja za prihvat otpada snose njihovi korisnici, te osigurati da ne postoji poticaj za ispuštanje otpada u more. Stoga će se od svih plovila koja uplovljavaju u luku tražiti da snose dio troškova uređaja, bez obzira na stvarnu uporabu tih uređaja.

Direktiva nadalje propisuje da će oni brodovi za koje se pokaže da proizvode smanjene količine broskog otpada imati povlašteni položaj u sustavu naknade troškova. Osnova za takav povlašteni tretman može biti dizajn broda, brodska oprema, aktivnost broda ili upravljanje brodom u pogledu zaštite okoliša.

Sudjelovanje u snošenju troškova može se određivati prema kategoriji, tipu i veličini broda ili prema tipu i količini otpada koji brod zaista iskrca. U svakom slučaju '...iznos pristojbi i osnovica za njihov izračun moraju biti dostupnim korisnicima luke'.

II – 2.5 Izuzeća prema Direktivi EZ

Brodovima koji sudjeluju u linijskoj plovidbi sa redovnim lukama pristajanja može biti dano izuzeće od određenih obveza iz Direktive ukoliko postoji dokaz o dogovoru kojim se osigurava iskrcaj broskog otpada i plaćanje pristojbi u nekoj od luka na brodskoj liniji.

III – Hrvatski pravni i institucionalni okvir

Hrvatska je u posljednje vrijeme uspjela izgraditi sveobuhvatan pravni okvir te su specifične odredbe vezane za postavljanje i upravljanje prihvatnim uređajima za broski otpad i ostatke tereta već postale dijelom njenog zakonodavstva. To može biti rečeno za:

III – 1 Postavljanje prihvatnih uređaja

“Lučka uprava i ovlaštenici koncesije u lukama posebne namjene dužni su opremiti luku odgovarajućim uređajima za rukovanje i prihvat tekućeg i krutog otpada ostataka tereta s brodova, zauljenih voda i fekalija kako su definirane MARPOL Konvencijom.” (članak 83. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, NN 141/06). Ista je obveza ponovljena u članku 3. toč. 6. Uredbe o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (NN 110/04).

III – 2 Planovi gospodarenja otpadom u lukama

“Sve luke otvorene za javni promet kao i luke posebne namjene moraju izraditi i primijeniti plan za prihvat i rukovanje otpadom i ostacima tereta kako je to definirano člankom 3 toč. 7 Uredbe o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke” (članak 62. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama (NN 90/05)).

III – 3 Prethodno prijavljivanje

“Zapovjednik broda, osim ribarskog, kada plovi u hrvatske luke mora potpuno i točno dostaviti kapetaniji i tijelu koje upravlja lukom podatke o broskom

otpadu i ostacima tereta barem 24 sata prije dolaska u luku " (članak 63. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama).

III – 4 Iskrcaj otpada sa brodova

"Zapovjednik broda, jahte odnosno voditelj brodice mora prije isplovljenja iz luke predati cjelokupni brodski otpad u lučke prihvatne uređaje. Iznimno, brod može prosljediti u sljedeću luku bez dostavljanja otpada ako je vidljivo iz podataka da na brodu postoji dovoljno prostora za smještaj cjelokupnog otpada koji je nastao i koji će nastati tijekom namjeravanog putovanja broda do luke u kojoj će se taj otpad predati u prihvatne uređaje." (članak 64. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama).

III – 5 Naknade za otpad koji stvaraju brodovi

"Troškovi prihvata otpada u lukama uključujući obradu i odlaganje otpada podmiruju se na odgovarajući način iz naknade za korištenje prihvatnih uređaja. Visinu naknade utvrđuje Ministar na prijedlog tijela koje upravlja lukom a ista se utvrđuje prema bruto tonaži, kategoriji i vrsti broda. Naknada se može odrediti i u umanjenom iznosu ovisno o opremljenosti broda postrojenjima za obradu otpada. Naknada se odnosi na sve brodove osim ribarskih brodova. Tijelo koje upravlja lukom dužno je odluku o visini naknade koje se primjenjuje u luci objaviti na odgovarajući način i na prikladnom mjestu." (članak 65. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama).

III – 6 Izuzeća

"Ukoliko su brodovi koji obavljaju domaći linijski putnički promet predali otpad te platili naknadu u jednoj od luka određene brodske linije, oslobođeni su obaveze predaje otpada i plaćanja naknade u drugim lukama na toj liniji" (članak 66. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama).

III – 7 Primjenjivost odredaba

Gore citirane odredbe primjenjuju se na :

- "Sve brodove, jahte i brodice bez obzira na zastavu pripadnosti koji uplovljavaju u hrvatske luke, osim ratnih i javnih brodova;
 - Sve luke u koje uplovljavaju plovni objekti navedeni u prethodnoj točki;
- i,
- Brodovi koji su izuzeti iz odredbi ove glave dužni su koliko god je moguće dostavljati brodski otpad i ostatke od tereta na način u skladu s odredbama Pravilnika." (članak 61. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama).

III – 8 Odgovornosti

Odgovornost za implementaciju i provedbu navedenih odredbi snosi na središnjoj državnoj razini Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, dok na lokalnoj razini istu odgovornost imaju Uredi Lučke kapetanije i Lučke uprave.

U pogledu pravnog režima koji se primjenjuje općenito na upravljanje otpadom, uključujući i upravljanje otpadom prikupljenim u lukama, te osobito na prijevoz, obradu i konačno odlaganje broskog otpada, sveobuhvatna odgovornost za njegovu implementaciju i provedbu leži na središnjoj državnoj razini na Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (nadalje Ministarstvo okoliša). Ministarstvo okoliša je nadležno regulatorno tijelo u ovom području. Ono izdaje potrebna odobrenja i dozvole te postavlja tehničke standarde i standarde zaštite okoliša.

IV – Glavna obilježja postojećeg hrvatskog PRF sustava

Kako bi se postigla krajnja svrha, projekt je podijeljen u tri različite faze: fazu prikupljanja podataka, fazu analize i pripreme istraživanja; i fazu završetka istraživanja, upoznavanja s rezultatima istraživanja i rasprave. Rezultati Faze 1 i Faze 2 sadržani su u **Dodacima** (uz 5. mjesečno Izvješće o napretku). Ti se dodaci odnose na:

- Analizu pomorskog prometa **Dodatak I;**
- Analizu otpada koji stvaraju brodovi uključujući i razmatranja koja se tiču modela izračunavanja **Dodatak II;**
- Analizu kapaciteta za rukovanje tekućim uljnim otpadom koji stvaraju brodovi **Dodatak III;**
- Analizu kapaciteta za rukovanje krutim otpadom koji stvaraju brodovi **Dodatak IV;**
- Financijska procjenu režima naknade troškova za rukovanje otpadom koji stvaraju brodovi **Dodatak V.**

Na završetku Faze 1 izdano je Privremeno Izvješće koje je sadržavalo sažetak nalaza do kojih se došlo u fazi prikupljanja podataka te uvodne zaključke.

Analiza na temu "Postupanje s otpadom iz Dodataka I i V MARPOL Konvenciji" izrađena je u obliku dodatka uz prednacrt "Koncepta sustava lučkih prihvatnih uređaja" koji je bio stavljen u opticaj u kolovozu zajedno s 6. mjesečnim Izvješćem o napretku. Ova analiza "postupanja s otpadom u lukama" je zajedno s gore navedenim analizama dodana našem Istraživanju kao referenca. Analiza "postupanja s otpadom u lukama" sadržana je u **Dodatku VI.**

Prikupljeni podatci poslužili su kao osnova za izradu gore spomenutih analiza. Cilj je bio izvršiti procjenu trenutačne situacije i prepoznati trendove, anomalije, slabosti i probleme u praktičnoj primjeni, implementaciji i svakodnevnom opfođenju s hrvatskim propisima od strane tijela/subjekata koji su uključeni u

planove za postupanje s lučkim otpadom u Hrvatskoj, kao i pronaći i razmotriti moguća poboljšanja.

Koncept sustava lučkih prihvatnih uređaja osmišljen je na temelju rezultata spomenutih analiza. Te su analize pored toga poslužile i za naglašavanje glavnih obilježja postojećeg hrvatskog sustava lučkih uređaja za prihvate trenutne prakse Lučkih uprava. Navedena su obilježja u glavnim crtama opisana u sljedećem poglavlju, dok se detalji mogu pronaći u iznad spomenutim Dodacima uz 5. mjesečno Izvješće o napretku.

IV – 1 Glavna obilježja pomorskog prometa u hrvatskim lukama

Tijekom druge faze projekta, Konzultant je proveo temeljitu analizu podataka o pomorskom prometu u hrvatskim lukama, koristeći pritom kao svoj izvor podataka iz baze podataka DOB (dolasci i odlasci brodova) Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, koji su zatim formatirani i obrađeni kako bi poslužile specifičnim potrebama ove studije. Detaljnije informacije o metodologiji koju je koristio Konzultant te detaljni rezultati analize pomorskog prometa mogu se naći u Dodatku 1 uz 5. mjesečno Izvješće o napretku. Glavna obilježja prometa u hrvatskim lukama koja su značajna za istraživanje o lučkim uređajima za prihvate tekućeg i krutog otpada koji stvaraju brodovi su sljedeća:

- znatno veći domaći promet u odnosu na međunarodni promet;

Analiza pomorskog prometa u zadnjih nekoliko godina pokazuje da su tijekom 2007. i 2008. godine oko 93% svih dolazaka u hrvatske luke sačinjavali dolasci iz drugih luka unutar Hrvatske, dok su dolasci iz drugih odredišta predstavljali samo 7%. Prema raspoloživim brojkama iz DOB baze podataka samo su zanemariv postotak svih dolazaka činili dolasci iz 'nepoznatih' prijašnjih luka (0.1-0.2% svih dolazaka).

- značajan dio međunarodnog prometa predstavlja promet prema i od drugih luka u Jadranskom moru;

Informacije sadržane u istoj bazi podataka ukazuju na to da je u posljednje dvije godine u sklopu cjelokupnog međunarodnog prometa u hrvatskim lukama otprilike 67% dolazaka bilo iz drugih luka u Jadranskom moru (Albanija, talijanske luke na Jadranu, Crna Gora i Slovenija), ili 4.75% ukupnog prometa, uključujući i promet koji je koji je za svoje polazište imao hrvatske luke.

- Najvažniji sastavni dio domaćeg prometa je bez sumnje putnički (trajektni) promet između kopna i otoka, sa jednim brodarom koji pruža najveći dio usluga;

U razdoblju od 2004. do 2008. putnički brodovi i ro-ro plovila uključujući trajekte sudjelovali su u ukupnom broju dolazaka u sve hrvatske luke sa otprilike 80-85% te sa oko 70-76% kad je bilo riječ o glavnim lukama (šest luka od osobitog, međunarodnog gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku i Pula). Ti su postoci zasigurno nešto niži, budući da kategorija 'putničkih brodova' uključuje i 'brodove za krstarenje' koji su uključeni u međunarodni promet, dok kategorija

'ro-ro brodova' uključuje kako 'ro-ro putničke brodove' tako i 'ro-ro teretne brodove'. Prijavljeno je da je "Jadrolinija", nacionalno društvo za trajektni promet (u vlasništvu države), sudjelovala u ukupnom domaćem putničkom prometu s otprilike 96%.

- vrlo velik broj uplovljavanja brodova ispod 300GT;

Raspoloživi podaci sugeriraju da se tijekom 2008. godine otprilike 75% dolazaka svih brodova u hrvatske luke može pripisati brodovima koji imaju tonažu manju od 1000 GT, a unutar te brojke oko 60% su sačinjavali dolasci brodova manjih od 300 GT koji bi potencijalno mogli biti podložni posebnom režimu nakon što se u Hrvatskoj uvede novi sustav neizravnih naknada. Posebni režim bi u tom slučaju bilo moguće primijeniti na oko 475 manjih brodova manjih od 300 GT, koji sačinjavaju i do 45% svih uplovljavanja brodova u hrvatske luke. Budući da bi bruto tonaža bila jedan od nekoliko kriterija za primjenu posebnog režima, vjerojatno je da će navedeni postoci biti manji.

- putnički promet, uključujući i promet brodova za krstarenje, doživljava značajan porast tijekom ljetne sezone;

2008. godine ukupan broj dolazaka svih brodova u sve hrvatske luke je u razdoblju od siječnja do travnja, te od listopada do prosinca varirao između 4500 i 6500 na mjesec. U svibnju se zadržao na nekih 8400 uplovljavanja, u lipnju i rujnu na oko 10700, dok se u srpnju i kolovozu zabilježeni broj uplovljavanja kretao između 13000 i 14000. Sličan trend mogao se zabilježiti u područjima u nadležnosti svih Ureda Lučke kapetanije, osim u Pločama, gdje su sezonske fluktuacije mnogo manje izražene.

U pogledu broja brodova koji su stizali u sve hrvatske luke tijekom te iste godine (2008) također se mogu uočiti sezonske razlike, ali one nisu toliko izražene kao kada je riječ o broju dolazaka (uplovljavanja): u zimskom periodu (siječanj, veljača, ožujak, studeni, prosinac) broj brodova koji su ušli u hrvatske luke bio je između 340 i 400, u travnju, svibnju, lipnju i listopadu između 500 i 600, dok je tijekom tri ljetna mjeseca (srpanj, kolovoz, rujna) dosegao brojku od više od 600 (600-630).

Činjenica da je broj dolazaka brodova u srpnju/kolovozu više nego tri puta viši negoli u prosincu/siječnju, dok je broj brodova koji su ušli u hrvatske luke u srpnju/kolovozu bio samo 1.8 puta veći od broja brodova koji su ušli u iste luke u prosincu/siječnju pokazuje da se značajan porast u broju dolazaka tijekom ljetnih mjeseca može pripisati češćim trajektnim vezama između kopna i otoka tijekom turističke sezone, što nadalje potvrđuje pretpostavku da se većina prometa u Hrvatskoj odvija na domaćim linijama, te da je većinom riječ o putničkom prometu.

IV – 2 Općeniti pregled trenutnog hrvatskog sustava lučkih prihvatnih uređaja

- Hrvatska posjeduje moderan pravni okvir, sukladan s MARPOL Konvencijom i sa Direktivom EU 2000/59/EZ koji, između ostaloga, uređuje i lučke

prihvatne uređaje i prikupljanje otpada koji stvaraju brodovi u njezinim lukama.

- Sve luke osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku i luke županijskog značaja imaju Planove gospodarenja otpadom koji obuhvaćaju i pitanje lučkih prihvatnih uređaja.
- Usluga sakupljanja tekućeg zauljenog otpada koji stvaraju brodovi i smeća je redovito dostupna brodovima u svim takvim lukama.
- Sustav naknade troškova koji se trenutno primjenjuje u Hrvatskoj jest sustav izravne naplate, tj. brodovi ili njihovi agenti plaćaju usluge sakupljanja tekućeg uljnog otpada i smeća izravno pružateljima usluga. Lučke uprave određuju i objavljuju tarife za takve usluge.
- Lučke uprave nisu izravno uključene u sakupljanje tekućeg zauljenog otpada i smeća od brodova.
- Uklanjanje tekućeg zauljenog otpada s brodova vrše specijalizirana društva koja za obavljanje navedenih djelatnosti moraju imati koncesiju izdanu od nadležne lučke uprave. Spomenuta društva moraju također biti registrirana i imati ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša za skupljanje, rukovanje, obradu i odlaganje opasnog otpada.
- Sakupljanje smeća sa brodova provode ili komunalna društva za odvoz otpada koja imaju ugovore o koncesiji s nadležnom lučkom upravom (Pula, Rijeka, Zadar, Split) ili lučke službe koje imaju "povlaštene" ugovore o koncesiji sa svojom lučkom upravom (Šibenik, Ploče, Dubrovnik). Slični dogovori, utemeljeni na koncesijama, postoje s lokalnim društvima za prikupljanje smeća sa brodova koji pristaju u županijskim i lokalnim lukama.
- Lokalne luke i luke za plovne objekte za sport i razonodu (marine) u Hrvatskoj opremljene su spremnicima ograničene veličine za tekući zauljeni otpad, kao i za spremnicima za smeće.
- U hrvatskim lukama nema nepomičnih prihvatnih uređaja za tekući ili kruti otpad.
- Uslugu pružaju pomične jedinice, tj. namjenski kamioni sa spremnikom (cisterne) za tekući zauljeni otpad i namjenski kamioni za skupljanje smeća za smeće, kada su brodovi usidreni unutar luke. U Rijeci i Splitu je dostupno i sakupljanje tekućeg otpada dok je brod usidren uz pomoć specijaliziranih plovila i teglenica. U Rijeci je također dostupno, na zahtjev, sakupljanje smeća sa brodova na sidrištu uz pomoć čamca koji ima potrebne uređaje.
- Obrada i odlaganje tekućeg uljnog otpada provode se izvan granica luke. Većina pružatelja usluga (osim jednog društva) nema vlastito postrojenje za obradu zauljenog otpada te se oslanja na suradnju s trećim strankama kako bi obradila prikupljene zauljene tekućine. Smeće se odvozi iz luke i odlaže na komunalnim odlagalištima otpada.

- Obrada otpadnog ulja i zauljene kaljužne vode je u skladu s modernim standardima. Obrada i odlaganje krutog otpada (smeća) su uglavnom značajno ispod modernih standarda, ali će se situacija poboljšati u sljedećih nekoliko godina. Ministarstvo okoliša je zajedno s relevantnim županijama počelo poduzimati potrebne mjere za poboljšanje postojećeg stanja.

IV – 3 Količina prikupljenog otpada

Svi ispitani planovi gospodarenja otpadom u lukama i ugovori o koncesijama sklopljeni između lučkih uprava i koncesionara koji opremaju luku lučkim prihvatnim uređajima jasno propisuju obveze izvješćivanja o količini sakupljenog otpada u hrvatskim lukama, a koja bi trebala poslužiti kao primarna osnova za izračunavanje varijabilnih dijelova naknada koje se plaćaju lučkim upravama.

U većini slučajeva **nije bilo moguće dobiti**, niti od lučkih uprava, niti od njihovih koncesionara, **zapise** o količinama različitih tipova otpada koji je bio primljen u hrvatske luke tijekom zadnjih godina iako, prema Planovima za gospodarenje otpadom, koncesionari imaju obvezu kvartalno izvješćivati nadležnu lučku upravu o količinama različitih tipova tekućeg i krutog otpada koji je bio prikupljen tijekom prethodna tri mjeseca, kao i obvezu po isteku svake godine prijaviti ukupnu količinu otpada prikupljenog tijekom te godine. Navedene obveze su uključene i u ugovore o koncesiji između lučkih uprava i njihovih koncesionara.

Podaci koje je eventualno prikupio Savjetnik bili su nepotpuni, nedosljedni i nedovoljno točni da bi se moglo provesti pravu analizu.

Dva glavna razloga za takvu situaciju su:

- Nedostatak odgovarajućeg sustava izvještavanja i čuvanja zapisnika (arhive);
- Činjenica da koncesionari često ne prijavljuju lučkoj upravi količine otpada prikupljenog u lukama sukladno njihovim ugovornim obvezama.

Tablica 1 pokazuje količine **tekućeg zauljenog otpada** prikupljenog tijekom 2006, 2007 i 2008 godine u značajnijim hrvatskim lukama kojima upravljaju državne lučke uprave. Podatke o količinama su dostavili ovlašteni sakupljači tekućeg otpada. Količine u pitanju ne uključuju tekući otpad prikupljen od trajekata i drugih brodova koji pripadaju "Jadroliniji", jednom od najvećih društava za putnički trajektni prijevoz u Hrvatskoj.

Tablica 1

LUKA	KALJUŽNE VODE [m ³]			ISKORIŠTENO/OTPADNO ULJE [m ³]		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008

Rijeka*	849.60	549.00	460.00	1.50	10.19	7.80
Zadar	328.40	309.40	369.00	9.72	3.47	9.87
Šibenik	165.82	240.60	107.86	-	6.05	1.37
Split	1718.20	931.39	996.10	84.17	96.65	78.98
Ploče**	300.00	90.00	40.00	-	-	-
Dubrovnik	121.50	93.40	102.40	2.00	2.52	7.35
UKUPNO	3483.52	2213.79	2075.36	97.39	118.88	105.37

* Značajan koncesionar u Rijeci nije izvijestio o točnim količinama, međutim, brojke uključene u tablicu predstavljaju procjenu (min 300m³/god), koja nije nužno točna, a koju je izvršio upravitelj istog društva.

** Količine za Ploče su samo procijenjene količine za sve mješavine zauljenih voda (uključujući iskorišteno/otpadno ulje) koje je prezentirao koncesionar budući da nije bilo moguće doći do preciznijih brojki.

Prema dostupnim informacijama, tijekom tri godine koje su uzete u razmatranje, nije bilo zahtjeva za iskrcajem/sakupljanjem niti mulja i/ili taloga od bilo kakvog tipa brodova.

Tablica 2 predočuje količine tekućeg uljnog otpada prikupljenog od "Jadrolinijine" flote, a koje su prijavila 3 društva koja s "Jadrolinijom" imaju sklopljen ugovor o prikupljanju tekućeg zauljenog otpada.

Tablica 2

LUKA	ZAUJENE VODE [m ³]		
	2006	2007	2008
Rijeka	113.00	170.07	96.80
Rijeka i male sjeverne luke (procijenjene vrijednosti)	500.00	500.00	500.00
Zadar	178.80	258.45	381.40
Šibenik	139.12	143.55	32.00
Split	679.21	757.13	946.80
Dubrovnik	128.50	78.05	93.35
UKUPNO	1738.63	1907.25	2050.35

Količine tekućeg zauljenog otpada isporučene i prikupljene u manjim lukama kojima upravljaju županijske lučke uprave su pokazane u Tablici 3. Njih se mora smatrati djelomičnima, budući da je samo dvije trećine županijskih lučkih uprava predočilo kakve informacije, koje su često bile nepotpune, nedosljedne te u mnogim slučajevima nedovoljno precizne. Niti jedna županijska lučka uprava nije prijavila iskrcaj (ili zahtjev za iskrcaj) i sakupljanje mulja i taloga u nekoj od županijskih ili lokalnih luka.

Tablica 3

ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA	KALJUŽNE VODE [m ³]			ISKORIŠTENO/OTPADNO ULJE [m ³]		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Pula	-	4.14	-	-	17.61	-
Poreč	0.10	0.15	0.13	1.00	1.30	1.50
Rabac	-	-	-	0.35	0.40	0.56

Rovinj	-	-	-	3.00	3.50	
Umag/Novigrad	-	-	-	3.70	3.20	3.60
Bakar/Kraljevica (4 male luke)	-	-	-	-	-	-
Cres	-	-	-	5.00	6.00	7.00
Mali Lošinj	-	-	-	4.00	4.00	4.00
Novi Vinodolski (3 male luke)	-	-	-	-	-	-
Županija šibensko- kninska	-	-	-	-	-	-
UKUPNO	0.10	4.29	0.13	17.05	36.01	16.66

Oko 55 marina registriranih u Hrvatskoj je opremljeno sa spremištima za skupljanje tekućeg zauljenog otpada i smeća. Međutim, dokazi o količinama tekućeg otpada prikupljenih od takvih prihvatnih uređaja tijekom tri prijašnje godine nisu bili raspoloživi, osim nekih djelomičnih podataka za 2007. godinu. Budući da opisi tekućeg zauljenog otpada koje su koristili različiti izvori nisu usklađeni, bilo je moguće uzeti u razmatranje samo ukupne količine cjelokupnog tekućeg zauljenog otpada. Te su količine izložene u Tablici 4.

Tablica 4

	2006	2007	2008
Svi brodovi u glavnim lukama u nadležnosti (državnih) Lučkih uprava (kaljužne vode+iskorišteno ulje)	3580.91	2332.67	2180.73
"Jadrolinija" trajekti u svim lukama (zauljene vode)	1738.63	1907.25	2050.35
Svi plovni objekti u županijskim i lokalnim lukama u nadležnosti županijskih lučkih uprava (cjelokupan tekući zauljeni otpad)	17.15	40.30	16.79
Marine (cjelokupan tekući zauljeni otpad)	-	226.41	-
UKUPNO	5336.69	4506.63	4247.87

Kada bi se navedene brojke uvećalo za 10% kako bi se dostigle količine tekućeg zauljenog otpada koji je mogao biti prikupljen, ali nije prijavljen, i zaokružilo ih se, moglo bi se reći da je ukupna količina broskog tekućeg zauljenog otpada koji se predan u lučke prihvatne uređaje u svim hrvatskim lukama (uključujući glavne luke otvorene za međunarodni promet, županijske luke, male lokalne luke i marine) varirala u posljednje tri godine između **5500** i **4500 m³** na godinu, te da pokazuje određenu tendenciju smanjivanja.

Značajnije količine su proizveli brodovi svih vrsta koji pristaju u glavne hrvatske luke te lokalni putnički trajekti. Obje su kategorije sudjelovale sa sličnim količinama u posljednje dvije godine. Za količine otpada koje su dostavljene u manjim (županijskim i lokalnim) lukama može se reći da su zanemarive. Informacije o količinama koje su prikupljene u marinama su toliko rijetke da nije moguće iz njih izvući bilo kakav pouzdan zaključak, iako bi se cca 5% ukupnog tekućeg zauljenog otpada moglo pripisati upravo njima.

Podatci o **krutom otpadu (smeću)** koji je prikupljen od brodova u hrvatskim lukama su bili samo djelomice dostupni, te u značajnoj mjeru nepotpuni, nepouzdati i neprikladni za uspoređivanje. Na primjer, u nekim lukama količine otpada nisu bile odgovarajuće specificirane i označene, količine nisu bile izražene u istim mjernim jedinicama (metar kubni, metrička tona, kg), podatci o količinama koje su dostavili pojedini brodovi nisu bili dostupni, a ponekad se u zabilježene količine uvrštavao otpad prikupljen na lučkim područjima, ali ne i onaj prikupljen od brodova.

Nakon izvršene analize, pokazalo se da je jedino podatke za 2007. godinu moguće do određene mjere usporediti te su ti podatci prezentirani u nastavku. Oni obuhvaćaju podatke o (a) količinama otpada koji su prijavili brodovi u njihovim prijavama otpada prije uplovljavanja, a koji su dobiveni iz DOB baze podataka MMPI, i o (b) količinama zapravo prikupljenog otpada, što su prijavile lučke uprave i društva koja se bave sakupljanjem otpada.

Tablica 5 prikazuje količine krutog otpada za koje se očekuje da će se prikupiti u hrvatskim lukama na temelju prijave otpada prije uplovljavanja tijekom 2007. godine.

Tablica 5

Prijave prije uplovljavanja 2007 [m ³]	Pula	Rijeka	Zadar	Šibenik	Split	Ploče	Dubrov.	Ukupno
Smeće								
Otpad od hrane	89	137	94	37	669	97	-	1123
Plastika	60	199	143	50	448	113	-	1013
Drugo	82	178	192	54	452	138	-	1096
Otpad povezan s teretom		742						742
Ostatci tereta	2	329						331
Ukupno	233	1585	429	141	1569	348	-	4305

Podatci iz Tablice 6 su dobiveni od lučkih uprava te su uspoređeni i nadopunjeni podacima dobivenim od drugih izvora (većinom od društava koja se bave prikupljanjem otpada).

Tablica 6

2007 in m³, osim ako je prijavljeno drugačije	Pula	Rijeka	Zadar	Šibeni k	Split	Ploče	Dubrov.	Ukupno
Kruti otpad- Dodatak V								
Otpad od hrane	45	213						258
Plastika	60	417						477
Drugo	145	818	730	504	8022	506	6769	17494
Zauljene krpe, uljni filtri i upijači	0.78		550 kg				40kg	1
Otapala	0.35							0
Ambalaža	4							4
Ambalaža kontaminirana (uljem)	0.625			2 tone				1
Povezano s teretom – Dodatak V								
Otpad povezan s teretom	45			10				55
Metali	617.2			1.7 tona				617

Ukupne količine krutog otpada prikupljenog od brodova u značajnim hrvatskim lukama (državne lučke uprave i Pula) u 2007. godini su sadržane u Tablici 7.

Tablica 7

Kruti otpad prikupljen od brodova u 2007. [m³]	Pula	Rijeka	Zadar	Šibeni k	Split	Ploče	Dabrov .	Total
Ukupan domaći otpad iz Dodatka V	250	1448	730	504	8022	506	6769	18229

Usporedba brojki iz Tablica 5 i 7 otkriva značajna odstupanja koja se mogu objasniti činjenicom da lokalni trajekti i putnički brodovi nisu dužni izvršiti prijavu otpada prije uplovljavanja, a upravo njihovi dolasci predstavljaju većinu ukupnih uplovljavanja brodova u hrvatske luke. Za uočenu nedosljednost u podacima je također značajna činjenica da nije bilo moguće prikupiti podatke za Dubrovnik koji je jedna od najvećih luka za brodove za krstarenje u Hrvatskoj. Pretpostavlja se da su vrlo visoke brojke vezane za količine otpada prikupljene u Splitu posljedica iskrcavanja krutog otpada (većinom smeća) od strane lokalnih trajekata, putničkih brodova i malih turističkih (izletničkih) brodova sa manje od 300 GT koji ne podnose prijave otpada prije uplovljavanja.

Tablica 8 pokazuje usporedbu između broja uplovljavanja i očekivanih iskrcaja otpada sukladno prijavama otpada prije uplovljavanja te ukupan broj uplovljavanja u glavne hrvatske luke u 2007. godini prema podacima iz DOB baze podataka MMPI.

Tablica 8

Prijave prije uplovljavanja 2007	Uplovljavanja	Iskrcaji	% brodova koji vrše iskrcaj	Dolasci u glavne luke prema DOB bazi podataka
Pula	417	194	47%	1770
Rijeka	1231	687	56%	3677
Zadar	533	320	60%	6145
Šibenik	308	176	57%	1002
Split	1405	813	58%	10950
Ploče	1130	602	53%	1132
Dubrovnik				4010
Total	5024	2792	56%	28686

Tablica 9 pokazuje udio količine broskog krutog otpada (smeća) u ukupnoj količini domaćeg otpada skupljenog u županijama u kojima su smještene glavne luke. Količine domaćeg otpada prikupljenog po obalnoj županiji u 2007. godini su ekstrapolirane iz brojki za 2004. godinu iz izvješća o stanju okoliša objavljenog 2007. godine. Krenulo se od pretpostavke da jedna tona domaćeg otpada ima obujam od 3 m³. Postotak količina broskog otpada u ukupnoj količini domaćeg otpada prikupljenog u obalnim županijama se pokazao vrlo niskim i u većini slučajeva zanemarivim. Jedine su iznimke luke Split and Dubrovnik u kojima su količine prikupljenog otpada koji stvaraju brodovi dosegle razinu od 2.4% and 6.5% količine domaćeg otpada prikupljenog u njihovim županijama.

Tablica 9

Županija	Količina prikupljenog domaćeg otpada u 2004	Ekstrapolacija za 2007	Izračunata količina domaćeg otpada u m ³ za 2007	Glavne luke	Količina otpada iz Dodatka IV	%
Istra	64,900	72,705	218,115	Pula	250	0,1%
Primorje-Gorski kotar	92,200	103,289	309,867	Rijeka	1,448	0,5%
Zadar	38,200	42,794	128,382	Zadar	730	0,6%
Šibenik-Knin	25,200	28,231	84,693	Šibenik	504	0,6%
Split-Dalmacija	101,400	113,595	340,785	Split	8,022	2,4%
Dubrovnik-Neretva	33,200	37,193	111,579	Ploče, Dubrovnik	7,275	6,5%

Županija Dubrovačko-neretvanska ima dvije značajne luke (Ploče i Dubrovnik) i razmjerno nisku stopu naseljenosti, pa bi se osobito u ovoj županiji broski otpad morao uzeti u obzir tijekom postupka osmišljavanja Centra za postupanje s otpadom.

IV – 4 Zapažanja Konzultanta (savjetnika)

Iako lučki kapetani ili njihovi PSC kontrolori (kontrolori službe kontrole ispravnosti stranih brodova) ispitani tijekom misije nisu ukazali ni na kakve probleme vezane za sakupljanje tekućeg zauljenog otpada koji stvaraju brodovi i smeća u lukama u njihovoj nadležnosti, Konzultant je došao do određenih zapažanja koja pokazuju da je postojeći sustav potrebno unaprijediti i uskladiti, kako unutar države, tako i u odnosu na susjedne države, osobito države članice EU:

- Iako Hrvatska posjeduje pravni okvir unutar kojeg su u nacionalno zakonodavstvo ugrađene odredbe MARPOL Konvencije i Direktive 2000/59/EZ, čini se da implementacija, osobito na razini luka, nije uvijek zadovoljavajuća, postoje različita tumačenja, neke odredbe nisu implementirane zbog nepostojanja kontrole i provedbenih postupaka;
- Praćenje i kontrola čitavog postupka sakupljanja, rukovanja, obrade i odlaganja tekućih i krutih otpada koje stvaraju brodovi nisu jasno definirani i realizirani;
- Postoje razlike između pojedinih hrvatskih luka u pogledu implementacije režima naknada i tarifa;
- Tarife implementirane u najvećim hrvatskim lukama se značajno razlikuju od tarife u drugim zemljama u jadranskoj regiji i u pravilu su znatno više;
- Postojeći postupci (prakse) u pogledu sakupljanja, odvajanja, obrade, recikliranja i odlaganja krutih otpada moraju se obnoviti i unaprijediti;
- Primjećene su situacije u kojima su male količine opasnog otpada kao što su tube neona, kantice boje ili razrjeđivača, baterije i td., bile izmiješane s neopasnim krutim otpadom koji stvaraju brodovi (smećem). U ovom trenutku Dodatak V uz MARPOL ne uređuje pravilno ovu vrstu otpada, međutim Međunarodna Pomorska Organizacija trenutno pristupa izmjenama Dodatka V i sitni opasni otpad je uključen na popis pitanja na koja će se usredotočiti u postupku revizije. S druge strane, nadolazeći ISO/CD 21070 također uređuje pitanje opasnog krutog otpada. U skladu s rečenim, ova Studija ne uređuje izričito pitanje sitnog opasnog otpada. No svejedno se preporuča da se sakupljanje krutog otpada koji stvaraju brodovi, uključujući relevantne tarife, sagleda odvojeno nakon što bude završen postupak izmjene MARPOL Dodatka V.
- Pažnja se mora posvetiti pitanju dostupnosti specijaliziranih uređaja za obradu i odlaganje tekućih uljnih otpada na sjevernom dijelu hrvatske obale, uzimajući u obzir da se svi koncesionari u tom dijelu zemlje za sada oslanjaju na INA Rafineriju Rijeka.

IV – 5 Slabosti postojećeg režima

IV – 5.1 Pravni režim

- Nedostatak jasnih i detaljnih smjernica koje bi osigurale uniformnu implementaciju režima;
- Definicije i termini koji se tiču otpada, opasnog otpada, iskorištenog ulja i td. se razlikuju i nemaju jednako značenje u pomorskim pravnim propisima i propisima o zaštiti okoliša. To uzrokuje nesporazume i nejasnoće. To također stvara dodatne probleme osoblju lučkih uprava čija je dužnost podnositi izvješća (Ministarstvu, Hrvatskoj Agenciji za okoliš i td.);
- Iako se zauljeni otpad prikupljen od brodova u praksi ne kategorizira kao uvoz opasnog otpada, članak 47. Zakona o otpadu. (NN 178/04, NN 111/06, 60/08, 87/09). koji zabranjuje uvoz opasnog otpada ne isključuje izričito otpad koji stvaraju brodovi.

IV – 5.2 Institucionalne i organizacijske postavke

- Planovi gospodarenja otpadom u lukama nisu uvijek izrađeni u skladu sa zahtjevima Dodatka I uz Uredbu o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke. Neke važne teme nedostaju na popisu pitanja koja se moraju raspraviti, a koji je sadržan u Dodatku I, npr. opis sistema naplaćivanja i metode za mjerenje količina primljenog brodskog otpada.
- Čini se da režim praćenja i kontrole nije dovoljno dobro definiran i implementiran, osobito kada se radi o implementaciji i provođenju planova za upravljanje otpadom u lukama.

IV – 5.3 Operativna i upravljačka rješenja

Nesigurnosti u pogledu buduće dostupnosti kapaciteta za obradu uljnih ostataka na sjevernom dijelu hrvatske obale: jedini uređaj za obradu sa dovoljnim kapacitetom je u vlasništvu INA Rafinerije Rijeka koja ima vrlo malo ili nimalo interesa za obradu otpadnih zauljenih voda.

Često se dogodi da različite vrste krutih otpada (smeća) koje je posada broda razdvojila (odijelila) na brodu kasnije pomiješaju sakupljači otpada tijekom sakupljanja.

IV – 5.4 Režim naknade troškova

Trenutni režim nije u potpunosti u skladu s režimom koji propisuje Direktiva 2000/59/EZ.

Uočene su razlike u tarifama među pojedinim hrvatskim lukama.

Tarife u hrvatskim lukama su više za isti tip usluga u usporedbi s tarifama drugih zemalja regije.

Iako hrvatsko pravo (Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama) predviđa mogućnost niže naknade za brodove ovisno o njihovoj opremljenosti postrojenjima za obradu otpada te izuzeće za putničke brodove koji obavljaju domaći linijski promet, ne čini se da se te odredbe sustavno primjenjuju u posjećenim lukama.

V – Preporuke za poboljšanje

V – 1 Pravni režim

- Sastavljanje jasnih i detaljnih Smjernica za uniformnu implementaciju pravnih režima;
- Prelaženje sa sustava koncesija na sustav ugovora o pružanju usluga kada je u pitanju osiguravanje prihvatnih uređaja i rukovanje otpadom koji stvaraju brodovi;
- Usklađivanje terminologije u pomorskim pravnim propisima i propisima o zaštiti okoliša koji se odnose na otpad ili barem izrada jasnih i obvezujućih uputa u pogledu korištenja terminologije (moguće bi bilo to uvrstiti u gore spomenute Smjernice);
- Razjašnjavanje pitanja "uvoza opasnog otpada" vezano za sakupljanje otpadnog ulja, uljnih ostataka i mješavina ulja i vode od brodova, osobito stranih. Zakon o otpadu bi se trebao dopuniti i izmijeniti ili bi se trebalo naći drugo rješenje, kako bi se pravni režim uskladio s Uredbom EU (EC) No 1013/2006 od 14. srpnja 2006 koja u članku I propisuje da se otpad koji nastane kao posljedice normalne aktivnosti brodova ne može smatrati uvozom (kao što je opisano u **Dodatku V** u priritku Privremenog izvješća).

V – 2 Institucionalni i organizacijski sustav

- Uloga lučkih uprava mora se unaprijediti i ojačati na način da se ponovno definiraju i razjasne njihove odgovornosti;

- Uvođenje najviše razine kontrole koju bi provodila Lučka uprava nad svojim koncesionarima u pogledu kvalitete ponuđenih usluga i njihovih izvedbi, osobito putem detaljno izrađenog ugovornog okvira;
- Osnivanje sustava razmjene podataka o otpadu, sa omogućenim lakim pristupom za sve relevantne sudionike (korištenje IT tehnologije);
- Osigurati sistematično izdavanje potvrda o iskrcaju;
- Održavanje plana za izvješćivanje i čuvanje zapisnika (uključujući i namjensku bazu podataka) te izdavanje, u tu svrhu, jasnih uputa o podnošenju izvješća (od strane koncesionara) o količinama otpada (tekućeg i krutog) prikupljenog od brodova, prevezenog, obrađenog i odloženog, s naznakama mjernih jedinica (za obujam ili težinu), o učestalosti izvješćivanja (mjesečno, godišnje), formatu izvješća, i td.;
- Periodično provođenje istraživanja procjene potreba;
- Održavanje otvorenih i jakih linija komunikacije među zainteresiranim strankama te osiguravanje odgovarajućeg pristupa javnosti podacima i ažuriranog protoka informacija.

V – 3 Praksa u sakupljanju, prijevozu, obradi i odlaganju otpada

- Usklađivanje praksi sakupljača otpada s obvezama brodova (sukladno međunarodnim konvencijama) u pogledu npr. razdvajanja smeća, kategorija zauljenog otpada i td.;
- Izbjegavanje ponovnog miješanja različitih vrsta (krutog) otpada smeća na obali (u lučkim spremnicima/kontejnerima) nakon što je to smeće bilo razdvojeno na brodovima;
- Odvajanje opasnih sastavnih dijelova od smeća sakupljenog s brodova te njegovo odlaganje u skladu s relevantnim propisima. Hrvatsko zakonodavstvo povezano s otpadom zahtjeva od sakupljača otpada da odvajaju općinski otpad, te bi se obveza odvajanja sitnog opasnog otpada neopasnog kućnog smeća trebala uvrstiti u Planove gospodarenja otpadom u lukama i ugovore između lučkih uprava i sakupljača otpada, uzimajući osobito u obzir da odgovorni vlasnici brodova već odvajaju sitni opasni otpad na palubi svojih plovni objekata.
- Usklađivanje/standardizacija faktora konverzije koje u hrvatskim lukama koriste koncesionari za preračunavanje obujma u težinu (osobito smeća) u svrhu plaćanja.

V – 4 Režim financiranja

- Režim naknade troškova bi se trebao razvijati prema poopćenom, usklađenom, transparentnom i učinkovitom režimu u kojem:
 - Svi troškovi dostave otpada uključeni su u neizravnu naknadu;

- Brodovi/agenti morati će surađivati samo s LU;
 - LU će prikupljati naknade za otpad od agenata/brodova;
 - Tarifa će biti rezultat pregovora s operatorima otpada i nadzirana od strane LU.
- Režim naknade troškova trebao bi biti definiran u jasnim, detaljnim smjernicama i objavljen na prikladan način;
 - Uvjeti pod kojima se "zelenom (eko) brodu " može odobriti smanjenje naknade, kao i uvjeti pod kojima se brodu može priznati izuzeće od režima neizravne naknade moraju biti točno određeni.

VI – Uvod u PRF sustav

Uspostavljanje sveobuhvatnog, učinkovitog i usklađenog sustava lučkih prihvatnih uređaja mora se vidjeti kao put prema naprijed, prema prevladavanju prepoznatih slabosti i problema i potpunom usklađivanju postojećeg sustava s Direktivom 2000/59/EZ. Ključni element usklađenog sustava koji predlažemo biti će poopćen i usklađen sustav naknade troškova. Režim naknade troškova je mehanizam za stvaranje prihoda koji se koristi za pokrivanje kapitalnih, operativnih i administrativnih troškova upravljanja lučkim prihvatnim uređajima. Predloženi režim naknade troškova biti će utemeljen na plaćanju neizravne naknade, što bi trebalo poslužiti kao poticaj brodovima da ne ispuštaju svoj otpad u more.

Zbog uvođenja novog režima naknade troškova morat će se provesti preispitivanje i prilagođavanje institucionalnih i organizacijskih postavki postojećeg sistema. Glavnina onoga što se predlaže je, kao što je ranije istaknuto, vezana za uspostavljanje novog PFR sustava, te se ne namjerava preporučiti promjene (osim nekih vrlo malih izmjena i dopuna) postojećeg pravnog režima koji se odnosi na obveze i zahtjeve postavljene brodovima i lukama u pogledu odlaganja i sakupljanja otpada, a koji će upravo poslužiti kao temelj za izgradnju novog sustava. Jedan od glavnih ciljeva je osigurati, kroz prikladne mjere, učinkovitu implementaciju i provedbu zakona i propisa. Međutim, kada su u pitanju rješenja vezana za lučke prihvatne uređaje, novi sustav predviđa značajne promjene. Predloženo je prelaženje sa sustava izdavanja koncesija na sustav ugovora o pružanju usluga. Stoga će biti potrebne i dopune i izmjene relevantnog(ih) zakona, tj. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama.

Među glavnim pitanjima kojima će se morati posvetiti prilikom izgrađivanja novog PFR sustava biti će:

- Jačanje uloge lučkih uprava;
- Uspostavljanje usklađenog, transparentnog i učinkovitog režima plaćanja neizravne naknade (metoda za izračunavanje naknada, uvjeti za izuzeća);
- Definiranje ugovornog okvira s operatorima otpada;
- Razvijanje smjernica.

Namjera je dotičnog istraživanja prezentirati predloženi sustav lučkih prihvatnih uređaja i njegovu strukturu kroz četiri glavna dijela:

1. PRF mreža
2. Jačanje postojećih kapaciteta
3. Financijske implikacije
4. Put naprijed i vremenski okvir

Dio I: PRF mreža

Poglavlje 1: Sustav naknade troškova

Uvod

Potrebno je ponoviti kako hrvatsko pravo (Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama– NN 90/05) propisuje da svi brodovi, jahte i brodice koji uplovljavaju u hrvatske luka, bez obzira na zastavu pripadnosti, osim ratnih i javnih brodova, moraju predati cjelokupni brodski otpad u prihvatne lučke uređaje (čl. 64.) i moraju platiti naknadu za korištenje prihvatnih uređaja (čl. 65.). Brodovi koji uplovljavaju u hrvatske luke moraju dostaviti svoje ostatke tereta u lučke prihvatne uređaje i platiti naknadu za prihvatanje ostataka tereta (čl. 67.).

Također se treba ponoviti da lučke uprave luka otvorenih za javni promet i koncesionari u lukama posebne namjene imaju dužnost opremiti luku odgovarajućim uređajima za i prihvatanje tekućeg i krutog otpada ostataka tereta s brodova, te moraju razviti i primijeniti plan gospodarenja otpadom. Prema članku 16. Pravilnika o razvrstavanju i klasifikaciji luka za nautički turizam, marine moraju imati opremu i uređaje za skupljanje krutog otpada i zauljenog otpada (tekućeg otpada). Iako marine pripadaju kategoriji luka posebne namjene, za potrebe ovog istraživanja razlikovat ćemo marine od ostalih luka posebne namjene zbog posebnog pravnog uređenja režima marina gore spomenutim pravilnikom.

Uzimajući u obzir trenutačne režime naknade troškova, situacija sukladno pravu trebala bi biti sljedeća:

- a) U marinama se primjenjuje režim neizravnih naknada. Naknada za prikupljanje otpada je uračunata u lučku pristojbu.
- b) U lukama posebne namjene primjenjuje se režim izravnih naknada. Tarifa je rezultat pregovora između sakupljača otpada i korisnika.
- c) U lukama otvorenim za javni promet primjenjuje se režim izravnih naknada. Prema pravnim propisima (čl. 65. Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama) visinu naknade utvrđuje Ministar na prijedlog tijela koje upravlja lukom, a ista se utvrđuje prema bruto tonaži, kategoriji i vrsti broda. Pravilnik ne propisuje precizno je li naplata naknade izravna ili neizravna. Prema praksi, koja je više u skladu s čl. 63. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, lučka uprava utvrđuje najviši iznos naknade, a ovlaštenik koncesije postavlja tarifu koju će primjenjivati na korisnika i prikupljati od njega. Tarifa za kruti otpad je postavljena za svaki posjet te se izračunava ovisno o veličini broda. Tarifa za tekući otpad se formira ovisno o kategoriji otpada i obujmu.
- d) U pogledu ostataka tereta primjenjuje se režim izravnog plaćanja naknade koji se dogovara između sakupljača ostataka tereta i korisnika.

Kada je riječ o režimu naknade troškova, prijedlog za uspostavljanje novog PFR sustava je sljedeći:

- a) Održati kakvim jesu režime naknade troškova za marine, luke posebne namjene i ostatke tereta:
- b) Uvesti poopćen i usklađen režim neizravnih naknada za sakupljanje broskog otpada (otpad iz Dodataka I i V uz MARPOL Konvenciju) u lukama otvorenim za javni promet.

Tekst koji slijedi opisuje režim neizravnih naknada.

1.1.1. Glavna načela režima neizravnih naknada

1.1.1.1 Doseg režima neizravnih naknada

- a) Režim neizravnih naknada trebao bi se implementirati u svim hrvatskim lukama koje su otvorene za javni promet (luke osobitoga gospodarskog interesa, luke županijskog značaja i luke lokalnog značaja).

Sustav neizravnih naknada će funkcionirati samo ako bude implementiran na jednak način u svim lukama regije (Hrvatska i sjeverni Jadran). Za područje Hrvatske to se može postići primjenjivanjem režima neizravnih naknada na sve hrvatske luke koje su otvorene za javni promet. Za druge jadranske luke ovaj bi se cilj postigao kroz usku suradnju s drugim državama na Jadranu. Te su zemlje članice EU (Italija, Slovenija) ili su uključene u postupak pristupanja u članstvo EU (Crna Gora, Albanija) te bi se trebale pridržavati europske Direktive koja promiče režim neizravnih naknada. Trenutačno ove

luke primjenjuju djelomičan režim neizravnih naknada koji se razlikuje od režima naknada koji je predložen u ovom dokumentu.

- b) Otpad sa brodova sastoji se od dijela otpada koji je vezan uz brod i dijela otpada koji je vezan uz teret. Režim neizravnih naknada će se primjenjivati na otpad vezan s brodom, kao što je to tekući otpad (Dodatak 1) i kruti otpad (Dodatak 5). Za otpad vezan s brodom je odgovoran vlasnik broda. Uklanjanje otpada koji je vezan s teretom (ostaci tereta, čišćenje spremnika) je obveza vlasnika tereta i njegova odgovornost. Primjenjivat će se poseban režim izravnih naknada koji će povezivati vlasnika tereta izravno sa sakupljačem otpada.
- c) Svi brodovi koji stižu u hrvatske luke koje su otvorene za javni promet podložni su režimu neizravnih naknada.

Pod određenim uvjetima brodovi ili luke se mogu prijaviti za primjenu posebnog režima ili izuzeća (vidjeti Dio II).

1.1.1.2 Obilježja

- a) Osnovno načelo: svaki brod koji uplovi u luku (a nije izuzet) dužan je dati fiksni iznos koji se plaća po ulasku (pristojba za otpad), bez obzira je li zaista ispustio otpad ili nije. U pravilu nema ograničenja u pogledu obujma otpada koji se ispušta, dokle god se radi o otpadu predviđenom Dodacima I i V uz MARPOL Konvenciju. Međutim, brod će morati platiti dodatnu sumu za količine otpada koje su iznimno velike u usporedbi s normalnom upotrebom. Takvo je rješenje predviđeno kako bi se spriječila zlouporaba sustava na način da se započne s otpadnim turizmom (industrijski otpad) ili na način da se otpad ne iskrca u lukama u koje je brod ranije uplovio, a koje primjenjuju sustav izravne naplate troškova. U slučaju sumnje na takvu zlouporabu, brod mora dokazati porijeklo otpada.
- b) Postojati će dva režima:
- Neizravne naknade za tekuće otpade (Dodatak I)
 - Svaki brod koji izlazi na more ima obvezu plaćanja za primanje, rukovanje i odlaganje zauljenih ostataka. Smatra se da ta obveza nastupa u trenutku kada brod uplovi u hrvatsku luku koja je otvorena za javni promet, bez obzira je li taj određeni brod koristio prihvatne uređaje koji su u njoj dostupni ili nije.
 - Neizravne naknade za krute otpade (Dodatak V)
 - Svaki pomorski brod ima obvezu plaćanja za primanje, rukovanje i odlaganje krutog otpada. Smatra se da ta obveza nastupa u trenutku kada brod uplovi u hrvatsku luku koja je otvorena za javni

promet, bez obzira je li taj određeni brod koristio prihvatne uređaje koji su u njoj dostupni ili nije.

- c) Neizravna naknada pokriva prikupljanje, rukovanje i obrađivanje otpada, uključujući infrastrukturu. Neizravna naknada za tekući otpad, kao i neizravna naknada za kruti otpad, uključuje također i naknadu kojom se pokrивaju pridruženi troškovi za Lučku upravu. Razina neizravne naknade bi trebala biti jednaka u svim lukama otvorenim za javni promet koje nisu isključene iz režima neizravnih naknada. Međutim, u iznimnim situacijama, razina neizravne naknade se može razlikovati za pojedine luke, kada za te luke postoje vrlo velike razlike u cijeni koštanja za primanje, rukovanje i odlaganje otpada.

Stoga različitu cijenu koštanja mora opravdati zainteresirana Lučka uprava. Više cijene troškova mogu biti posljedica zemljopisnih razlika i razlika u relativnoj količini odloženog otpada (ekonomija razmjera). Skuplji troškovi koji se temelje na neučinkovitostima ne mogu se kvalificirati za drugačiju naknadu.

- d) Sakupljanje otpada se ne naplaćuje. Lučka uprava raspodjeljuje prikupljenu naknadu među pružateljima usluga.

1.1.1.3 Izračun naknada

Razina naknada mora se odrediti na takav način da ukupni iznos koji je dobiven naplatom od broda pokriva barem kompenzaciju koja se daje pružateljima usluga i vezane prateće troškove koje snosi Lučka uprava.

- a) Naknada koja se odnosi na brodove određuje se u fiksnom (nepromjenjivom) iznosu, ovisno o kategoriji, vrsti i veličini broda. Postoji mogućnost da brod zatraži smanjenje tog iznosa ukoliko brod može dokazati da postupa s otpadom na način koji je učinkovit i u skladu sa zahtjevima zaštite okoliša. U tom slučaju, brod se može prijaviti za dobivanje statusa "zelenog/eko broda". Potvrdu o tome izdaje Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture. Postupak i uvjeti za dodjeljivanje takve potvrde moraju se još razraditi.
- b) Naknada (kompenzacija) koja se odnosi na pružatelje usluga je određena unutar ugovora o pružanju usluga koji potpisuju Lučka uprava i pružatelj usluga. Ta se kompenzacija sastoji od 3 elementa:
- i. Nepromjenjivi iznos po razdoblju, za dostupnost
 - ii. Iznos po sakupljanju otpada
 - iii. Iznos po skupljenom m³ otpada.
- c) Naknada koja se odnosi na lučku uporabu služi za pokrivanje vezanih pratećih troškova Lučke uprave. Ti se troškovi sastoje od:

- i. Troškova za uspostavljanje i održavanje sustava naplate neizravnih naknada;
- ii. Troškova za uspostavljanje i održavanje sustava podjele kompenzacije pružateljima usluga;
- iii. Troškova inspekcija;
- iv. Troškova uspostavljanja i održavanja sustava upravljanja režimom izuzeća (odobravanje izuzeća će biti u nadležnosti Ministarstva);
- v. Troškova izvješćivanja;
- vi. Troškova provođenja procjene potreba u pravilnim razmacima.

1.1.1.4 Metoda naplate

Neizravna naknada će se naplaćivati od svih plovnih objekata koji nisu izuzeti i koji uplovljavaju u luke u kojima se primjenjuje režim neizravnih naknada te će se naplaćivati povrh lučkih pristojbi ili kao njihov dio.

1.1.1.5 Naplata

- a) Obveza broda da plati neizravnu naknadu sukladno tarifi za tekući otpad dopijeva kada brod uplovi u luku. Ukoliko brod ostaje u luci dulje od 1 dana, nije potrebno platiti nikakav dodatni namet za otpad. Plaćanje će biti dio uobičajene fakture koju Lučka uprava šalje agentu broda.
- b) Kompenzacija za pružatelje usluga temeljiti će se na uvjetima ugovora o uslugama. Ti će se uvjeti postaviti u postupku natječaja za ugovor o pružanju usluga. Kompenzacija će uključivati:
 - i. Nepromjenjivi iznos za dostupnost uređaja za prikupljanje, obrađivanje i uklanjanje otpada.
 - ii. Iznos po m³ sakupljenog otpada.
 - iii. Iznos po skupljanju ako je izvršeno više od 1 skupljanja tijekom boravka broda u luci.

Unutar kompenzacije po m³ uzeti će se u obzir da je dio cijene troškova već ranije nadoknađen u kompenzaciji za dostupnost uređaja.

1.1.1.6 Određivanje tarifa

Ukupni iznos naknada koje je prikupila pojedina Lučka uprava mora pokriti najmanje iznos kompenzacije za pružatelje usluga i troškove Lučke uprave.

Ukupni iznos prikupljenih naknada ovisi o broju uplovljavanja u luku i o tarifi.

Kompenzacija za pružatelje usluga mora pokrивati, najmanje, količinu prikupljenog otpada i tržišnu cijenu po jedinici. Postoje tarife za tekući otpad, za kruti otpad i za troškove Lučke uprave.

U odjeljcima koji slijede koristi se metoda za izračunavanje tarifa. Rezultat izračuna se mora shvatiti samo kao primjer jer su pretpostavke utemeljene na zastarjelim i nepotpunim statističkim podacima.

Metoda se, međutim, može koristiti kako bi se izračunala krajnja tarifna struktura u trenutku implementiranja režima neizravnih naknada. Taj se izračun mora temeljiti na snažnim statističkim podacima te na iskustvu Lučke uprave i sakupljača.

Navedena tarifna struktura se mora ažurirati jednom godišnje, barem dok traje razdoblje procjene.

Kompensacija za sakupljača krutog otpada i za sakupljača tekućeg otpada uzima u obzir:

- Sakupljenu količinu otpada
- Broj uobičajenih sakupljanja (1 po dolasku)
- Broj iznimnih sakupljanja (iznad 1 po dolasku).

Kompensacija za količine se temelji na 1 točki proizvodnje za 0.5 m³, a kompensacija za broj sakupljanja predstavlja 1 točku proizvodnje po sakupljanju. Značajan dio kompensacije se temelji na sakupljanjima. Kompensacija za sakupljanje relativno malih količina još uvijek predstavlja zadovoljavajuću kompensaciju. U predloženom sustavu nije potrebno postavljanje uvjeta koji bi bio vezan za minimalnu količinu.

1.1.1.6 (i) Tekući otpad

Polazna točka za određivanje tarifa trebala bi biti tržišna cijena po m³ i tržišna cijena po dolasku. Tržišna cijena je cijena koju uobičajeno naplaćuje koncesionar klijentu za prikupljanje, obradivanje i uklanjanje određene količine (u ovom slučaju 1m³) tekućeg otpada.

Krećemo od pretpostavke da je tržišna cijena za m³ otpada 710 HRK (Euro 100) te da prosječno sakupljanje otpada po dolasku iznosi 0.5 m³.

Tržišna cijena uključuje i povrat troškova prijevoza. U nekim trenutačnim situacijama ova tržišna cijena vrijedi samo sa minimalnom količinom tekućeg otpada po sakupljanju. Takva minimalna količina se može garantirati ako se bude pridržavalo mjera koje su predložene u **Dodatku VI**.

Te mjere su ukratko sljedeće:

- Lučka uprava daje pružateljima usluga na raspolaganje zemlju za izgradnju smještajnih objekata.
- Pružatelji usluga se brinu za ulaganja vezana za zadovoljavajuće smještajne objekte.

Tarife za pružatelje usluga bi trebale uključivati kompensaciju za ulaganja, međutim, očekivana učinkovitost u troškovima prijevoza sprječava potrebu da se tarife povise.

Tržišna cijena po dolasku se može postaviti u iznosu od 355 HRK. Prosječna naknada po dolasku jednaka je tržišnoj cijeni po dolasku. Tržišna cijena se temelji na informacijama primljenim iz Rijeke. Informacije od drugih društava koja se bave sakupljanjem tekućeg otpada pokazuju da je ova cijena usklađena s njihovim cijenama. Možemo zaključiti da je ova tržišna cijena pouzdana. U Kopru (Slovenija) tarifa po m³ je 350 HRK po m³ za otpadnu vodu i 539 HRK po m³ za mješavine ulje/voda.

Radi se o čistoj pretpostavci koja će se u budućnosti morati ispravno izračunati i potvrditi.

U Dodatku 5 je izvršena usporedba između tarifa hrvatskih luka od osobitog gospodarskog interesa za RH. Korištene su sljedeće kategorije plovnih objekata:

GRT
1 < 500
2 501-1000
3 1001-1500
4 1501-2500
5 2501-10000
6 >10000

Krećemo od pretpostavke da je kategorija 4 GRT 1501-2500 ta gdje vrijedi prosječna naknada po dolasku. Nadalje, pretpostavljamo da Kategorija 1 iskrcava 50% manje nego prosječna kategorija, Kategorija 2 20% manje i Kategorija 3 10% manje. Kategorije 5 i 6 proizvode svaka 10 i 20% više od prosjeka. Na taj način dolazimo do sljedeće strukture tarifa:

Tarifa po dolasku	HRK
1 <= 500	178
2 501-1000	284
3 1001-1500	320
4 1501-2500	355
5 2501-10000	391
6 >10000	426

1.1.1.6 (ii) Kruti otpad

Polazna točka za određivanje tarifa trebala bi biti tržišna cijena po m³ i tržišna cijena po dolasku.

Međutim, tijekom prikupljanja podataka nismo primili pouzdanu tržišnu cijenu te nismo mogli koristiti iste metode kao što su korištene za tekući otpad kako bismo odredili novu tarifu za kruti otpad.

U Dodatku 5 izvršena je usporedba objavljenih tarifa u hrvatskim lukama od osobitog gospodarskog interesa za RH.

HRK	Rijeka	Zadar	Šibenik	Split	Ploče	Dubrovnik
0-500	363	435	170	320	575	284
501-1000	475	575	227	420	767	284
1000-1500	475	575	227	420	1434	369
1500-2500	775	930	369	680	1434	369
2500-10000	875	1055	426	770	1534	675
Preko 10000	900	1085	497	790	1534	1115

Postoje značajne razlike između objavljenih tarifa za kruti otpad u javnim lukama. Prosjek tih tarifa je:

HRK	Prosjek
0-500	358
501-1000	458
1000-1500	583
1500-2500	760
2500-10000	889
Preko 10000	987

Jasno je da se prosjek 6 luka približava tarifama najveće luke Rijeka. Predlažemo korištenje riječke tarife kao polazne točke, s jednom izmjenom za putničke brodove. Za te brodove predlažemo korištenje dubrovačke tarife za brodove za krstarenje koji nose više od 100 putnika. Brodovi za krstarenje s mnogo putnika u pravilu znaju iskrcati relativno velike količine krutog otpada. Tarifa je 1, 115 HRK.

Na taj način dolazimo do sljedeće strukture tarifa:

HRK	Nova struktura
0-500	363
501-1000	475
1000-1500	475
1500-2500	775
2500-10000	875
preko 10000	900
Putnički brod >100 putnika	1115

Nova struktura tarifa za kruti otpad je relativno visoka u usporedbi s tarifom za tekući otpad. Razina nove strukture tarifa se temelji na razini postojećeg sustava. Na visoku razinu je zasigurno utjecala činjenica da ne postoji konkurencija kada je u pitanju prikupljanje krutog otpada. O ovoj bi se točki moralo pregovarati u predstojećoj fazi prelaska sa sustava koncesija na sustav ugovora (kraj postojećih koncesija).

Tarifa se određuje po dolasku. Izravna usporedba s drugim lukama u regiji nije moguća jer druge luke primjenjuju tarifu po danu, a i kategorije plovila su različite u pojedinim lukama.

Kako bi dobili bolji dojam, preuredili smo neke kategorije te dobili sljedeću usporedbu:

Tarifa po dolasku	Hrvatska	Kopar	Ancona	Ravenna
	Po dolasku	Po danu	Po danu	Po danu
1 <= 500	363			
2 501-1000	475	251	241	99
3 1001-1500	475	365	241	99
4 1501-2500	775	502	241	99
5 2501-10000	875	599	341	107
6 >10000	900	945	618	199
8 putnika >100	1115		1.037	426

1.1.1.6 (iii) Troškovi Lučke uprave

Pretpostavili smo da troškovi Lučke uprave predstavljaju 10% prosječne tarife za tekući otpad i prosječne tarife za kruti otpad. Rezultat je 113 HRK po dolasku. Ovaj se iznos pridodaje povrhu davanja za kruti otpad i tekući otpad. Za kategorije 1 i 2 primjenjuje se smanjenje od 50%.

Davanja po dolasku plovnog objekta su:

HRK	Tekući	Kruti	Administrativni troškovi	Ukupno
1 <= 500	178	363	66	654
2 501- 1000	284	475	66	872
3 1001-1500	320	475	113	908
4 1501-2500	355	775	113	1.243
5 2501-10000	391	875	113	1.379
6 >10000	426	900	113	1.439
7 putnika >100	426	1.115	113	1.654

1.1.1.6 (iv) Ukupan prihod

Za 2007. godinu, brojevi dolazaka bili su:

	2007						Ukupno
	Rijeka	Zadar	Šibenik	Split	Ploče	Dubrovnik	
Po kategoriji							
GT							
1 <= 1000	319	148	28	571	114	172	1.352
2 1001-1500	110	24	7	44	18		203
3 1501-2500	552	37	109	133	118	3	952
4 2501-10000	45	63	58	266	198	9	639
5 >10000	379	29	20	37	94	3	562

Putnici	420	268	53	877	29	933	2.580
Ukupno	1.825	569	275	1.928	571	1.120	6.288

Brojevi dolazaka odnose se na sve plovne objekte, isključujući plovne objekte koji dolaze u luku više od 50 puta na godinu te plovne objekte s bruto tonažom manjom od 300.

Koristeći ranije spomenuti broj uplovljavanja te strukture tarifa, možemo izračunati ukupni iznos prikupljene naknade po luci:

HRK	Rijeka	Zadar	Šibenik	Split	Ploče	Dubrovnik	Ukupno
Tekući otpad	500728	99791	80053	343072	197380	54706	1275728
Kruti otpad	1246200	341010	199398	1150178	428168	614748	3979700
Troškovi za Lučku upravu	103113	32149	15538	108932	32262	63280	355272
Ukupno	1850040	472949	294988	1602182	657809	732733	5610700

1.1.1.6 (v) Kompenzacija

1.1.1.6 (v) (a) Općenito

Ukupni prihodi čine temelj za izračun kompenzacije (naknade) za pružatelje usluga.

Kompenzacija se sastoji od 2 dijela, nepromjenjivog dijela i promjenjivog (varijabilnog) dijela.

Nepromjenjivi dio služi za održavanje usluge koju zahtjeva Lučka uprava, uključujući i ulaganja u ranije spomenuta spremišta. Podaci prikupljeni u sklopu ovog projekta nisu predstavljali dobar temelj za izračun nepromjenjive naknade. Za početak, ova je nepromjenjiva naknada postavljena u visini od oko 20% proračuna.

Proračun će se izrađivati za svaku godinu na temelju tarife i očekivanog broja uplovljavanja te procijenjenog obujma.

Kako bi se izbjegao problem (ne)likvidnosti, preporuča se započeti s konzervativnim proračunom.

Varijabilni dio kompenzacije trebao bi poslužiti za pokrivanje proizvodnje sakupljenog otpada i troškove sakupljanja. Kako bi se pojednostavilo izračun, uveden je pojam proizvodne jedinice. Sve proizvodnje se odražavaju u proizvodnoj jedinici. Sakupljanje 1 m³ otpada sačinjava 1 proizvodnu jedinicu. Sva sakupljanja također predstavljaju 1 proizvodnu jedinicu.

Proračun za varijabilnu kompenzaciju (80%) podijeljen s ukupnim brojem proizvodnih jedinica daje kompenzaciju po proizvodnoj jedinici. Prije nego što se pristupi izračunu, mora se izraditi proračun i procijeniti broj m³ i broj sakupljanja.

Pružatelj usluga može zatražiti kompenzaciju na temelju ostvarenih proizvodnih jedinica po razdoblju.

Primjer izračuna po luci i po vrsti otpada je izrađen.

Lučka uprava kontrolira ulazna i izlazna sredstva. Postojati će pozitivni ili negativni pomaci po razdoblju, ali bi se dugoročno situacija trebala ujednačiti. Lučka uprava izvješćuje na transparentan način o tijeku sredstava pružatelje usluga i druge zainteresirane strane.

Mora se naglasiti da novi ugovor o pružanju usluga uzima u obzir i plovne objekte koji su izuzeti iz sustava neizravnih naknada. Ugovori između brodarskih društava i pružatelja usluga morali bi biti u skladu s odredbama ugovora o usluzi. Pružatelji usluga moraju platiti nepromjenjivu i varijabilnu naknadu Lučkoj upravi luke u kojoj pružatelj usluge ostvaruje svoj ugovor s brodarskim društvom.

1.1.1.6 (v) (b) Kruti otpad

Kruti otpad		Rijeka	Zadar	Šibenik	Split	Ploče	Dubrovnik
HRK *1							
Proračun		1240000	400000	195000	1250000	400000	750000
Nepromjenjivi dio proračuna	20%	248000	80000	39000	250000	80000	150000
Varijabilni dio proračuna	80%	992000	320000	156000	1000000	320000	600000
Procijenjeni broj dolazaka		1.825	569	275	1.928	571	1.120
Procijenjeni broj sakupljenih m3		913	285	138	964	286	560
Procijenjeni broj dodatnih sakupljanja		91	28	14	96	29	56
Broj jedinica proizvodnje		2829	882	426	2988	885	1736
Kompenzacija po jedinici proizvodnje		351	363	366	335	362	346

Kompenzacija po Lučkoj upravi ne pokazuje mnogo razlika. Razina proračuna i druge procjene mogu se iskoristiti kako bi se ujednačile razlike.

1.1.1.6 (v) (c) Tekući otpad

Teući otpad		Rijeka	Zadar	Šibenik	Split	Ploče	Dubrovnik
Proračun		590.000	180.000	90.000	600.000	200.000	400.000
Nepromjenjivi dio proračuna	20%	118000	36000	18000	120000	40000	80000
Varijabilni dio proračuna	80%	472.000	144.000	72.000	480.000	160.000	320.000
Procijenjeni broj dolazaka		1.825	569	275	1.928	571	1.120
Procijenjeni broj sakupljenih m3		913	285	138	964	286	560
Procijenjeni broj dodatnih sakupljanja		91	28	14	96	29	56
Broj jedinica proizvodnje		2829	882	426	2988	885	1736
Kompenzacija po jedinici proizvodnje		167	163	169	161	181	184

Kompenzacija po Lučkoj upravi ne pokazuje mnogo razlika. Razina proračuna i druge procjene mogu se iskoristiti kako bi se ujednačile razlike. Ukoliko postoji više pružatelja usluga u luci za jednu vrstu otpada (kao u Rijeci), nepromjenjivi dio proračuna će se podijeliti s brojem pružatelja usluga, uz pretpostavku da svi oni pružaju jednaku razinu usluge. Ukoliko postoje odstupanja, iste bi se trebalo uzeti u obzir prilikom podjele ovog dijela proračuna.

1.1.2 Posebni režimi i izuzeća**1.1.2.1 Načela****1.1.2.1 (i) Opći režim naknade**

Izuzev ratnih i javnih brodova, režim neizravnih naknada primjenjuje se na sva plovila koja dolaze u hrvatske luke otvorene za javni promet, osim ako su ta plovila obuhvaćena posebnim režimom ili ako su se plovila prijavila za izuzeće i dobila ga.

1.1.2.1 (ii) Posebni režim naknade

Poseban režim bi se morao primjenjivati na male brodice koje su redovni korisnici luke otvorene za javni promet:

- Za brod/brodicu ispod 12m/15GT/12 osoba moralo bi postojati izuzeće od određenih zahtjeva, te bi se na takva plovila primjenjivao drugačiji režim plaćanja.
- Za male putničke brodove i taxi brodove koji prevoze putnike i teret na otoke moglo bi postojati izuzeće od punih obveza režima neizravnih naknada. No ipak, ovakve male brodice moraju plaćati svoj dio putem lučkih pristojbi. Zauzvrat, LU će voditi brigu o malim objektima u koje male brodice mogu predati svoj brodski otpad.
- Lučko brodogradilište, tj. plovno brodogradilište namijenjeno isključivo pružanju usluga unutar luke, npr. brodovi tegljači, ploveće dizalice, radne brodice, brodice, splavi i brodovi za jaružanje mogu biti izuzeti od punih obveza režima neizravnih naknada. Ove brodice će ipak svoj dio plaćati putem lučkih pristojbi.

1.1.2.1 (iii) Izuzeća

Izuzeća od režima neizravnih naknada odnose se na:

- Brodovi koji sudjeluju u linijskom prometu s redovnim i učestalim uplovljavanjima u luke
- Sve državne luke i županijske luke u Hrvatskoj koje su otvorene za javni promet implementirati će režim neizravnih naknada. Međutim, ukoliko luke (luke županijskog značaja ili luke lokalnog značaja) pokažu da ne mogu primjenjivati režim neizravnih naknada, može ih se izuzeti od takvog režima
- Luke posebne namjene/brodogradilišta

1.1.2.2 Izuzeća za brodove

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture će uspostaviti i održavati mehanizam za odobravanje izuzeća plovilima koji sudjeluju u linijskom prometu s redovnim i učestalim uplovljavanjima u luke. Ova plovila se mogu prijaviti za izuzeće ukoliko ispunjavaju sljedeće kriterije (2-2-1) i uvjete (2-2-2).

1.1.2.2 (i) Kriteriji za odobravanje izuzeća

- a) Linijski: Plovilo o kojem se radi mora imati objavljeni ili planirani raspored odlazaka i dolazaka, između imenovanih luka ili terminala.
- b) Redovno: Plovilo mora obavljati opetovana putovanja između tih imenovanih luka ili terminala i niti jednih drugih (osim u hitnim slučajevima, ili iz razloga održavanja ili sigurnosti).

- c) Učestalo: Plovilo mora posjetiti jednu od hrvatskih luka najmanje jednom na tjedan.

1.1.2.2 (ii) Uvjeti, zahtjevi i dokazi za odobravanje izuzeća

Brod će:

- a) Imati sklopljen ugovor o odlaganju broskog otpada sa sakupljačem otpada
- b) Voditi zapisnik o smeću
- c) Voditi zapisnik o ulju

1.1.2.2 (iii) Postupak izdavanja potvrde o izuzeću

- a) Prijava za izuzeće se podnosi za određeni brod
- b) Nadležno tijelo za izdavanje potvrde o izuzeću je Ministarstvo
- c) Potvrda o izuzeću je važeća jednu godinu, uz mogućnost produženja.
- d) Ministarstvo može povući izuzeće ukoliko brod zlouporabi sustav

Izuzeta plovila oslobođena su od sljedećih obveza:

- a) Prethodne obavijesti prije dolaska otpada na brod
- b) Obvezatne predaje otpada prilikom svakog uplovljavanja u hrvatsku luku
- c) Plaćanja neizravne naknade prilikom svakog uplovljavanja u hrvatsku luku.

1.1.2.2 (iv) Uvjeti, zahtjevi i dokazi za prihvaćanje izuzeća od strane PSC inspektora i LU

PSC kontrolori (službe kontrole ispravnosti stranih brodova) i LU će provjeravati ima li brod:

- a) Potvrdu o izuzeću
- b) Priznanicu o zadnjem iskrčavanju otpada
- c) Kopiju zapisnika o smeću
- d) Kopiju zapisnika o ulju

1.1.2.3 Izuzeća za luke

Sve državne luke i županijske luke u Hrvatskoj koje su otvorene za javni promet će implementirati režim neizravnih naknada. Međutim, ukoliko luke (luke županijskog značaja ili luke lokalnog značaja) pokazuju da ne mogu primjenjivati režim neizravnih naknada, može ih se izuzeti od takvog režima. Takve će luke morati dokazati svoju nesposobnost za implementaciju sustava neizravnih naknada. Izuzeće im može odobriti Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture ukoliko su veličina luke i snaga osoblja Lučke uprave te količine očekivanog otpada premale da bi se mogao primijeniti i održavati sustav neizravnih naknada.

Izuzeća za luke (posebni režimi) bi trebala funkcionirati kao mehanizam koji omogućava poštivanje posebnosti lokalnih luka (malih luka). Izuzeća luka moramo gledati u kombinaciji s mogućnošću da se unutar definiranog područja implementira regionalni sporazum o sakupljanju otpada. U ovom kontekstu, regionalni sporazum je sporazum prema kojem bi luke unutar područja obuhvaćenog sporazumom osiguravale da su prihvatni uređaji dostupni u određenim lukama (ne svim lukama) u tome području, kako bi se zadovoljilo potrebe brodova koji uplovljavaju u luke toga područja. Brodovi bi u tom slučaju morali koristiti te uređaje i plaćati za njihovo korištenje (izravna ili neizravna naplata).

1.1.3 Vremenski okvir za stupanje na snagu

1.1.3.1 Za luke osobitoga gospodarskog interesa (državne luke)

U glavnim hrvatskim lukama ili državnim lukama (lukama od posebnog, međunarodnoga gospodarskog interesa za državu), točnije Rijeci, Zadru, Šibeniku, Splitu, Pločama i Dubrovniku, režim neizravnih naknada bi se mogao implementirati čim se na nacionalnoj razini postigne dogovor o novom PRF sustavu. Međutim, nužno je da se prije implementacije dužna pozornost obrati na sljedeća pitanja:

- Prilagodbu pravila i propisa;
- Implementaciju sustava izuzeća;
- Izradu nacrtu novih ugovora o pružanju usluga;
- Organizaciju natječaja za nove ugovore o pružanju usluga;
- Pregovore između Lučkih uprava, pružatelja usluga i brodarskih agenata;
- Potpisivanje novih ugovora o pružanju usluga;
- Dovršavanje i objavljivanje novog sustava neizravnih tarifa.

Naravno da će za poduzimanje ovih aktivnosti biti potrebno određeno vrijeme, međutim realno je za pretpostaviti da bi novi sustav mogao biti implementiran od 1. siječnja 2011. Preporuka jest da se funkcioniranje novog sustava u hrvatskim lukama od osobitog gospodarskog interesa za RH procijeni i poboljša, ukoliko to bude potrebno, tijekom dvogodišnjeg razdoblja od 2011.-2012.

1.1.3.2 Za luke županijskog značaja i luke lokalnog značaja

Županijske luke nisu spremne za implementaciju sustava tijekom 2011. godine. Županijske luke mogu započeti postupak prilagodbe novom režimu neizravnih naknada nakon određenog razdoblja procjene. Preporučamo da se novi sustav uvede u županijske luke 1 siječnja 2014.

Poglavlje 2: Institucionalna i organizacijska struktura

Uvod

Uvođenje, unutar sustava lučkih prihvatnih uređaja, režima neizravnih naknada za pokrivanje troškova osiguravanja uređaja za sakupljanje i rukovanje brodskim otpadom koji će se primjenjivati u hrvatskim lukama otvorenim za javni promet imati će brojne posljedice na institucionalnu i organizacijsku strukturu. Te posljedice neće imati utjecaja na postojeću institucionalnu strukturu i odgovornosti, koje će ostati iste, ali će predloženi režim neizravnih naknada imati posljedice u smislu dodavanja novih odgovornosti te redefiniranja i jačanja postojećih. Na središnjoj razini Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (MMPI) imati će određene nove zadatke i odgovornosti, dok će na lokalnoj razini lučke uprave preuzeti mnogo značajniju ulogu zbog redefiniranja njihovih odgovornosti u ovom području. Istovremeno će se ojačati suradnja između lučke kapetanije i Lučkih uprava.

1.2.1 Novi zadatci i odgovornosti na središnjoj razini za Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

1.2.1.1 Implementacija i provedba novog sustava lučkih prihvatnih uređaja

Iako se ne radi o novoj odgovornosti samoj po sebi, jedan od prvih zadataka Ministarstva biti će da sastavi te izda niz Uputa. Ciljevi tih Uputa biti će:

- a) Kao prvo, da se osigura uniformno tumačenje i primjena postojećeg pravnog režima, a sa ciljem ispravljanja postojeće situacije u kojoj postoje različiti načini tumačenja i implementacije propisa;
- b) Kao drugo, da se objasni novi sustav lučkih prihvatnih uređaja, a osobito režim neizravnih naknada koji će se primjenjivati na jednak način u svim lukama otvorenim za javni promet, te da se pruže smjernice u pogledu njegove implementacije i provedbe;

- c) Kao treće, da se detaljno objasne i specificiraju zadatci i odgovornosti svih uključenih subjekata.

1.2.1.2 Određivanje tarifa za plaćanje po novom režimu neizravnih naknada

U skladu s člankom 65. Pravilnika o uvjetima i načinima održavanja reda u lukama, biti će odgovornost Ministarstva da određuje tarife koje će lučke uprave luka otvorenih za javni promet naplaćivati prema režimu neizravnih naknada.

Tarife će se izračunavati u suradnji s lučkim upravama i nakon konzultacija s relevantnim zainteresiranim stranama (sakupljačima otpada, glavnim brodarskim društvima i agentima brodara). Za izračun tarifa Ministarstvo bi trebalo, u suradnji s Lučkim upravama i lučkim kapetanijama, osnovati mehanizam (bazu podataka) za pružanje točnih podataka o pomorskom prometu (vrsti brodova, dolascima i td.) i količini sakupljenog otpada po luci i na državnoj razini. Ti bi podatci bili ključni elementi za izračun. Izračun će se vršiti u pravilnim razmacima sa naglaskom na ažuriranju i prilagođavanju tarifa kada je to potrebno te osiguravanju financijske stabilnosti i održivosti sustava.

1.2.1.3 Potvrde eko brodova

Sukladno članku 65. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama naknada se može odrediti i u umanjenom iznosu ovisno o opremljenosti broda postrojenjima za obradu otpada. Ministarstvo će imati zadatak ustanoviti postupke i mehanizam za implementaciju ovog pravnog propisa koji će predstavljati značajan sastavni dio sustava LPU, a osobito režima neizravnih naknada. To će biti poticaj za zapovjednike brodova i vlasnike brodova da primjenjuju pozitivne prakse za smanjivanje količina broskog otpada te za gospodarenje brodskim otpadom u skladu sa zahtjevima zaštite okoliša.

Uzimajući u obzir relevantne Smjernice Međunarodne Pomorske Organizacije (IMO Smjernice za implementaciju Dodatka V uz MARPOL Konvenciju i Vodič kroz pozitivnu praksu tj. Guide to good practice for port reception facility providers and users), kao i ISO standarde (ISO standard za gospodarenje i rukovanje brodskim smećem ISO/CD 21070) Ministarstvo, za brodove koji viju hrvatsku zastavu ili za brodove koji pripadaju sustavu (koji je stranka MARPOL Konvencije) koji je zatražio od hrvatske administracije da postupa u njegovo ime (propis 8 MARPOL Dodatka I), može izdati potvrdu "zelenog broda" onim brodovima koji pokažu da koriste "zelene tehnologije" (posebne opreme za zaštitu okoliša), implementiraju unaprijed izrađeni plan gospodarenja brodskim otpadom (uključujući plan gospodarenja smećem); i odvajaju smeće. Takva se "potvrda zelenog broda" može izdati nakon što imenovani ispitivači ili prepoznate organizacije provedu ispitivanje. Brod kojem je dodijeljena potvrda zelenog broda će u pravilu imati pravo na smanjenje naknade za korištenje prihvatnih uređaja u hrvatskim lukama. Potvrda zelenog broda će se izdavati na dvije godine uz mogućnost obnove. Potvrda se može i povući u svako doba ukoliko kontrola (PSC) ili ispitivanje ustanovi da brod više ne postupa sukladno standardima koji su bili opravdanje za dodjeljivanje potvrde zelenog broda.

Za strane brodove koji uplovljavaju u hrvatske luke, Ministarstvo će naložiti lučkim upravama da primjenjuju smanjenje naknade za korištenje lučkih prihvatnih uređaja za brodove koji pripadaju pravnim sustavima koji primjenjuju sličan pristup, pod uvjetom da brod može pokazati dokumentaciju i dokaze iste vrijednosti. Inspektori Lučke kapetanije će provjeriti dokumentaciju i sukladno tome savjetovati lučku upravu.

Izdati će se upute za praćenje i kontrolu valjanosti potvrde zelenog broda od strane PSC kontrolora (kontrole ispravnosti stranih brodova).

1.2.1.4 Potvrde o izuzeću brodova

Članak 66. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama predviđa režim izuzeća koji će se primjenjivati na putničke brodove koji obavljaju domaći linijski putnički promet koji su predali otpad te platili naknadu u jednoj od luka određene brodske linije. Doseg režima izuzeća kakav je trenutno propisan je stroži od onoga koji predlažemo da se primjenjuje sukladno režimu neizravnih naknada. To je posljedica činjenice da se predloženi uvjeti za odobravanje izuzeća ne odnose specifično na putnički promet ili na domaći promet (iako će, kako nam je poznato, upravo ova vrsta prometa biti najviše obuhvaćena), što znači da i ne-putnički brod ili brod koji sudjeluje u međunarodnom prometu (osobito prometu Jadranom) može biti izuzet. Radi se o pitanju o kojem će Ministarstvo morati odlučiti, uzimajući u obzir da će rješavanje tog pitanja utjecati na razvoj regionalne suradnje o tom pitanju s drugim jadranskim zemljama. Ukoliko Ministarstvo odluči proširiti doseg režima izuzeća, članak 66. Pravilnika će se morati neznatno izmijeniti.

Pa ipak, Ministarstvo će morati: službeno postaviti uvjete i zahtjeve pod kojima će se moći dodijeliti izuzeće te odrediti što izuzeće uključuje; i ustanoviti postupak podnošenja prijave za izuzeće te postupak za dodjeljivanje izuzeća što će biti odgovornost Ministarstva. Potvrda o izuzeću će se izdavati na jednu godinu uz mogućnost obnove. Potvrda će automatski biti povučena ukoliko se pojave dokazi da se brodovi ne pridržavaju uvjeta i zahtjeva koji su postavljeni u sklopu režima izuzeća.

Izdati će se upute na temelju kojih će PSC kontrolori (kontrole ispravnosti stranih brodova) pratiti i kontrolirati pridržavaju li se izuzeti brodovi uvjeta i zahtjeva iz režima izuzeća.

Izdati će se upute lučkim upravama za implementaciju režima izuzeća te za kontrolu izuzetih brodova u suradnji s PSC kontrolorima.

1.2.1.5 Komunikacija i prethodno prijavljivanje

Potpisnice MARPOL Konvencije morale bi dostavljati informacije o njihovim sustavima Međunarodnoj Pomorskoj Organizaciji. U tu svrhu, Organizacija je osnovala bazu podataka o lučkim prihvatnim uređajima (Port Reception Facility Database- PRFD) unutar svojeg globalnog integriranog sustava informacija o brodovima (Global Integrated Ship Information System - GISIS). PRFD kao svoj temelj koristi ažurirane informacije koje dostavljaju lučke države. Stoga će

uprava koja je unutar Ministarstva zadužena za luke redovito tražiti točne i ažurirane podatke od lučkih uprava, a sa ciljem održavanja unosa u PRFD te olakšavanja prosljeđivanja informacija o PRF sustavu pripadnicima brodarske industrije.

U međuvremenu, od lučkih će se uprava tražiti da razviju vlastite Internet stranice putem kojih će pripadnici brodarske industrije (osobito zapovjednik broda, agent broara i brodarska društva) moći steći uvid u sve potrebne informacije koje se odnose na svaku pojedinu luku.

U pogledu podnošenja prethodne prijave, od lučkih će se uprava zahtijevati da preporuča da zapovjednici broda koriste standardizirane obrasce prethodnih prijava koje je razvila Međunarodna Pomorska Organizacija (MEPC.1/Circ.644) Potrebno je prisjetiti se da Pravilnik propisuje da se prethodna prijava mora izvršiti barem 24 sata prije ulaska u luku i ovaj se rok mora uniformno primjenjivati u svim hrvatskim lukama.

1.2.1.6 Postupanje na temelju izvješća o navodnoj neadekvatnosti lučkih prihvatnih uređaja

Stavak 5 Dodatka I uz Uredbu o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke, koji je povezan uz sadržaj Plana za gospodarenje otpadom u lukama, odnosi se na postupke izvješćivanja u slučaju neadekvatnosti prihvatnih uređaja. Stavci posvećeni toj temi u Planovima za gospodarenje otpadom u lukama, a koji su učinjeni dostupnim Konzultantu, nisu bili vrlo izričiti. Kako bi se izgradio jači sustav izvješćivanja i nadzora u slučaju neadekvatnosti lučkih prihvatnih uređaja, predlaže se da Ministarstvo, pored zahtjeva koje će postaviti brodovima hrvatske pripadnosti, zahtjeva od lučkih uprava da pozovu zapovjednike brodova koji uplovljavaju u njihove luke da ponose izvješća i koriste IMO format uvijek kada postoji navodna neadekvatnost uređaja (MEPC.1/Circ.469/Rev1). Takvo će se izvješće preko drugih predati lučkoj upravi dotične luke koja će izvješće proslijediti lučkoj kapetaniji i naknadno središnjoj državnoj upravi. Lučka kapetanija će nastaviti pratiti stanje te se pobrinuti da lučka uprava poduzme sve potrebne mjere kako bi se situacija ispravila.

1.2.1.7 Izuzeća za luke

Ministarstvo će imati odgovornost da od primjene režima neizravnih naknada izuzme luku županijskog značaja ili luku lokalnog (općinskog) značaja ukoliko lučka uprava te luke bude označila kao luke koje nisu u mogućnosti implementirati takav režim te se iste prijave za izuzeće od primjene režima.

Ministarstvo će donijeti odluku o stupanju na snagu režima neizravnih naknada za luke županijskog značaja i luke lokalnog (općinskog) značaja.

1.2.1.8 Promicanje regionalne suradnje

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture će preuzeti vodeću ulogu u poticanju i promicanju regionalne suradnje sa ciljem usklađivanja politika vezanih za lučke prihvatne uređaje, a osobito radi usklađivanja sustava neizravnih naknada.

1.2.2 Lučke uprave će imati mnogo važniju ulogu

Novi PRF sustav, a osobito režim neizravnih naknada kao njegovo najznačajnije obilježje, zahtijevati će mnogo veći stupanj sudjelovanja lučkih uprava u njegovoj implementaciji i upravljanju. To se osobito može reći za sljedeća glavna pitanja:

- Planiranje rukovanja otpadom sa brodova;
- Naplata naknade za otpad, isplata operatora otpadom i naplata od operatora otpadom;
- Upravljanje i nadzor nad sustavom prijavljivanja otpada;
- Specifikacija svih postupaka te praćenje i kontrola;
- Komunikacija i informacije; i,
- Izvješćivanje i arhiviranje podataka.

1.2.2.1 Planiranje rukovanja otpadom sa brodova

Sukladno hrvatskim propisima, lučke uprave će poduzeti odgovarajuće korake kako bi se luka opremila uređajima za sakupljanje i rukovanje brodskim tekućim i krutim otpadom. U tu svrhu lučke uprave moraju izraditi i primijeniti plan gospodarenja otpadom u lukama, koji mora odobriti lučka kapetanija. Kao dio ovoga procesa planiranja, lučke uprave će odigrati važniju ulogu u: definiranju Opisa posla za operatore otpadom (pružatelje usluga) te u njihovoj selekciji; pripremi i pregovorima o novoj detaljnoj strukturi ugovora; i u praćenju i procjeni izvedbe operatora smećem.

- a) Definiranje Opisa posla za operatore otpadom i izbor operatora.

Lučka uprava će, na osnovi temeljite procjene potreba brodova koji ulaze u njezinu luku sa lučkim uređajima, precizno definirati usluge koje će operatori otpadom biti dužni pružati. Usluge će uključivati sakupljanje, prijevoz, spremanje, obradu i konačno odlaganje. Lučka će uprava osigurati, u granicama svojih mogućnosti, da usluge vezane za prihvatne uređaje budu takve da je moguće primiti otpad iz Dodatka V koji je bio razdvojen na brodu. Lučka bi uprava također morala osigurati prikladne spremnike kako bi se olakšalo iskrcavanje razdvojenog otpada za reciklažu. Lučka uprava će zahtijevati da se cijeli postupak rukovanja brodskim otpadom provede na način da se olakša integracija između praksi gospodarenja otpadom na palubi broda i na kopnu. Na taj će se način omogućiti da se krajnje odlaganje otpada odvija na ekološki prihvatljiv način.

Od operatora otpadom u lukama će se tražiti da surađuju sa osobama u unutrašnjosti koje su zadužene za razvijanje strategija za gospodarenje i odlaganje otpada na kopnu, uključujući odvajanje otpada sa ciljem olakšavanja smanjenja, ponovne upotrebe i recikliranja otpada sa brodova.

Operator otpadom će morati biti ovlašten i dobiti dozvolu od Ministarstva zaštite okoliša kada postupa s opasnim otpadom te od županijskih ureda kada postupa s "općinskim/domaćim" otpadom. Slijediti će postupke i ekološke standarde koje je postavilo Ministarstvo zaštite okoliša te će primjenjivati najbolje dostupne tehnologije. Odabir operatora otpadom bi se morao obavljati putem javnog natječaja, s mogućnošću izuzetaka kao što je onaj koji trenutno postoji za lučka društva.

b) Priprema i pregovaranje o novom detaljnom ugovornom okviru (ugovor o pružanju usluga).

Ugovorno rješenje može, ovisno o luci, pokrivati dvije vrste situacija koje mogu nastati sukladno režimu neizravnih naknada. Glavna situacija će biti povezana s provedbom plaćanja neizravne naknade, dok će se druga situacija odnositi na izuzete brodove na koje će se primjenjivati režim izravnih naknada sličan onome koji već postoji.

- Ugovorna rješenja u pogledu plaćanja neizravnih naknada: lučka uprava će operatoru otpadom godišnje plaćati fiksnu svotu za dostupnost uređaja i usluga koje pružatelj usluga ima obvezu pružati sukladno ugovoru. Svakog mjeseca (ili svaka 2 ili 3 mjeseca) lučka će uprava plaćati operatoru otpadom određeni iznos, ovisno o broju obavljenih sakupljanja i količini sakupljenog otpada. Ovi će iznosi biti određeni ugovorom za razdoblje od jedne godine i biti će podložni reviziji nakon odluke Ministarstva o tarifama za režim neizravnih naknada.
- Ugovorna rješenja u pogledu plaćanja izravnih naknada za brodove kojima je odobreno izuzeće: brod koji je dobio izuzeće neće imati dužnost prethodnog prijavljivanja i dostavljanja otpada te plaćanja neizravne naknade u svakoj luci u koju uplovi. Međutim, izuzeti brod će jednom platiti za iskrcaj svog otpada. Iznos će se platiti izravno operatoru otpadom na temelju ugovora između operatora otpadom i brodarskog društva. Tarife koje će se primijeniti moraju biti unutar granica tarifa koje je Ministarstvo odredilo za režim neizravnih naknada. Za svaki iskrcaj otpada operatoru otpada će izdati priznanicu, čija će se kopija dostaviti lučkoj upravi. Operatori otpadom će koristiti standardizirani obrazac priznanice o dostavi otpada koji je razvila Međunarodna Pomorska Organizacija (MEPC.1/Circ.645). Operator otpadom će lučkoj upravi na čijem području se sakuplja otpad plaćati varijabilnu naknadu u visini od 5% iznosa prikupljene naknade.

c) Praćenje i procjena izvedaba operatora otpadom.

Lučka uprava će biti odgovorna za provođenje periodičnih *in situ* provjera praksi koje primjenjuju operatori otpadom prilikom pružanja usluga sakupljanja otpada unutar luke ili luka kojima upravlja dotična lučka uprava.

1.2.2.2 Naplata naknada za otpad, isplata operatora otpadom i naplata od operatora otpadom

Jedna od glavnih posljedica uvođenja režima neizravnih naknada biti će okolnost da će lučke uprave biti izravno uključene u postupak te da će neprestano izravno poslovati s brodovima i agentima brodarka te sa operatorima otpadom.

Lučke će uprave morati osnovati administrativne i financijske strukture za prikupljanje naknada za otpad izravno od brodova ili brodskih agenata te za isplaćivanje naknade operatorima otpada u slučaju režima neizravnih naknada ili sakupljanje naknade od operatora u slučaju izuzetih brodova.

Glavni administrativni zadatci lučke uprave uključuju prikupljanje naknada sukladno određenim tarifama, vođenje zapisnika o prikupljenim iznosima (odvojeno od ostalih prikupljenih lučkih pristojbi), te isplaćivanje naknade operatorima za pružene usluge. Mogao bi biti potreban namjenski izrađen računovodstveni software kako bi se pravilno upravljalo financijskim dijelom PRF sustava, ili barem moguća prilagodba software-a koji se trenutno koristi.

Iako glavna odgovornost za određivanje i provjeravanje tarifa ostaje na MMPI, lučke uprave će morati odigrati aktivnu ulogu pomagača Ministarstvu u procesu određivanja i prilagođavanja cijena, na način da će dostavljati podatke o specifičnoj situaciji u lukama, općinama i županijama u kojim se nalaze.

1.2.2.3 Upravljanje i nadzor nad sustavom prijavljivanja otpada

Lučke uprave će upravljati sustavom prijavljivanja otpada te vršiti kontrolu nad njime. Među zahtjeve koje će lučke uprave postavljati brodovima koji uplovljavaju u njihovu luku jest i obavezni zahtjev da zapovjednik broda, osim ribarskog broda, pošalje lučkoj kapetaniji i lučkoj upravi prethodnu obavijest o brodom otpadu i ostacima tereta barem 24 sata prije ulaska u luku. Zapovjednik broda i njegov agent biti će pozvani da koriste standardizirane obrasce za prethodnu prijavu kakve je razvila Međunarodna Pomorska Organizacija IMO (MEPC.1/Circ.644). Preporuča se prosljeđivanje dokumenata putem interneta kako bi se uspostavio transparentni sustav sa lakim pristupom za sve relevantne subjekte (lučke kapetanije, lučku upravu, zapovjednika broda, agenta brodarka i operatore otpadom). Jedan od zadataka lučke uprave biti će da razvije i održava sustav prethodnog prijavljivanja koristeći IT tehnologiju.

1.2.2.4 Specifikacija svih postupaka te praćenje i kontrola

Lučke uprave će izdavati sve značajne dokumente (lučke propise) kojima će se jasno odrediti svi postupci koje će brod morati slijediti. Razlikovat će se:

- a) Postupci koji će se primjenjivati na brodove koji su pokriveni režimom neizravnih naknada uključujući one brodove koji posjeduju potvrdu eko broda (umanjena naknada);
- b) Postupci koji će se primjenjivati na brodove kojima je Ministarstvo odobrilo izuzeće;
- c) Postupci koji će se primjenjivati na male brodove i lučko brodogradnje koji su redoviti korisnici luke i koje će lučka uprava izuzeti od režima neizravnih naknada te koji će biti podložni posebnom režimu koji će uključivati trošak naknade za otpad u lučkoj pristojbi i za koje će lučka uprava osigurati namjenske objekte.

Izdat će se točniji i jasniji postupci za primanje odvojenog otpada. Ovi postupci bi morali biti u skladu sa Standardima za gospodarenje i rukovanje brodskim otpadom koji su naznačeni u dokumentu ISO 21070.

Još jedan preduvjet za pravilno funkcioniranje novog sustava jest praćenje i kontrola poštivanja zahtijevanih postupaka od strane brodova i operatora otpadom. Praćenje i kontrola će se provoditi kroz:

- zapisivanje (unošenje u bazu podataka izrađenu za tu namjenu) količina otpada koje su brodovi prijavili za iskrcaj na obrascima za prethodno prijavljivanje (po vrsti i kategoriji uključenim u Dodatak uz MEPC Okružnicu (cirkularno pismo) MEPC.1/Circ.644, od 4. studenog 2008., koju je izdala Međunarodna Pomorska Organizacija);
- provjeravanje/uspoređivanje tih količina s onima koje su zaista prikupili pružatelji usluga (promatrajući iste vrste i kategorije), a o kojima pružatelji usluga periodično podnose izvješća sukladno planovima za gospodarenje otpadom u lukama;
- zapisivanje i pravilno podnošenje priznanica koje su pružatelji usluga izdali brodovima (ili njihovim agentima) – priznanice o iskrcavanju otpada u skladu s Dodatkom uz MEPC Okružnicu MEPC.1/Circ.645, od 4 studenog 2008.);
- zapisivanje i pravilno podnošenje priznanica, potvrda i drugih dokumenata (npr. potvrda o iskrcaju) koji se izdaju pružateljima usluga u svezi s obradom i odlaganjem na kopnu otpada koji je prikupljen od brodova, u skladu s državnim pravilima i propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom.

1.2.2.5 Komunikacija i informacije

(a) Internet stranica luke: Kako bi se osiguralo učinkovito pružanje usluga vezanih za lučke prihvatne uređaje kojima se ispunjavaju potrebe brodova koji uplovljavaju u njihovu luku bez uzrokovanja pretjeranog zastoja tj. kašnjenja, lučke uprave će se pobrinuti da sve relevantne informacije o dostupnim uslugama vezanim za prihvat (o vrsti objekata, kapacitetu objekata i kontaktima), pratećem trošku (detaljan opis režima naknade troškova) te o postupcima koje moraju slijediti brodovi budu objavljene i lako dostupne operatorima brodova i svim korisnicima luke. Osobito će se korisnicima luke dati na znanje koji su iznosi naknada i, tamo gdje je to prikladno, na temelju čega su te naknade izračunate, a sve kako bi se osiguralo da su naknade pravične, transparentne, nediskriminirajuće te da odražavaju troškove uređaja i usluga koje su učinjene dostupnim. To će se postići dodavanjem sadržaja na Internet stranice luke na odgovarajući način. Takve bi se informacije mogle preuzimati elektroničkim putem na zahtjev korisnika luke i drugih zainteresiranih strana.

(b) Razmjena informacija među lučkim uprava koje sudjeluju u državnom PRF sustavu će omogućiti međusobno usklađivanje praksi koje se primjenjuju u raznim hrvatskim lukama te će osigurati da su te prakse u skladu s dogovorenim državnim sustavom, istovremeno olakšavajući nadzor nad mogućim prekršiteljima. Također će olakšati reviziju i ažuriranje tarifa i cjelokupnog PRF sustava u skladu s potrebama.

Razmjena bi se mogla postići na način da se dizajnira jedinstvena, zajednička baza podataka, dostupna putem Interneta, kojoj bi imali pristup svi sudionici sustava ili druge zainteresirane strane (brodovi, lučke uprave, MMPI, lučke kapetanije, inspekcije i institucije za zaštitu okoliša, uredi za statistiku i td.). Korisnicima baze podataka će se dodijeliti različite 'ovlasti'. Odgovornost redovitog (svakodnevnog) ažuriranja baze pripadati će lučkim upravama tj. svaka bi lučka uprava imala mogućnost unositi i upravljati podacima koji se tiču luka kojima upravlja, te pregledavati podatke koje su unijele ostale lučke uprave. Drugi sudionici u sustavu će imati mogućnost pregledavati podatke (ili dio njih), ali neće imati 'ovlast' da ih unose ili mijenjaju. Povrh toga, na istoj bi se stranici mogle učiniti dostupnim sve relevantne informacije o PRF sustavu, tarifama, praksama u različitim lukama koje bi mogle biti od koristi brodovima koji posjećuju hrvatske luke.

1.2.2.6 Izvješćivanje i arhiviranje podataka

Izvješćivanje i arhiviranje podataka vrlo su važni sastavni dijelovi politike praćenja, kontrole i upravljanja. Lučke uprave, kao i koncesionari luke, već imaju obvezu izvješćivanja (osobito o količinama sakupljenog otpada, tarifama) sukladno propisima (Zakonom o pomorskom dobru i morskim lukama, Uredbom o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke), planom gospodarenja otpadom u lukama i ugovoru o koncesiji. Pružatelji usluga će imati obveze izvješćivanja u budućnosti sukladno novom ugovornom okviru. Stoga će važan zadatak za lučke uprave biti da poduzmu potrebne korake kako bi osigurali da će lučka administracija ispunjavati svoje obvezu izvješćivanja. A odgovornost lučke uprave će biti i osiguravati da se pružatelji usluga pridržavaju zahtjeva vezanih za izvješćivanje koji su predviđeni njihovim ugovorima o pružanju usluga.

1.2.3 Poboljšavanje suradnje između lučkih kapetanija i lučkih uprava

Kada govorimo o nadzoru nad pridržavanjem zahtjeva MARPOL Konvencije i hrvatskih zakona od strane brodova, osobe zadužene za provedbu zakona su kontrolori službe kontrole ispravnosti stranih brodova koji provode inspekcije i u slučaju prekršaja mogu pokrenuti optužni postupak. Lučke kapetanije i osobito PSC kontrolori imaju ključnu ulogu u PRF sustavu. Stoga učinkovitost i općenito funkcioniranje jednog PRF sustava snažno ovisi o bliskoj suradnji između lučkih uprava i lučke kapetanije odgovornih za područje u kojima se nalaze lučke uprave. S uvođenjem poopćenog i usklađenog režima neizravnih naknada ta će se suradnja ojačati, a inspektori lučke kapetanije će imati nova zaduženja.

I dalje će postojati odgovornost inspektora lučke kapetanije u pogledu kontrole nad poštivanjem od strane brodova primjenjivih međunarodnih i državnih propisa u području dostave i sakupljanja različitih vrsta i kategorija otpada koji stvaraju brodovi. Dalje će postojati i njihova uloga u kontroli nad implementacijom planova lučkih uprava za gospodarenje otpadom u lukama. Međutim, nakon uvođenja "potvrde eko/zelenog broda" i potvrde o izuzeću za brodove, ovlašteni inspektori će provjeravati, kada to bude primjereno, valjanost takvih potvrda i svih relevantnih dokumenata (priznanice o iskrcaju, zapisnika o ulju, plana za gospodarenje otpadom, zapisnika o smeću) te prijavljivati ishode tih inspekcija lučkoj upravi.

Budući smatramo da bi bilo vrlo teško nadodati nove odgovornosti povezane za praćenje i nadzor nad PFR sustavom već postojećem opsegu posla MMPI i inspektorima lučke kapetanije, trebalo bi se razmotriti uvođenje nove kategorije MARPOL inspektora unutar Ministarstva, a koji bi djelovali na lokalnoj razini (u značajnijim lučkim kapetanijama). Ovi inspektori bi bili odgovorni za inspekciju na brodovima (ne konvencionalni brodovi) svih zahtjeva iz MARPOL Konvencije, za praćenje i kontrolu nad implementacijom planova lučkih uprava za gospodarenje otpadom u lukama, povrh nekih drugih dužnosti koje trenutno obavljaju kontrolori službe kontrole ispravnosti stranih brodova u lučkim kapetanijama, i dužnosti povezanih sa sprečavanjem slučajnog zagađivanja mora, pripremljenošću i odgovorom.

Iako je odgovornost za inspekciju i kontrolu brodova koji uplovljavaju u luke u rukama kontrolora ispravnosti stranih brodova, to ne znači da lučke uprave ne bi trebale uopće u to biti uključene. Baš suprotno, lučke uprave će upravo kada se radi o ovom pitanju uspostaviti bliski dijalog s kontrolorima službe kontrole ispravnosti stranih brodova te osigurati neprekinut protok informacija.

Mehanizmi za učestalu svakodnevnu suradnju između 'MARPOL inspektora' Ministarstva ili Ureda lučke kapetanije i 'PRF službenika i službenika zaštite okoliša' lučkih uprava koji se spominju u sljedećem dijelu dokumenta će se morati uključiti u njihove Opise posla i 'opise dužnosti' ali i u planove gospodarenja otpadom u lukama.

Poglavlje 3: Regionalna suradnja

Uvod

Kako bi se izbjeglo sukobe nadležnosti između luka smještenih u istoj regiji, moraju se uložiti sve raspoložive snage kako bi se što prije i što u većoj mjeri postigao usklađen režim naknada i gospodarenja brodskim otpadom za sve luke na Jadranu. Države na Jadranu bi morale poduzeti što mogu kako bi se stvorile sve prilike za razvijanje i jačanje njihove suradnje u pogledu: usklađivanja režima naknade troškova koje primjenjuju u svojim lukama; implementacije režima izuzeća na koordiniran način (na temelju reciprociteta); i maksimalne upotrebe PSC mreže.

1.3.1 Usklađivanje sustava naknade troškova

Jedan od uvjeta za uspješan režim neizravnih naknada jest da bi se on trebao implementirati na usklađen način u lukama smještenim u istom morskom području. Usklađen način ne znači da režimi neizravnih naknada, zajedno s PFR sustavom, moraju biti identični, ali znači da bi oni morali biti utemeljeni na jednakim načelima. Također se traži da uvjeti i tarife neće uzrokovati poremećaje u tržišnom natjecanju. Dijalog između lučkih uprava na jednoj strani i središnje pomorske administracije na drugoj strani se može započeti kroz razmjenu informacija i razmjenu gledišta. Takav bi dijalog mogao utrti put za formalniju suradnju. Zajednički temelj za suradnju morala bi biti Direktiva 2000/59/EZ i IMO smjernice i dokumenti. Jedan od prvih ciljeva morao bi biti postizanje sporazuma o zajedničkom tumačenju i implementaciji najvažnijih odredbi Direktive EU, uzimajući pritom u obzir prijašnja iskustva od njezinog usvajanja. Područja na koja bi se moralo osobito usredotočiti su:

- a) Režim naknade troškova za otpade koje stvaraju brodovi (uključujući izuzeće)
- b) Razina tarifa za naknade
- c) Sustav prijavljivanja otpada
- d) Postupci koje bi brod morao slijediti

1.3.2 Implementacija režima izuzeća na koordiniran način

Jadranske države/luke mogu postići sporazum o primjenjivanju režima izuzeća na usklađen i koordiniran način zahvaljujući prirodni pomorskog prometa u sjevernom Jadranu u sklopu kojeg brojni brodovi sudjeluju u namjenskoj međunarodnoj trgovini između jadranskih luka, te su uključeni na primjer u usluge trajektnog ili linijskog prijevoza, uključujući i feeder servise te sudjeluju u linijskom prometu s redovnim i učestalim uplovljavanjima u luke. Pomorske administracije i lučke uprave bi morale postići dogovor o međusobnoj razmjeni informacija o njihovim režimima izuzeća te o izuzetim brodovima. Na isti bi način pomorske administracije jadranskih država morale razmotriti suradnju u pogledu primjene na koordiniran način smanjene naknade na zelene brodove.

1.3.3 Maksimalno korištenje PSC MOU mreže

Kontrola ispravnosti stranih brodova je važan element PRF sustava i PSC inspektori su pritom ključni igrači. Osobito zbog toga jer je PSC inspektor taj koji može dozvoliti brodu da otplovi u sljedeću luku bez ostavljanja otpada ako postoje dokazi da na brodu postoji dovoljno prostora za smještaj cjelokupnog otpada koji je nastao i koji će nastati tijekom namjeravanog putovanja broda do luke u kojoj će se taj otpad predati u prihvatne uređaje. Postoji snažna potreba za redovitom suradnjom između PSC inspektora u jadranskim lukama u pogledu ove točke implementacije i provedbe MARPOL konvencije. Za tu svrhu bi se intenzivno moralo koristiti postojeću mrežu pariškog Memoranduma o suglasnosti o nadzoru države luke (Memorandum on Understanding of Port State Control- MOU).

DIO II: Jačanje sustava i njegovih postojećih kapaciteta

Poglavlje 1: Institucionalni i administrativni (ljudski resursi)

Uvod

Uvođenje novog PRF sustava će učiniti nužnim jačanje postojećih kapaciteta institucija kako na središnjoj, tako i na lokalnoj, ili radije županijskoj, razini, osobito kada je riječ o ljudskim resursima. Istovremeno će uvođenje novog PRF sustava zahtijevati ažuriranje i prilagođavanje nekih dokumenata koji se bave pitanjem lučkih prihvatnih uređaja, točnije Planova za gospodarenje otpadom u lukama i njihovih dopuna. Tekst u nastavku objašnjava razloge za nužno jačanje institucionalnih kapaciteta te za modificiranje relevantnih dokumenata, a također u glavnim crtama izlaže predložene promjene. Predviđene mjere su predložene istovremeno uzimajući u obzir moguća proračunska ograničenja, te ih se stoga treba smatrati minimalnim zahtjevima za osiguravanje pravilnog funkcioniranja PRF sustava. Najveći dio novih zadataka bi se mogao dodijeliti osoblju koje je već zaposleno u središnjim, županijskim ili lokalnim uredima relevantnih dijelova državne uprave.

2.1.1 Središnja državna uprava

2.1.1.1 Pomorstvo

Na državnoj razini odgovornost za implementaciju novog PRF sustava će ostati u rukama Ministarstva nadležnost za pomorstvo, točnije Ministarstva mora, prometa i infrastrukture. Štoviše, uvođenje usklađenog državnog PRF sustava, uključujući uvođenje režima neizravnih naknada, tražiti će snažnu potporu

Ministarstva u postupku njegove implementacije, ako se žele postići njegovi ciljevi. Ovo se osobito odnosi na ulogu Ministarstva u praćenju i kontroli praksi različitih sudionika u sustavu (lučkih uprava, lučkih kapetanija, pripadnika brodarske industrije), u osiguravanju dobre razine komunikacije među njima, u provođenju revizije sustava te u unošenju potrebnih izmjena u sustav. Kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje PRF sustava, kapaciteti Ministarstva za pružanje takve potpore će se morati ojačati.

Stoga se predlaže, kao minimalnu mjeru, **dodjeljivanje službeniku** unutar Ministarstva (po mogućnosti u Upravi za sigurnost plovidbe i zaštitu morskog okoliša) **posebnog zadatka da kontrolira, nadzire i prati razvoj PRF sustava.**

Ukoliko se prihvati prijedlog da se imenuju posebni MARPOL inspektori unutar Ministarstva i lučkih kapetanija (vidjeti niže), te ako to dopuste granice proračuna, moglo bi se razmotriti i osnivanje male **“Jedinice za Implementaciju MARPOL-a”** unutar gore spomenute Uprave koja bi bila posvećena posebno implementaciji na državnoj razini zahtjeva iz MARPOL Konvencije, i osobito PRF sustava.

Jedan od zadataka službenika ili Jedinice odgovorne za PRF sustav bio bi preuzimanje uloge **službenika za vezu** Ministarstva u svim kontaktima sa drugim relevantnim dijelovima središnje državne uprave, kako je izloženo u nastavku.

2.1.1.2 Zaštita okoliša

Odgovornost za gospodarenje otpadom na državnoj razini pripada Ministarstvu nadležnom za okoliš, točnije Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. U skladu sa Zakonom o otpadu (NN 178/04 and 111/06) Ministarstvo između ostalog provodi administrativni nadzor nad implementacijom Zakona o otpadu i propisa donesenih u skladu s tim Zakonom, nad legalnošću djelovanja i aktivnosti državnih upravnih tijela, kao i tijela jedinica lokalne i regionalne samouprave. Zakon o otpadu također propisuje da će inspekcijski nadzor nad provedbom toga Zakona i propisa donesenih na temelju njega, te pojedinih akata, uvjeta i načina rada nadziranih pravnih i fizičkih osoba obavljati inspekcija zaštite okoliša u Ministarstvu i područnim jedinicama Ministarstva. Na razini središnje državne uprave postoje još dvije relevantne ustanove u području gospodarenja otpadom. Prva, Hrvatska Agencija za zaštitu okoliša, odgovorna je za sakupljanje i obrađivanje podataka u skladu sa Zakonom o otpadu, za održavanje informacijskog sustava gospodarenja otpadom, i za pripremanje

relevantnih izvješća u području gospodarenja otpadom. Druga je ustanova Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, koji osigurava dodatna sredstva za financiranje projekata, progama i aktivnosti u području zaštite okoliša, ali također ima i odgovornosti u odlučivanju o aktima povezanim s plaćanjem naknada te u vođenju zapisa o plaćateljima naknade.

Budući da otpad sa brodova predstavlja samo oko 0.5 do 6% sličnog otpada koji stvaraju općine u obalnim državama, a tekući uljni otpadi koje proizvode brodovi jednako mali postotak sličnih otpada u obalnim regijama, ne smatra se nužnim ojačati, kao posljedicu uvođenja novog PRF sustava, postojeće mehanizme kontrole gospodarenja otpadom na razini središnje uprave.

S druge strane, jedan od ciljeva uvođenja novog usklađenog nacionalnog PRF sustava jest omogućiti odlaganje otpada koji stvaraju brodovi na ekološki prihvatljiv način te u skladu s primjenjivim državnim propisima o gospodarenju otpadom. Kako bi se ostvario ovaj cilj, zvođenje usklađenog državnog PRF sustava će zahtijevati bližu suradnju između središnjih vlasti zaduženih za pomorstvo i zaštitu okoliša.

Predlaže se da Ministarstvo zaštite okoliša, Hrvatska Agencija za okoliš i Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost imenuju **službenike za vezu** koji će osigurati koordinaciju između svojih ustanova i Ministarstva mora, prometa i infrastrukture u svim pitanjima vezanim za gospodarenje otpadima koji su prikupljeni od brodova u hrvatskim lukama unutar okvira PRF sustava, osobito u područjima inspekcije, praćenja, vođenja zapisnika i izvješćivanja.

2.1.2 Lučke uprave

2.1.2.1 Ljudski resursi

Trenutno su službenici zaduženi za sigurnost luke ili oni zaduženi za opasan teret i td. ujedno i osobe koje su na razini lučkih uprava odgovorne za praćenje i kontrolu aktivnosti povezanih sa sakupljanjem otpada s brodova. Važnost ovih zadataka može dovesti do zanemarivanja praksi koje su povezane s očuvanjem morskog okoliša. Tu se osobito misli na sakupljanje broskog otpada koje je povjereno ovlaštenicima koncesije.

Ujednačena i usklađena implementacija predloženog državnog PRF sustava će učiniti nužnim ponovno definiranje, razjašnjavanje i osobito jačanje uloge lučkih uprava u provođenju kontrole nad kvalitetom pružene usluge. Taj se cilj može postići imenovanjem **"službenika za PRF sustav i zaštitu okoliša"**, koji bi bili izravno odgovorni za lučke prihvatne uređaje.

Osiguravanje da će lučke uprave odigrati svoju ulogu u PRF sustavu:

kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje PRF sustava, lučke će uprave imati dužnost imenovati osposobljene **“službenike za PRF sustav i zaštitu okoliša”**, čije bi glavne odgovornosti uključivale praćenje i kontrolu implementacije PRF sustava, obavljanje administrativnih poslova vezano za režim neizravnih naknada, i ažuriranje i održavanje gore opisane informacijske baze. Dodatne odgovornosti službenika za “PRF sustav i zaštitu okoliša ” bi također uključivale različite druge odgovornosti u području npr. spriječavanja operativnog i slučajnog zagađenja uljem i kemikalijama, pripravnosti i odgovora, te općenito u području zaštite okoliša.

Kako bi se osiguralo pravilno funkcioniranje predloženog novog državnog PRF sustava, smatra se nužnim izvršiti i sljedeća poboljšanja:

2.1.2.2 Planovi gospodarenja otpadom u lukama

Dodatak I uz Uredbu o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (NN 110/04) jasno nabroja elemente koje mora sadržavati Plan gospodarenja otpadom u lukama (Port Waste Management Plan PWMP).

Čini se da je većina PWMPa koji su bili stavljeni na raspolaganje Konzultantu te ispitani bila izrađena na temelju istih smjernica i u većini slučajeva na temelju istog uzorka plana, no međutim, ti planovi ne sadržavaju sve elemente koje propisuje gore citirana Uredba te ne odražavaju posebna obilježja i zahtjeve pojedine luke ili skupine luka na koje se plan primjenjuje.

U trenutačnim PWMPima najčešće nedostaju sljedeći elementi: (1) točna procjena potreba za lučkim prihvatnim uređajima utemeljena na potrebama brodova koji uplovljavaju u tu određenu luku, (2) detaljan opis vrste i kapaciteta dostupnih lučkih pristupnih uređaja, (3) navođenje vrste i količine sakupljenog i obrađenog otpada i ostataka tereta od plovnih objekata, (4) opis metode korištene za spremanje podataka o stvarnom korištenju lučkih prihvatnih uređaja, i (5) opis metode korištene za odlaganje otpada i ostataka tereta s brodova.

Budući da su sve hrvatske luke opremljene lučkim prihvatnim uređajima na temelju usluga koje pružaju koncesionari, svi pregledani hrvatske PWMPi uređuju prikupljanje otpada na isti način, tj. propisujući da će sve potrebne aktivnosti vezane za prikupljanje otpada s brodova poduzimati ovlaštenici koncesija, dajući pritom samo detaljne informacije o postupku kojeg brod (ili zapovjednik ili/i agent broda) mora slijediti. Osobito treba spomenuti da PWMPi koje je ispitao Konzultant ne navode opremu koju ovlaštenici koncesija moraju

imati na raspolaganju za sakupljanje otpada s brodova u pojedinoj luci u svakom danom momentu.

Jednom kada se usvoji odluka glede uvođenja novog državnog PRF sustava, Planovi gospodarenja otpadom u lukama svih lučkih uprava će se morati ponovno ispitati s ciljem uvođenja dijelova koji nedostaju, a koje zahtjeva Dodatak 1 uz " Uredbu o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke ". Čak i ako PRF usluge budu pružale ugovorne stranke na temelju ugovora o pružanju usluga, tehnički opis lučkih prihvatnih uređaja i opći pregled tehnologije za sakupljanje, prijevoz, obradu i odlaganje morali bi biti uključeni u svaki plan gospodarenja otpadom u lukama, kao i zahtjevi (koje je postavila nadležna lučka uprava) u pogledu minimalnih kapaciteta opreme za sakupljanje otpada koji stvaraju brodovi.

S druge strane, PWMPi jasno propisuju da ovlaštenici koncesija imaju obvezu (a pružatelji usluga će je imati u budućnosti) da svaka 3 mjeseca informiraju nadležnu lučku upravu o količinama sakupljenog tekućeg i krutog otpada, a na kraju svake godine podnesu izvješće o ukupnoj količini otpada koji je sakupljen tijekom te godine. Navedeni će podatci poslužiti kao temelj za izračun varijabilnih dijelova naknada koje će lučke uprave isplaćivati pružateljima usluga.

Zbog poteškoća s kojima se suočio Konzultant prilikom dobivanja zapisnika o količinama sakupljenog otpada, kako od ovlaštenika koncesija tako i od lučkih uprava, može se zaključiti da gore izložene zahtjeve vezane za izvješćivanje nužno se ne poštuju, iako su jasno navedeni u PWMPima.

Revizija postojećih PWMPa svih lučkih uprava morati će uključivati uvođenje mnogo strožih pravila o postupcima izvješćivanja koje će morati slijediti pružatelji usluga, uključujući i mogućnost opoziva ugovora o pružanju usluga u slučaju nepridržavanja zahtjeva vezanih za podnošenje izvješća.

Trenutačni Dodatak 1 uz "Uredbu o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke" (NN 110/04) ne zahtjeva opis režima naknade troškova koji se primjenjuje. Međim, smatra se važnim uvesti kakav uvjet u citirani Dodatak, s ciljem osiguravanja transparentnosti usklađenog državnog PRF sustava. U opisu bi se osobito trebalo navesti kriterije za izuzeće određenih kategorija brodova iz standardnog režima.

Zahtjev da Planovi za gospodarenje otpadom u lukama moraju sadržavati opći pregled režima naknade troškova bi se mogao umetnuti u Dodatak 1 uz "Uredbu o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke".

Iako postojeći PWMPovi izričito uređuju pitanje praćenja i kontrole nad implementacijom ovih Planova, dojam je Konzultanta da se nije vršio strogi nadzor nad provedbom odredaba PWMPova (npr. zbog nedostatka zapisa koji se tiču iznosa sakupljenih otpada i njihovih vrsta, zapisa o količinama koje su predali brodovi i td.) Razlog za ovo stanje može biti činjenica da prema sadašnjim PWMPima odgovornost za nadzor nad provedbom takvih planova snose inspektori pomorske sigurnosti MMPI i nadležnih lučkih kapetanija, koji u pravilu imaju previše posla vezano za kontrolu i inspekciju brodova i njihovog poštivanja primjenjivih pravila i propisa, osobito onih kojima se uređuje sigurnost na moru.

Problem praćenja i kontrole nad provedbom odredaba PWMPa može se riješiti imenovanjem (na način koji je detaljnije opisan drugdje u tekstu) osposobljenih "MARPOL inspektora" lučke kapetanije čija bi isključiva odgovornost bila vršenje nadzora nad primjenom pravila povezanih s zaštitom morskog okoliša.

2.1.3 Lučke kapetanije

Nakon što se uvede novi PRF sustav, lučke kapetanije i njihovi inspektori će i dalje ostati glavni instrument nadzora nad poštivanjem od strane brodova relevantnih državnih i međunarodnih propisa koji se tiču otpada koji stvaraju brodovi, kao i poštivanja novog sustava od strane lučkih uprava. Predviđa se da će vršenje nadzora nad predloženim "potvrdama eko brodova" i "potvrdama o izuzeću brodova", povrh vršenja provjere drugih relevantnih dokumenata (planova za gospodarenje otpadom u lukama i od strane brodova, priznanica o predaji otpada, zapisnika o ulju, zapisnika o smeću) dodatno opteretiti postojeći opseg posla inspektora lučke kapetanije.

Kako bi se postojeće kontrolore ispravnosti stranih brodova oslobodilo dužnosti vezanih za provođenje novog PRF sustava, kao i drugih dužnosti vezanih za nadzor nad poštivanjem MARPOL zahtjeva, Planova za gospodarenje otpadom u lukama i postupaka lučkih uprava, predlaže se da se te dužnosti prenesu na posebno imenovane/ovlaštene "**MARPOL inspektore**". Njihovim dužnostima i odgovornostima moglo bi se nadodati i one vezane za sprječavanje, pripravnost i odaziv u slučaju zagađenja morskog okoliša.

Bilo bi idealno kada bi svaka lučka kapetanija imala "MARPOL Inspektora", međutim ako proračunska ograničenja ne dopuštaju njihovo zapošljavanje u punom postavu, jedan "MARPOL inspektor" bi mogao biti zadužen za luke na području više lučkih kapetanija.

U svojim svakodnevnim poslovima predloženi 'MARPOL inspektori' bi blisko surađivali sa službenikom (ili Jedinicom) zaduženim za PRF unutar Ministarstva, kao što je ranije opisano, zatim sa 'službenicima za PRF sustav i zaštitu okoliša' lučkih uprava, ali i sa inspektorima zaštite okoliša iz Ministarstva zaštite okoliša i njegovih područnih jedinica.

2.1.4 Županijske/lokalne inspekcije za zaštitu okoliša

Dok je Konzultant za inspektore lučkih kapetanija utvrdio da provode dužnu razinu kontrole u svom području, isto se nije se moglo utvrditi za inspektore zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša. Pritom se misli na kontrolu postupaka koje propisuje Zakon o otpadu i drugi propisi doneseni na temelju njega, od trenutka kada sakupljeni kruti te osobito tekući uljni otpad napusti luku do trenutka njegovog krajnjeg odlaganja.

Kako bi se osiguralo da se sakupljanje, rukovanje, prijevoz, privremeno smještanje, obrada i krajnje odlaganje otpada obavljaju na ekološki prihvatljiv način i u skladu s primjenjivim državnim propisima o gospodarenju otpadom, uvođenje usklađenog državnog PRF sustava će zahtijevati bližu suradnju između županijskih i lokalnih inspekcija zaštite okoliša, lučkih kapetanija i lučkih uprava

Implementacija novog državnog PRF sustava će također zahtijevati jačanje uloge inspekcija zaštite okoliša prilikom nadziranja tokova otpada od mjesta prikupljanja (luke) do mjesta njegovog konačnog odlaganja, a koje će biti usmjereno na postizanje dužnog poštivanja svih relevantnih pravila i propisa na području gospodarenja otpadom.

U tom će se pogledu od Ministarstva zaštite okoliša tražiti da jasno uputi svoje inspektore zaštite okoliša da pojačaju nadzor nad postupcima sakupljača otpada koji opremaju luku prihvatnim uređajima. Njihova bi inspekcija pokrivala sve faze gospodarenja otpadom, uključujući rukovanje, prijevoz, privremeno spremanje, obradu i konačno odlaganje otpada koji stvaraju brodovi.

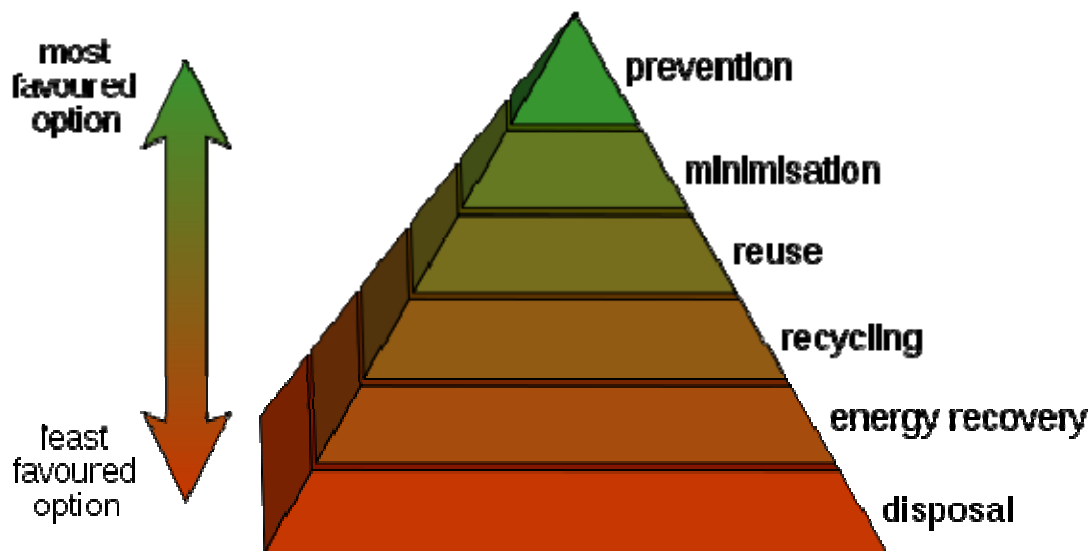
Poglavlje 2: Prakse i radni postupci u gospodarenju otpadom

Uvod

Kako bi se definirao sustav gospodarenja otpadom, najprije je potrebno razmotriti načela gospodarenja otpadom. Ovo poglavlje daje opći pregled politike i propisa vezanih za zaštitu okoliša, kako onih Europske Komisije, tako i državne Vlade RH.

2.2.1 Načela gospodarenja otpadom

Zahtjevi vezani za gospodarenje otpadom temelje se na principima učinkovitosti u zaštiti okoliša koji se tiču gospodarenja otpadom. Oni se obično definiraju kao hijerarhija otpada. Cilj takve hijerarhije jest izvući najveću praktičnu korist iz proizvoda, te pritom proizvesti minimalnu količinu otpada. Nakon što se otpad proizvede, postoji nekoliko načina za njegov povrat ili odlaganje. Ti se načini mogu poredati ovisno o njihovoj poželjnosti, na način koji prikazuje Slika 1.



Slika 1 Hijerarhija u postupanju s otpadom

Prevenција– Sprečavanje otpada je primarni cilj. Sprečavanje otpada znači da je izbjegnuto stvaranje otpada.

Minimalizacija – (ili "smanjivanje izvora") Smanjivanje izvora uključuje napore da se smanji emitiranje opasnog otpada i drugih materijala na način da se modificira industrijska proizvodnja. Metode smanjenja izvora uključuju promjene u tehnologijama proizvodnje, unosima sirovog materijala i oblikovanju proizvoda. Primjer koji se odnosi na brod je, recimo, istovarivanje u potpunosti nosača za rasuti teret kako bi se što je moguće više smanjila količina ostataka

tereta. Pozitivna praksa za pravilno istovarivanje tankera je učinkovito iskrcavanje ostataka tereta s dna tanka.

Ponovno korištenje – Potiče se ponovno korištenje otpada ili nekih njegovih komponenti za neku drugu namjenu. Na primjer, povratna ambalaža je dugo vremena bila korisno (i ekonomski održivo) rješenje za sustave logistike zatvorene petlje. Često su potrebni inspekcija, čišćenje, popravak i naknada.

Reciklaža – Recikliranje je prerada materijala (prije-i poslije-potrošača) u nove proizvode. Naglasak se stavlja na recikliranje najvećih primarnih komponenti otpada: čelika, aluminijska, papira, plastika i td. Može se izabrati i male komponente koje nije teško odvojiti od cjeline te koje ne uzrokuju kontaminaciju postupaka reciklaže.

Obnavljanje energije– Goriva koja su dobivena pretvaranjem otpada u energiju ili proizvedena iz otpada mogu u za to ovlaštenim objektima koristiti dostupnu toplinu. Na primjer, iskorišteno ulje se može koristiti kao zamjensko gorivo u postrojenjima ili u industriji cementa, ili se miješane usitnjene plastike koje su kontaminirane npr. uljem mogu koristiti kao zamjensko gorivo.

Odlaganje – Za neke otpadne materijale je potrebno osigurati spaljivanje i smještanje na sanitarna odlagališta. Kada se govori o pomorskom prijevozu kao izvoru otpada, moguće je da se prevencija, minimalizacija, i do određene mjere ponovna upotreba provedu i na samom brodu. Međunarodna Pomorska Organizacija nudi smjernice za takvo postupanje.

Čim se sakupi otpad sa brodova, s njime se treba postupati na najvećoj ostvarivoj razini: ponovnog korištenja, reciklaže, obnavljanja energije i konačnog odlaganja (spaljivanjem ili na odlagalištu). Postizanje najviše razine u hijerarhiji otpada zahtjeva zadovoljavanje određenih zahtjeva vezanih za gospodarenje otpadom na brodu te tijekom sakupljanja i prijevoza otpada:

- otpad koji se može ponovno iskoristiti se ne smije oštetiti ili pomiješati s (tj. kontaminirati) drugim otpadom.
- otpad koji nije moguće ponovno iskoristiti se ne smije pomiješati s drugim otpadom, osim ako se to ne može izbjeći i/ili ako je moguće i ekonomski izvedivo izvršiti razdvajanje otpada nakon sakupljanja. Na primjer, na papirnatom otpadu od novina nije moguće ponovno pisati, stoga se taj otpad mora ponovno obraditi. Ishod će biti reciklirani papir koji će imati nižu kvalitetu i manje mogućnosti za uporabu. Ali kada se taj otpad pomiješa s otpadom od hrane, više ga nije moguće reciklirati. Tada je najbolja opcija ona sa niže razine hijerarhije postupanja s otpadom – obnova energije.
- Otpad koji se može iskoristiti kao zamjensko gorivo ili za proizvodnju goriva ne smije se miješati s tvarima koje:
 - uzrokuju snažno zagađenje zraka i tla kada se koriste kao gorivo, kao npr. klor u otpadnom ulju;
 - ometaju postupak proizvodnje (bio) goriva. Npr. previše inertnog materijala u mokrim organskim spojevima kućnog otpada uzrokuje

probleme u **mehaničko**-biološkoj obradi koja će se primjenjivati u Centrima za gospodarenje otpadom, čije je osnivanje predviđeno u Hrvatskoj. Kontaminacija tvarima iz mješanog opasnog otpada ubit će mikro-organizme i zaustaviti mehaničko-**biološki** postupak obrade.

2.2.2 Glavna politika u gospodarenju otpadom

Glavni ciljevi trenutačne EU politike o pitanjima otpada – sprječavanje stvaranja otpada i promicanje njegove ponovne uporabe, recikliranja i sanacije u svrhu smanjivanja negativnog utjecaja na okoliš – još uvijek vrijede i biti će podržani usvajanjem pristupa koji se temelji na ispitivanju učinaka na okoliš. Dugoročni cilj za EU jest da postane društvo recikliranja koje nastoji izbjeći stvaranje otpada te koje koristi otpad kao resurs. Zajedničko tržište će svojim visoko postavljenim referentnim ekološkim standardima olakšati aktivnosti recikliranja i sanacije ¹.

Osnovna načela koja je Hrvatska primjenjivala i namjerava primjenjivati u pogledu gospodarenja otpadom u razdoblju od 2007 do 2025 mogu se naći u Strategiji gospodarenja otpadom. Njezina implementacija razrađena je u Planu gospodarenja otpadom za razdoblje od 2007. do 2015. Hijerarhija gospodarenja otpadom je sljedeća:

- Prioriteti su izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada te smanjivanje njegovih opasnih svojstava.
- Ako se nastajanje otpada ne može izbjeći niti smanjiti, otpad se mora ponovno koristiti – reciklirati i/ili oporabiti.
- Otpad koji se ne može racionalno iskoristiti trajno se odlaže na prihvatljiv način za okoliš.

Ostala načela uključuju:

- Korištenje najboljih dostupnih tehnologija, u odnosu na njihove troškove i ekološku prihvatljivost.
- Smanjivanje emisija iz postrojenja za obradu otpada i odlagališta otpada, koliko je to moguće, na tehnički i gospodarski najučinkovitiji način.
- Načelo prema kojemu oni koji onečišćuju okoliš moraju podmirivati puni trošak za zbrinjavanje otpada, poduzimanje preventivnih mjera i uklanjanje šteta koje prouzroče svojim djelovanjem.

Glavni ciljevi Plana gospodarenja otpadom za razdoblje od 2007. do 2015. (a koji su relevantni za ovaj projekt) su :

¹Izvor: Komunikacija EK Vijeću, Europskom Parlamentu, Europskom ekonomskom i socijalnom odboru i Odboru regija pod nazivom: "Taking sustainable use of resources forward: A Thematic Strategy on the prevention and recycling of waste", 2005/1682.

- uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom,
- razvoj i uspostava regionalnih i županijskih cetrara za gospodarenje otpadom, s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja i,
- uspostava potpune kompjutorizacije sustava gospodarenja otpadom.

Provedbom ovog plana postići će se:

1. uspostava sustava gospodarenja otpadom u svakoj županiji po regionalnom/županijskom konceptu,
2. povećanje udjela odvojeno prikupljanog otpada,
3. recikliranje i ponovna uporaba otpada,
4. prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja,
5. smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu,
6. izdvajanje goriva iz otpada (GIO),
7. smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima,
8. smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš,
9. samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

2.2.3 Pravni okvir gospodarenja otpadom

Dvije značajne direktive uređuju pravni okvir za gospodarenje otpadom: Direktiva 2006/12/EZ o otpadu i Direktiva 91/689/EEZ o opasnom otpadu. Obje su direktive implementirane u Zakonu o otpadu (NN 178/04, NN 111/06, NN 60/08, NN 87/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07). Za naš projekt značajne su i neke druge direktive.

2.2.3.1 Direktiva 2006/12/EZ o otpadu

Poznata i kao Okvirna direktiva o otpadu, ova direktiva propisuje okvir za gospodarenje otpadom u Europskoj Zajednici. Ona također definira određene pojmove kao što su 'smeće', 'ponovno iskorištavanje' i 'odlaganje', kako bi se osiguralo da se u cijeloj EU primjenjuje takav uniformni pristup. Direktiva od država članica zahtjeva da:

- daju prednost prevenciji otpada i potiču ponovno korištenje i iskorištavanje otpada;
- osiguraju da je otpad sakupljen ili odložen bez ugrožavanja ljudskog zdravlja i bez korištenja postupaka kojima bi se moglo naštetiti okolišu;
- zabrane nekontrolirano odlaganje otpada, osiguraju dopuštenost aktivnosti gospodarenja otpadom (osim ako ne postoji izričito izuzeće);
- osnuju integriranu i adekvatnu mrežu instalacija za odlaganje otpada;
- pripreme planove gospodarenja otpadom;
- osiguraju da trošak odlaganja otpada snosi držatelj otpada prema principu "onečišćivač plaća";
- osiguraju da su nositelji otpada registrirani.

2.2.3.2 Direktiva 91/689/EEZ o opasnom otpadu

Osobito je važno pravilno gospodariti opasnim otpadom zbog opasnosti koju može predstavljati za okoliš i ljudsko zdravlje. Direktiva o opasnom otpadu je još jedan primjer okvirnog zakonodavstva te nadopunjuje Okvirnu direktivu o otpadu na način da propisuje okvir za nadzor nad opasnim otpadom.

Direktiva nabroja niz osobina otpada, koje čine taj otpad opasnim (eksplozivan, zapaljiv, kancerogen, ili koroziivan). Iako direktiva ne povisuje značajno zahtjeve iz Okvirne direktive u pogledu dopuštanja i registracije objekata za gospodarenje otpadom, ona ipak sadrži dodatne zahtjeve koji se odnose na miješanje opasnog otpada, vođenje zapisnika i međunarodne isporuke otpada. Direktiva zahtjeva:

- postojanje zapisa o svakoj lokaciji na kojoj se odvija istovarivanje opasnog otpada
- prevenciju miješanja neopasnog i opasnog otpada
- odvajanje opasnog otpada od drugog otpada, gdje je to tehnički i ekonomski održivo
- prijevoz, pakiranje i označavanje opasnog otpada u skladu s međunarodnim standardima te standardima Europske Unije

- prenošenje otpada popraćeno identifikacijskim obrascem
- inspekciju lokacija za proizvodnju i odlaganje
- čuvanje zapisnika o dozvoljenim lokacijama tijekom tri godine.

2.2.3.3 Europska lista otpada

Odluka EK od 3. svibnja 2000.god. koja zamjenjuje Odluku 94/3/EC o određivanju liste otpada sukladno Članku 1(a) Direktive Vijeća 75/442/EEZ o otpadu i Odluku Vijeća 94/904/EZ o određivanju liste opasnog otpada sukladno Članku 1(4) Direktive Vijeća 91/689/EEZ o opasnom otpadu, preciznije nazvana Europski katalog (lista) otpada, ima dvije funkcije:

- klasificira određene vrste opasnog otpada, na temelju njihovih osobina;
- pruža usklađenu listu otpada, popraćenu šesteroznamenkastom šifrom (ključnim brojem) za sve vrste otpada.

Ova je Odluka implementirana u Zakonu o otpadu i Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, NN 39/09).

Obratiti pozornost

na sljedeće ->

Europski katalog otpada ne sadrži sve specificirane otpade s brodova, što otežava pronalaženje odgovarajuće šifre (ključnog broja) otpada. Ključni broj je instrument za klasificiranje otpada u svrhu praćenja i kontrole. 'Tablica za prevođenje' se razvija u suradnji s Agencijom za zaštitu okoliša i Odjelom za otpad Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Uz pomoć ove tablice održavati će se dosljednost u izvješćivanju lučkih uprava i Agencije za zaštitu okoliša o sakupljenim količinama i vrstama broskog otpada, a na taj način će se podržati i provedba odgovarajućeg praćenja i kontrole.

2.2.3.4 Individualni tokovi otpada

2.2.3.4 (i) Otpadno ulje

Relevantne Direktive (Direktiva Vijeća 87/101/EEZ od 22. prosinca 1986.god. kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 75/439/EEZ o otpadnim uljima) primjenjuju se na sva maziva ili industrijska ulja bazirana na mineralima koja se

više ne mogu primjenjivati za onu svrhu za koju su izvorno bila namijenjena. Države članice moraju osigurati da se otpadna ulja sakupe i odlože (obrađivanjem, uništavanjem, skladištenjem ili istovarivanjem iznad ili ispod tla). Prioritet se mora dati obradi otpadnih ulja putem regeneracije tj. rafiniranja. U slučajevima kada se ne koristi ovaj postupak, moguće je uzeti u obzir i druge metode: izgaranje, uništavanje, skladištenje ili istovarivanje. Direktive predviđaju uvjete pod kojima se mora postupati s otpadom; osobito, one dopuštaju trgovačkim društvima da obavljaju sakupljanje i/ili odlaganje otpadnih ulja.

Sljedeći postupci su zabranjeni:

- svako ispuštanje u kopnene površinske vode, podzemne vode, teritorijalne morske vode i sustave odvodnjavanja;
- svako odlaganje i/ili ispuštanje koje šteti tlu i svako nekontrolirano ispuštanje ostataka koji su nastali obrađivanjem otpadnih ulja;
- svaka obrada koja uzrokuje zagađenje zraka koje prelazi razinu propisanu postojećim odredbama.

Zbog toga:

- svako poduzeće koje sakuplja otpadna ulja mora biti podložno registraciji i državnom nadzoru, što po mogućnosti uključuje i sustav dozvola;
- svako poduzeće koje odlaže otpadna ulja mora za to dobiti dozvolu.

Direktive ne dozvoljavaju miješanje otpadnih ulja s polikloriniranim bifenilima i polikloriniranim terfenilima (PCB-ima i PCT-ima) ili s toksičnim i opasnim otpadima. Svako ulje koje:

- sadrži PCB-e ili PCT-e mora se, bez iznimke, uništiti;
- sadrži toksične ili opasne produkte mora se uništiti.

U Hrvatskoj Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, NN 121/08, NN 31/09) dijeli otpadna ulja na otpadna maziva ulja i otpadna jestiva ulja. Otpadna maziva ulja² dalje se dijele na četiri kategorije, koje se ne mogu miješati (osim u nekim iznimnim slučajevima). Spremnici za sakupljanje otpadnog mazivog ulja moraju biti nepropusni i zatvoreni i uz propisanu oznaku ključnog broja otpadnog ulja moraju nositi i oznaku kategorije otpadnog ulja.

Spremnici za sakupljanje otpadnog ulja moraju biti zatvoreni, nepropusni i uz propisanu oznaku ključnog broja otpadnog ulja moraju nositi i oznaku kategorije otpadnog ulja.

² U stvari se otpadna maziva ulja definiraju kao mineralno ili sintetičko mazivo ulje, izolacijsko ulje i termičko ulje.

Na zakonodavstvo o otpadnim uljima primijenilo se razmišljanje utemeljeno na životnom ciklusu (Direktiva 75/439/EEZ). Navedena Direktiva uređuje odlaganje otpadnih ulja i propisuje regeneraciju otpadnog ulja. Nedavna analiza, unutar koje se koristio pristup utemeljen na praćenju životnog ciklusa, pokazala je da prioritet koji je bio dan regeneraciji otpadnih ulja u odnosu na korištenje otpadnih ulja kao goriva nije opravdan niti jednom jasnom ekološkom prednosti. Povrh toga, brojke koje svjedoče o sakupljanju otpadnog ulja ostaju premale. Dakle, dok nepravilno odlaganje otpadnih ulja može imati značajne negativne posljedice i mora se izbjegavati, trenutni propis ne postiže željene rezultate. Zbog toga će doći do njegovog opoziva i zamjenjivanja novom odredbom u Okvirnoj Direktivi o otpadu, koja će i dalje sadržavati obvezu država članica da osiguraju sakupljanje otpadnih ulja, ali se prednost više neće davati regeneraciji. a taj će se način osigurati da države članice u potpunosti implementiraju obvezu sakupljanja koja se odnosi na najznačajnije ekološko pitanje vezano uz otpadna ulja.³

Hrvatska je uvela **naknadu zbrinjavanja** u iznosu od 1.00 HRK po litri svježeg mazivog ulja koje je uvezeno ili proizvedeno u Hrvatskoj i stavljeno na tržište. Sukladno čl. 29. Pravilnika o gospodarenju otpadnim uljima, naknada za sakupljanje ovlaštenom sakupljaču otpadnih mazivih ulja za sakupljene i predane količine otpadnih mazivih ulja iznosi 1 HRK/litri. Sakupljači otpadnih jestivih ulja također primaju naknadu troškova sakupljanja, predobrade/kondicioniranja, privremenog skladištenja i prijevoza. Sakupljači otpadnih jestivih ulja primaju naknadu u iznosu od 0.40 HRK po litri. Sustavom naknada za otpadna ulja upravlja Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost.

Otpadno ulje sa brodova je također uključeno u ovaj sustav naknada, ali pod određenim uvjetima:

- originalno ulje mora biti kupljeno na hrvatskom tržištu, što mora dokazati operator otpadnim uljem (tj. postrojenje za obradu);
- naknada će se isplatiti samo za ulje koje je odvojeno od mješavina ulja i vode.

Sakupljač otpadnog ulja mora prihvatiti otpadno ulje **bez naknade**. Također i tvrtka za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja mora prihvatiti sakupljeno otpadno ulje bez naknade.

Zahtjevi ->	Različite vrste otpadnog ulja se moraju sakupljati odvojeno. Spremnici za sakupljanje otpadnog ulja moraju biti nepropusni i zatvoreni i uz propisanu oznaku ključnog broja
-------------	---

³Izvor: Komunikacija EK Vijeću, Europskom Parlamentu, Europskom Ekonomskom i Socijalnom Odboru i Odboru Regija pod nazivom: "Taking sustainable use of resources forward: A Thematic Strategy on the prevention and recycling of waste." 2005/1682.

otpadnog ulja moraju nositi i oznaku kategorije otpadnog ulja.

2.2.3.4 (ii) Ambalaža

Cilj je Direktive o ambalaži i ambalažnom otpadu usklađivanje mjera koje se odnose na gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom. Ona osobito obvezuje EU da dostigne određene ciljeve vezane za uporabu i recikliranje ambalažnog otpada. Direktiva pokriva svu ambalažu koja je stavljena na tržište Zajednice. Ciljevi su postavljeni u obliku postotka ambalaže u sklopu toka otpada.

Direktiva:

- postavlja ciljeve koje treba postići vezano za uporabu i recikliranje
- zahtjeva poticanje upotrebe recikliranih ambalažnih materijala u proizvodnji ambalaže i drugih proizvoda
- zahtjeva da ambalaža bude u skladu s 'esencijalnim zahtjevima' koji uključuju smanjivanje obujma i težine ambalaže. Zahtjeva i da dizajn ambalaže bude takav da dopušta njezinu ponovnu uporabu ili ponovnu obradu
- zahtjeva implementaciju mjera za sprečavanje ambalažnog otpada, pored preventivnih mjera u skladu s 'esencijalnim zahtjevima', a koje mogu uključivati mjere kojima se potiče ponovna uporaba ambalaže.

U EU Direktivi o ambalaži i ambalažnom otpadu točno je propisano da države članice moraju organizirati sustav za sakupljanje i recikliranje ambalažnog otpada, te da je svaka država članica slobodna usvojiti onu metodu sakupljanja koju smatra najprikladnijom.

Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05 i NN 115/05, 81/08, 31/09) sadrži pravnu osnovu i odredbe o sustavu za odvojeno sakupljanje ambalažnog otpada prema vrsti ambalaže te za uporabu (recikliranje) i odlaganje ambalažnog otpada, koji će se financirati putem naknada koju proizvođači i uvoznici otpada moraju plaćati za proizvode koje nude na tržištu.

Zahtjevi -> odvojeno sakupljene ambalaže

2.2.3.4 (iii) Otpadne baterije i akumulatori

Relevantno zakonodavstvo (Direktiva 2006/66/EZ Europskog Parlamenta i Vijeća od 6. rujna 2006., o baterijama i akumulatorima i baterijama i akumulatorima za otpad, kojom se ukida Direktiva 91/157/EEZ) zabranjuje stavljanje na tržište većine baterija i akumulatora koji sadržavaju određenu količinu žive i kadmija, te

postavlja pravila za sakupljanje, recikliranje, obradu i odlaganje baterija i akumulatora.

Kako bi se osiguralo recikliranje velikog udjela potrošenih baterija i akumulatora, države članice moraju poduzeti sve potrebne mjere (uključujući ekonomske instrumente) u cilju promicanja i maksimalne primjene odvojenog sakupljanja otpada te sprečavanja bacanja baterija i akumulatora kao nerazvrstanog komunalnog otpada. Države moraju osigurati takva rješenja koja će krajnjim korisnicima omogućiti da odlažu iskorištene baterije i akumulatore na mjesta predviđena za sakupljanje otpada u njihovoj blizini te da proizvođači od njih preuzmu te baterije i akumulatore bez naknade. Do 26. rujna 2012. godine, odnosno 26. rujna 2016. godine moraju se postići stope sakupljanja otpada u visini od najmanje 25%, odnosno 45%.

Države članice također moraju osigurati da se, najkasnije od 26. rujna 2009. godine, baterije i akumulatori koji su već sakupljeni obrade i recikliraju korištenjem najboljih dostupnih tehnika. Recikliranje mora isključivati obnovu energije.

Kao minimum, obrada mora uključivati uklanjanje svih tekućina i kiselina. Baterije i akumulatori se moraju obraditi i pohraniti (makar i samo privremeno) na lokacijama s nepropusnim površinama i pokrovom koji je otporan na sve vremenske prilike, ili u prikladnim spremnicima.

Većina baterija i akumulatora se klasificira kao opasan otpad (Lista otpada ključni broj 16 06, od 01 do 03 i 06).

Ova je Direktiva implementirana u hrvatsko zakonodavstvo, u Zakon u otpadu i Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06 i NN 31/09).

Uvjeti -> odvojeno sakupljanje kako bi se omogućilo recikliranje, spremnici za sakupljanje koji su otporni na vremenske prilike.
--

2.2.3.5 Promet otpadom, uvoz i izvoz otpada

Uredba (EZ) br. 1013/2006 Europskog Parlamenta i Vijeća od 14. lipnja 2006. godine o otpremi pošiljaka otpada uređuje nadzor i kontrolu pošiljaka otpada na način koji uzima u obzir potrebu da se očuva, zaštiti i poboljša kvaliteta okoliša. Time se u europsko zakonodavstvo inkorporiraju odredbe Bazelske konvencije.

Odredbe se primjenjuju na pošiljke otpada, kako one unutar EU tako i na one u ili iz EU, na otpad koji se prevozi između država članica, ali je usmjeren kroz jednu ili više trećih država, te na otpad koji se prevozi između trećih država, ali je usmjeren preko jedne ili više država članica.

Ova je Direktiva implementirana u hrvatsko zakonodavstvo, u Zakon o otpadu i Uredbu o nadzoru prekograničnog prometa otpadom (NN 69/06, NN 17/07, NN 39/09). Zakon o otpadu zabranjuje uvoz opasnog otpada (Poglavlje 12. Prekogranični prijevoz otpada, a) Uvoz otpada, članak 47., stavak 1.)

Obratiti pozornost na-> Čl. 1, st.3. Uredbe (EZ) br. 1013/2006 koji isključuje iskrcavanje na obalu otpada, uključujući otpadne vode i ostatke, koji su stvoreni normalnim djelovanjem brodova i offshore platformi, pod uvjetom da se na takav otpad primjenjuju zahtjevi Međunarodne Konvencije o sprječavanju onečišćenja s brodova iz 1973. god., kako je izmijenjena Protokolom iz 1978. (MARPOL Konvencija 73/78), ili drugi pravno obvezujući međunarodni instrumenti. Do danas Hrvatska nije transponirala članak 1. Uredbe u svoje relevantne državne pravne akte. Pogledati također Poglavlja IV-5.1 i 4.1.2. ovog dokumenta.

2.2.3.6 Krajnje odlaganje otpada

2.2.3.6 (i) Direktiva 1999/31/EZ o odlagalištima otpada

Direktiva o odlagalištima otpada sadrži dalekosežno zakonodavstvo koje utječe i na gospodarenje otpadom i na pojedine tokove otpada. Cilj je Direktive o odlagalištima otpada poboljšati standarde deponiranja otpada diljem cijele Europe, postavljanjem specifičnih zahtjeva u pogledu projektiranja, upravljanja i brige o odlagalištima, te u pogledu različitih vrsta otpada koje se mogu prihvatiti na lokacijama odlagališta.

Direktiva:

- zahtjeva značajno smanjenje količine biorazgradivog komunalnog otpada (biodegradable municipal waste - BMW) koji se odlaže na odlagališta;
- zahtjeva plan za smanjenje cjelokupnog biorazgradivog otpada na odlagalištima otpada koji će se proizvesti do 2003.godine;
- zabranjuje odlaganje:
 - otpada koji je korozivan, oksidirajući, visoko zapaljiv, zapaljiv ili eksplozivan
 - tekućeg opasnog otpada, uključujući infektivni bolnički i drugi klinički otpad
 - cijelih otpadnih guma (od 2003. godine)
 - raspadnutih guma (od 2006. godine).

Direktiva dijeli odlagališta otpada na odlagališta za opasan otpad, odlagališta za neopasan otpad ili odlagališta za inertan otpad, te sprječava zajedničko odlaganje (suodlaganje) opasnog i neopasnog otpada nakon srpnja 2004. godine.

Ova je Direktiva implementirana u hrvatsko zakonodavstvo, u Zakon o otpadu i Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta (NN 117/07).

Uvjeti:	Uvjeti vezani za razvoj, održavanje i upravljanje novim lokacijama za odlagališta otpada u Centrima za gospodarenje otpadom nisu unutar dosega ovog projekta. Međutim, potrebe Centara za gospodarenje otpadom koje proizlaze iz njihovog pravilnog gospodarenja imati će utjecaja na način na koji bi se trebao sakupljati i prevoziti brodski otpad. Uglavnom će biti riječ o načinu na koji se odvajaju različite vrste otpada.
---------	--

2.2.3.6 (ii) Direktiva 2000/76/EZ o spaljivanju otpada

Cilj ove Direktive je sprječavanje ili ograničavanje emisija štetnih tvari u zrak, tlo, površinske i podzemne vode i rezultirajućih rizika za ljudsko zdravlje prouzročenih spaljivanjem i suspaljivanjem otpada. Zahtjevi Direktive su razvijeni na način koji odražava sposobnost modernih postrojenja za spaljivanje da učinkovitije postignu visoke standarde kontrole emisija. Pokriva gotovo sva postrojenja za spaljivanje i suspaljivanje otpada. Ne bavi se uređivanjem položaja spaljivanja u strategijama za gospodarenje otpadom, već osiguravanjem da se djelovanje spalionica otpada i dalje strogo regulira.

Ova je Direktiva implementirana u hrvatsko zakonodavstvo, u Zakon o otpadu i Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada (NN 45/07).

Uvjeti:	Nema relevantnih zahtjeva jer se brodski otpad neće spaljivati.
---------	---

2.2.3.7 Pravilnik o graničnim vrijednostima indikatora opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama

Pravilnik o graničnim vrijednostima indikatora opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 94/08) odnosi se na prikupljanje, odvodnju, pročišćavanje i ispuštanje otpadnih voda iz sustava javne odvodnje (komunalnih otpadnih voda) te pročišćavanje i ispuštanje tehnoloških otpadnih voda iz pojedinih industrija. Cilj Pravilnika je zaštita okoliša od štetnog utjecaja ispuštanja navedenih otpadnih voda.

Bit postupka upotrebe korištenog ulja, kaljužnih voda, vode za pranje i balastne vode kontaminirane uljem jest da mora zadovoljavati određene vrijednosti za tvari. Ovaj Pravilnik propisuje granične vrijednosti te način njihove analize za 55 parametara ili maksimalne koncentracije opasnih i drugih tvari u tehnološkim otpadnim vodama prije njihova ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda ili u površinske vode. Neki od tih podataka navedeni su u tablici ispod.

Pokazatelji/tvari i mjerne jedinice	Površinske vode	Sustav javne odvodnje
5. Taložive tvari ml/l	0.5	10
6. Suspendirane tvari mg/l	35	-
8. BOD5 mgO ₂ /l	25	Odrediti će pravna osoba koja upravlja sustavom javne odvodnje
9. CODCr mgO ₂ /l	125	Odrediti će pravna osoba koja upravlja sustavom javne odvodnje
10. Ukupni organski ugljik (TOC) mgC/l	30	-
12. Mineralna ulja mg/l	10	30
13. Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici mg/l	0.1	1.0
14. Adsorbilni organski halogeni mgCl/l	0.5	0.5
34. Olovo mg/l	0.5	0.5
37. Željezo mg/l	2	-
44. Kloridi mg/l	-	Odrediti će pravna osoba koja upravlja sustavom javne odvodnje

Poglavlje 3: Tehnička učinkovitost i gospodarska isplativost novog PRF sustava

Uvod

Predloženi usklađeni sustav lučkih prihvatnih uređaja u hrvatskim lukama koji pokriva zauljene tekuće otpade i krute otpade (smeće) bi trebao zadovoljiti mnoge od kriterija koji su objašnjeni drugdje u dokumentu. Međutim, s tehničkog i gospodarskog stajališta, trebao bi, barem kao minimum, zadovoljiti sljedeće standarde:

- Novi PRF sustav bi morao osigurati učinkovitu zaštitu okoliša, tj. spriječiti prijenos zagađenja s mora na kopno;
- Morao bi se temeljiti na najboljim raspoloživim tehnikama;
- Morao bi biti učinkovit u operativnom smislu;
- Morao bi biti učinkovit u pogledu troškova tj. financijski prihvatljiv.

Pored toga, morao bi :

- Biti u skladu s državnim propisima (Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o otpadu i td.);
- Biti u skladu s međunarodnim zakonodavstvom i direktivama (Okvirnom direktivom, Direktivom o opasnom otpadu i td.)
- Biti orijentiran na budućnost (i pristupanje u članstvo EU);
- Biti politički prihvatljiv.

Zahtjevi kojima se mora udovoljiti prilikom gospodarenja otpadom su izloženi u Poglavlju 2 ovoga dijela dokumenta, dok će se ovo Poglavlje baviti tehnologijama obrade koje su najbolje prilagođene trenutnoj i budućoj situaciji u Hrvatskoj te isplativošću mogućih tehnoloških rješenja.

2.3.1 Najbolje dostupne tehnike

IMO/UNEP Regionalni centar za odgovor na hitna pomorska zagađenja za Sredozemno more (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea ili REMPEC)⁴, je 2004. godine proveo MEDA Projekt na temu lučkih prihvatnih uređaja za sakupljanje smeća sa brodova, kaljužnih voda i zauljenih otpada u Sredozemnom moru, koji je financirala Europska Unija (MED.B7.410097.0415.8). Rezultati tog projekta pružaju izvrstan pregled i ljestvicu dostupnih tehnika, koje su kratko izložene u stavcima koji slijede.

⁴Regionalni Centar za aktivnost unutar Akcijskog plana za Mediteran (Mediterranean Action Plan MAP) prema programu UN za okoliš (United Nations Environment Program UNEP) koji primjenjuje Međunarodna Pomorska Organizacija (International Maritime Organisation IMO).

2.3.1.1 Zauljeni tekući otpad

Rezultati istraživanja te ljestvica dostupnih tehnika za zauljeni tekući otpad izloženi su u tablici koja slijedi.

Tehnologija	Tehnički rezultati			
	Slobodno ulje	Mehanički formirane emulzije	Kemijski postojeane emulzije (ulje u vodi)	Kemijski postojeane emulzije (voda u ulju + suspendirane krute tvari)
API separator	++	-	--	--
Hidrociklon	++	-	--	--
Pločasti koalescer	++	++	-	-
Filterni koalescer	+	++	-	-
IAF* Flotacija induciranim zrakom	++	+	-	-
Kemijska obrada + IAF	++	++	+	+
DAF* Flotacija otopljenim zrakom	++	+	+/-	+/-
Kemijska obrada + DAF	++	++	++	++
Membransko filtriranje	++	++	++	+
Taložna (isplačna) centrifuga (+ kemijska sredstva)	+	+	++	++
Disc Bowl centrifuga (+ kemijska sredstva)	+	+	++	++

*IAF - Induced Air Flotation

*DAF - Dissolved Air Flotation

-- ne zadovoljava ciljeve

- zadovoljava minimume ciljeva

+ zadovoljava ciljeve

++ prelazi ciljeve

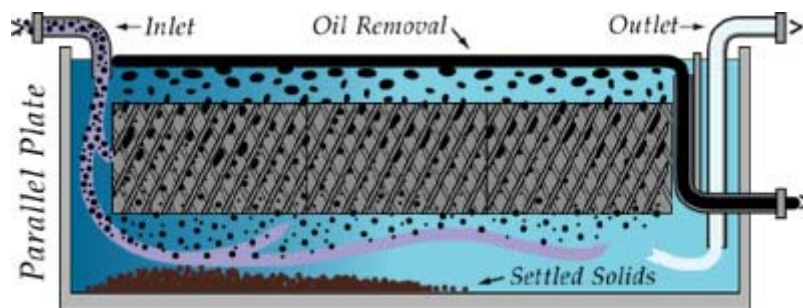
Tehnologije sa oznakom '+' i '++' su vrednovane na temelju kriterija dokazane tehnologije, niskog sadržaja ulja u izlaznom toku, niskim potrebama za održavanjem, niskoj potrošnji komunalija, niskoj potrebi za prostorom te niskim troškovima investicije. Procjena je napravljena za četiri vrste obrade : uklanjanje slobodnog ulja i uklanjanje emulgiranog ulja. Najbolje tehnike su:

- Pločasti koalescer za uklanjanje slobodnog ulja;
- DAF sa kemijskom obradom za uklanjanje emulgiranog ulja.

Te su tehnike opisane u dva slijedeća stavka.

2.3.1.1 (i) Pločasti koalescer

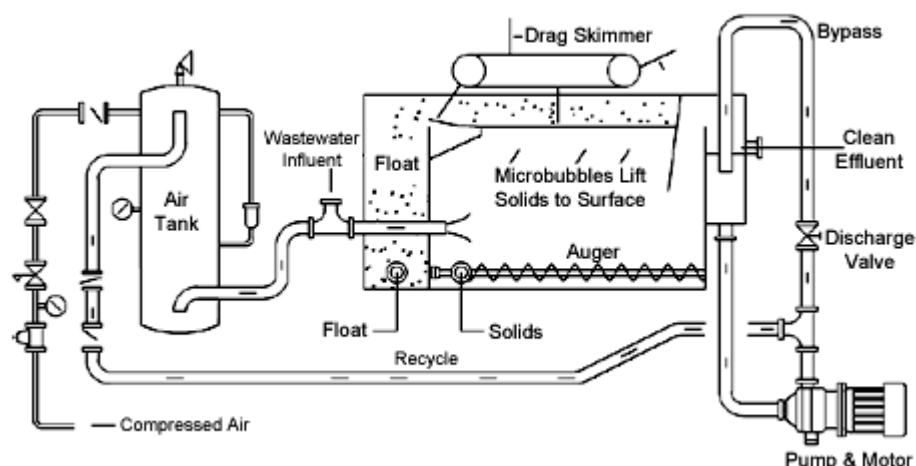
U kemiji, koalescencija je proces u kojem područja dvije faze u suštini identičnog sastava dolaze u kontakt jedna s drugom te formiraju područje veće faze, na primjer male plutajuće kapljice ulja u vodi zalijepe se nakon sudaranja. Pločasti koalescer je pravokutni čelični spremnik opremljen sklopom (paketom) valovitih ploča. Te ploče su uglavnom napravljene od plastike ili čelika i povećavaju efikasnost odvajanja stimuliranom koalescencijom malih kapljica ulja u veće kapljice, koje se lakše odvajaju. Krute čestice odvajaju se na dnu sustava.



source: <http://oil-water-separator.net>

2.3.1.1 (ii) DAF Flotacija otopljenim zrakom

Flotacija otopljenim zrakom je sistem flotacije gdje se vrlo fini zračni mjehurići stvaraju zasićenjem malog kontinuiranog protoka bistrice vode zrakom iz malog kompresora na visokom tlaku. Napojni protok vode/zraka pod tlakom se ubrizgava u flotacijski spremnik i nagli pad tlaka uzrokuje otpuštanje vrlo finih zračnih mjehura. Oni se vežu na flokulirana ulja/krute čestice, koje se zatim uzdižu na površinu u flotacijskom spremniku te formiraju plutajući sloj. Strugač/obirač uklanja pjenu, s tipično 5% krutih čestica i ulja, u ispusni lijevak, a pročišćena voda se ispušta.



source: <http://oil-water-separator.net>

2.3.1.1 (iii) Zaključci

Na osnovi tih rezultata sljedeće tehnike ocijenjene su pogodnima za objekte prihvaća i obrade zauljenog otpada s brodova.

Izvor	Obrada	Tehnologija
Balastne vode	Uklanjanje slobodnog ulja	Pločasti koalescer
Pranja spremnika , Kaljužne vode	Uklanjanje emulgiranog ulja	DAF + Flokulacija

Opaska: Studija REMPEC obrađuje samo uklanjanje ulja iz uljem onečišćenog tekućeg otpada. Međutim i drugi parametri moraju se uzeti u obzir, kao BOD,COD, teški metali i organohalogeni. Vidi također stavak 2.2.3.7 o hrvatskim pravilima vezanim za granične vrijednosti opasnih i ostalih tvari u otpadnim vodama.

Odvojeno otpadno ulje može se koristiti kao sekundarno gorivo u sušarama cementa, tvornicama opeka i elektranama (obnova energije), ili ponovno rafinirati u nekoj od rafinerija nafte INA-e (ponovno korištenje). Posljednja opcija čini se boljom, jer se nalazi na višem stupnju na hijerarhiji otpada, no novije analize unutar EU bazirane na analizi životnog ciklusa pokazuju da ne postoji niti jedna jasna ekološka prednost regeneriranja otpadnih ulja u odnosu na korištenje ulja kao goriva ⁵.

⁵ Komunikacija EK Vijeću, Europskom Parlamentu, Europskom ekonomskom i socijalnom odboru i Odboru regija pod nazivom: "Taking sustainable use of resources forward: A Thematic Strategy on the prevention and recycling of waste", Poglavlje 4 Dodatka I, Stavak 'Management of waste oils' – Gospodarenje otpadnim uljima.

2.3.1.2 Smeće

Kako bi se sakupio ili odložio komunalni otpad i neopasni industrijski otpad u Hrvatskoj će se osnovati Regionalni i/ili Županijski Centri za Gospodarenje Otpadom. Centri će koristiti najbolje raspoložive i pogodne tehnike. Postupci obrade otpada koji će se obavljati u CGOima prije trajnog odlaganja otpada na odlagalište za neopasni otpad, koji će biti također integralni dio CGOa, bit će slijedeći:

- prijam, obrada razvrstanog ili nerazvrstanog otpada ;
- sakupljanje otpada koji se može ponovno koristiti ili reciklirati i daljnji prijenos opasnog otpada;
- sakupljanje i distribucija otpada koji se može koristiti za druge svrhe;
- obnova energije određenih dijelova otpada i
- odlaganje obrađenog otpada.

U CGOima će se koristiti kombinirane tehnike: Mehaničko-Biološke Obrade (MBO). MBO tehnologija kombinira dva ključna postupka: mehaničku (M) i biološku (B) obradu otpada, pri čemu razni elementi M i B postupka mogu biti konfigurirani na različite načine da bi pokrili široki raspon određenih ciljeva:

- maksimiziranje količine sirovina koje se mogu reciklirati (staklo, plastika, papir, itd.);
- kompostiranje;
- proizvodnja energetski bogatih goriva definiranih svojstava a izvedenih iz otpada (RDF);
- proizvodnja biološki stabilnog materijala koji se može deponirati i
- proizvodnja bioplina koji će se koristiti za generiranje topline i/ili električne energije;

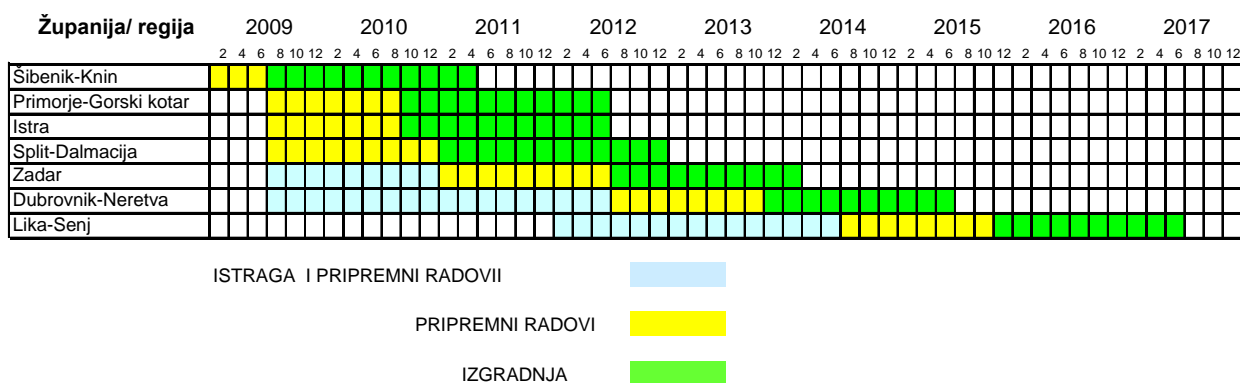
MBO je inherentno stabilniji od spaljivanja. Ako se pojavi nova tehnologija koja može efikasno generirati energiju iz ostataka MBO nakon maksimalnog recikliranja, ostatak može biti usmjeren prema toj tehnologiji. S druge strane, spalionica će nastaviti koristiti istu tehnologiju tokom cijelog svog dugog životnog vijeka. MBO je sposoban hvatati najviše moguće materijala koji se može ponovno reciklirati iz ostataka otpada nakon kompostiranja, uključujući zapaljivi materijal te koristiti prednosti nove tehnologije da to čini. Na primjer, sve veći broj gradova i općina sakuplja PET boce, ali ne sakupljaju druge vrste

PET-a. Dobro MBO postrojenje može, u teoriji, odvajati sve PET materijale nakon kompostiranja.

Potrošnja energije je vjerojatno pokrivena proizvodnjom energije MBO postupka. Troškovi održavanja, prostora i ulaganja ne ulaze u doseg ovog projekta, jer će razvoj CGOa biti proveden u okviru drugih projekata u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva te županija.

Svim županijskim objektima upravljat će licencirane županijske tvrtke (društva u javnom vlasništvu, POE – public owned enterprise). Ti će objekti biti odgovorni za sakupljanje, obradu, recikliranje i odlaganje otpada iz domaćinstva i sličnih otpada. Neopasni otpadi iz Dodatka V, koji nisu prikladni za oporabu, morati će se odlagati na buduća pravno uređena i kontrolirana sanitarna odlagališta otpada, koja će biti dio županijskih Centara za gospodarenje otpadom (County Waste Management Centres - CWCM).

Osnivanje CWCM-ova zamišljeno je u nekoliko faza. Opći pregled planiranih rokova za osnivanje CWMC-ova u obalnim županijama je dan u donjoj tabeli:



Zbog toga se očekuje da će se postojeće zastarjele prakse obrade i odlaganja neopasnog, kućnog otpada u obalnim gradovima i općinama zamijeniti modernijim tehnologijama obrade u razdoblju od 2011. i 2015. godine, kada se očekuje da će profunkcionirati Centri za gospodarenje otpadom. Međutim, treba naglasiti da Zakon o otpadu već propisuje obvezu sakupljača otpada da razdvajaju otpad.

Kao što je već objašnjeno u Uvodnom dijelu, Odlomku IV-3, količine krutog otpada (smeća) koje na obalu iskrcaavaju brodovi koji posjećuju hrvatske luke su u najvećem broju slučajeva zanemarive kada se usporede s količinama sličnog otpada koji stvaraju značajni obalni gradovi, te stoga nema opravdanja za odvojenu obradu otpada koji stvaraju brodovi.

Zbog toga će se nastaviti postojeća praksa sakupljanja, obrade i odlaganja otpada koji stvaraju brodovi zajedno s domaćim otpadom iz obalnih gradova i općina, iako predlažemo da se operatore otpadom potakne da počnu

poboljšavati postupke koje primjenjuju u pogledu sakupljanja smeća s brodova, čak i prije nego što Centri za gospodarenje otpadom počnu s djelovanjem. To se osobito odnosi na odvojeno sakupljanje, skladištenje i prijevoz različitih vrsta otpada iz Dodatka V (smeća) koje je bilo razdvojeno na brodovima i iskrcano na obalu u odvojenim vrećama ili drugim spremnicima.

Otpad koji stvaraju brodovi također sadrži male količine opasnog otpada, koje treba sakupiti, prevesti, obraditi i odložiti odvojeno od sličnog otpada iz domaćinstva, u skladu s relevantnim državnim propisima.

Vrste opasnog otpada koje mogu iskrcati brodovi uključuju: zauljene krpe, uljne filtere, otapala, ambalažu, (uljem) kontaminiranu ambalažu, drva za pričvršćenje tereta, obloge, ljepljive zavojne i td., baterije/ baterije koje sadrže olovo i kiseline, kao i drugi opasan otpad (kao što su boje, kiseline, električna oprema kojoj je prošao rok trajanja, ulošci za toner, i td.). Još jednu vrstu otpada kojem je potrebno posvetiti posebnu pažnju sačinjavaju medicinski otpadi s brodova, kao što su šprice i igle, zavoji, odbačeni lijekovi, i td.

U pravilu, svaki bi se takav materijal morao prikupljati odvojeno, tj. u odvojenim spremnicima. Najbolje rješenje za sakupljanje opasnih otpada bilo bi smjestiti spremnike za različite vrste i kategorije takvog otpada u "centre za sakupljanje opasnog otpada", ili zapravo u "reciklažna dvorišta " koja su definirana u čl. 2. Zakona o otpadu, unutar luke, na nekom mjestu gdje će biti moguće nadzirati spremnike. **Dodatak VI** daje pregled uvjeta za organizaciju i opremanje takvog centra za sakupljanje (ili reciklažnog dvorišta) za opasan otpad unutar luke. Moglo bi se razmisliti o mogućnosti da se u takvim reciklažnim dvorištima, pored privremenog skladištenja opasnog otpada koji stvaraju brodovi, skladišti i neopasan brodski otpad sličan općinskom otpadu.

Odgovarajuće sakupljanje otpada u lukama je dužnost operatora otpadom, pod sveukupnim nadzorom i kontrolom lučke uprave, sukladno ugovoru o pružanju usluga. Sakupljanje bi moralo biti podloga za kasniju obradu otpada na što je moguće višoj primjenjivoj razini hijerarhije otpada, što zapravo znači da se određene vrste otpada ne bi smjele miješati tijekom sakupljanja i prijevoza kada ih odvojeno dostavlja osoba koja upravlja brodom. Koje se vrste otpada mogu staviti zajedno, a koje se mora držati odvojenima, ovisiti će o tehnologiji koja će se koristiti u Centrima za gospodarenje otpadom.

2.3.2 Operativna učinkovitost

Postojeće visoke troškove sakupljanja tekućih i krutih otpada u hrvatskim lukama moguće je jednim dijelom pripisati pretjeranim udaljenostima koje se moraju prijeći prilikom prijevoza otpada od mjesta gdje brodovi predaju otpad (luke) do mjesta gdje se otpad obrađuje i odlaže (postrojenja za obradu). Ako je to moguće, trebalo bi usvojiti rješenja koja će izbjeći svaki nepotreban prijevoz velikih količina npr. vode koja čini značajan dio ulje-voda emulzija koje nastaju

kao posljedica djelovanja brodova. Navedeno bi se moglo postići opredjeljivanjem za (a) privremeno skladištenje sakupljenih, osobito tekućih, otpada u lukama ili blizu luka kako bi se izbjeglo prevoženje malih količina takvih otpada preko velikih udaljenosti, te za (b) predobradu takvih mješavina ulja i vode što je bliže moguće mjestu njihovog sakupljanja s brodova, prije nego što ih se preveze do lokacije za njihovu konačnu obradu i odlaganje. Rezultate predobrade bilo bi moguće podijeliti na tri dijela: (1) ulje, (2) vodu i (3) talog. Tada bi se samo ulje i talog trebalo prevesti do ograničenog broja postojećih ili budućih postrojenja za obradu (u Splitu i Rijeci). Ovisno o kvaliteti preostale vode (razini preostalih zagađivača), tu bi se vodu moglo odložiti ili u kanalizacijski sustav ili u objekt za pročišćavanje vode najbližeg (budućeg) Centra za gospodarenje otpadom. Potrebna oprema za postrojenja za predobradu bila bi malih razmjera i standardizirana.

Posebna pažnja će se morati posvetiti kapacitetima za obradu i odlaganje mješavine ulja i vode u sjevernom dijelu Hrvatske, budući da je jedini objekt za obradu s dovoljnim kapacitetima na tom dijelu obale onaj u vlasništvu INA Rafinerije nafte Rijeka, koja ima vrlo malo ili nimalo interesa za obradu otpadnih zauljenih voda. Analizu postojeće situacije koja se odnosi na ovaj objekt za obradu može se naći u **Dodatku III**.

Detaljan opis mogućih tehničkih opcija, uključujući i temeljitu analizu prednosti prijevoza u usporedbi s prednostima privremenog skladištenja i predobrade blizu mjesta sakupljanja s brodova može se naći u **Dodatku VI** uz ovaj dokument.

2.3.3 Gospodarska održivost

Kako bi se postiglo ekonomsku održivost predloženog sustava lučkih uređaja za prihvata, biti će potrebno poboljšati i optimizirati trenutačne postupke za sakupljanje, prijevoz i obradu otpada.

Što se tiče ekonomske održivosti, te u biti profitabilnosti, sakupljanja krutih otpada (smeća) koji stvaraju brodovi, očekuje se da će početak rada Centara za gospodarenje otpadom natjerati općinske tvrtke za sakupljanje otpada, koje također pružaju usluge brodovima, da promijene svoje postojeće prakse ako žele preživjeti na tržištu. To podrazumijeva da će odvajanje otpada na izvoru postati uobičajena praksa, jednako kao i ponovna uporaba i recikliranje otpada, te da će se takve prakse automatski implementirati i u lukama. S druge strane, Zakon o otpadu već propisuje usvajanje mjera za odvojeno sakupljanje otpada u gradovima i općinama. Sakupljače otpada se, dakle, potiče da započnu s usvajanjem takvih mjera u pogledu sakupljanja otpada koji stvaraju brodovi, a u cilju povećanja profitabilnosti njihove djelatnosti.

Dodatak VI sadrži, između ostalog, i analize podataka o trenutačno primljenoj proizvodnji otpada u hrvatskim lukama te o njezinoj projekciji za budućnost te

zamišljeno gospodarenje lučkim uređajima za prihvat. Uz to, Dodatak identificira potrebne objekte koje će pružatelji usluga vezanih za otpad možda morati osiguravati.

Još se jednom mora naglasiti da Konzultantu nije bilo moguće dobiti, niti od lučkih uprava niti od operatora otpadom (koncesionara), pouzdane i dosljedne podatke o količinama tekućih i krutih otpada sakupljenim tijekom posljednjih godina u hrvatskim lukama. Taj nedostatak dosljednih informacija i podataka, koje bi zabilježili i o kojima bi izvijestili različiti objekti za gospodarenje otpadom i različite lučke uprave je od odlučujuće važnosti, te su se zbog toga zahtijevani ulazni podatci izračunali upotrebom interpolacije ili ih se zamijenilo empiričkim brojkama ili dobro poznatim mjerilima.

Dok će poboljšanje praksi koje su povezane s rukovanjem krutim otpadom kojeg stvaraju brodovi (smećem) uglavnom zahtijevati bolju organizaciju operatora, u svrhu postizanja željene ekonomske održivosti, situacija koja se tiče sakupljanja, rukovanja, prijevoza, obrade i odlaganja tekućeg zauljenog otpada zahtijevati će značajne promjene u usporedbi sa sadašnjom praksom.

To prvenstveno znači da će operatori tekućim zauljenim otpadom morati postupati s ciljem da smanje troškove, a kako bi se dugoročno postigli bolji financijski rezultati. To bi se moglo postići smanjivanjem troškova prijevoza na način da se izbjegava transport velikih količina vode s malim udjelima ulja preko velikih udaljenosti. S druge strane, troškovi obrade, koji trenutačno u velikom dijelu ovise o iznosima koje naplaćuje INA Rafinerija u Rijeci, bi se mogli smanjiti investiranjem u odgovarajuće postrojenje za obradu s dovoljnim kapacitetima (slično onome koje trenutačno djeluje u Splitu) na sjevernom dijelu obale, najvjerojatnije u Rijeci ili blizu nje.

Kako bi se detaljno objasnilo određene opcije za obradu koje su spomenute u ranijem odlomku, **Dodatak VI** uključuje i koncept postrojenja za različite postupke predobrade tekućih zauljenih otpada i opis potrebnih instalacija i operativnih postupaka, popraćen dijagramima (shemama) čiji je cilj prikazati operativni tok.

Dodatak VI se osobito bavi trenutačnom situacijom koja postoji u pogledu predaje opasnih tekućih otpada (točnije otpadnog ulja i kaljužnih voda) u glavnim hrvatskim lukama. Zbog postojanja velikih udaljenosti između luka koje se promatralo, bilo je nužno identificirati kritične udaljenosti koje bi bile održive uz primjenu razumnih iznosa tarifa te analizirati opcije koje uključuju skladištenje i/ili predobradu u blizini mjesta gdje se sakupljaju otpadi koje stvaraju brodovi.

Lučke bi uprave morale osigurati područje unutar luke koje bi bilo namijenjeno privremenom skladištenju otpadnih ulja i kaljužnih voda (gore spomenuti 'centar za sakupljanje opasnog otpada' ili radije 'reciklažno dvorište'), kao što su

predložile zainteresirane strane tijekom Radionice koja je bila organizirana u Zagrebu 23. rujna 2009. godine. Na taj bi se način snizilo trenutačne troškove rukovanja tekućim otpadima.

Moguća opcija za poboljšavanje sadašnjeg sustava obrade i odlaganja tekućeg zauljenog otpada bilo bi korištenje budućih županijskih Centara za gospodarenje otpadom kao mjesta za prijelazno skladištenje i predobradu tekućih zauljenih otpada koji potječu od brodova, te za obradu fizički razdvojene vodene faze (koja još sadržava oko 3% ulja) zajedno s eluat vodom sa sanitarnih odlagališta. COD tj. kemijska potrošnja kisika takve fizički razdvojene vode (400 mg O₂/l) je mnogo ispod COD-a za eluat vode s odlagališta. U **Dodatku I** iznesena je i perspektiva budućih Centara za gospodarenje otpadom koji se planiraju izgraditi u obalnim županijama Hrvatske te je opisan utjecaj koji bi moglo imati njihovo djelovanje.

Međutim, naglašava se da će se CWMC-e osnovati za sakupljanje, obrađivanje, recikliranje i odlaganje **otpada iz domaćinstava i njima sličnih otpada**, dok će se o mogućnosti uključivanja i obrade **tekućih zauljenih otpada**, koje zakon smatra **opasnim otpadom**, morati raspravljati s Ministarstvom zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.

I na kraju, različite opcije su analizirane u odlomku **Dodatka VI** koji je nazvan "optioneering". Ova metoda dozvoljava kombiniranje različitih opcija kako bi se odgovorilo na zahtjeve i potrebe pojedinih lokacija te demonstrira postavljene uvjete ulaganja.

Dio III: Financijske implikacije

Uvod

Kao što je već bilo objašnjeno u prijašnjim dijelovima ove studije, osnivanje novog sustava lučkih prihvatnih uređaja imati će brojne posljedice. One će osobito uključivati: povećanje broja funkcija i odgovornosti lučkih uprava, zatim, značajnu promjenu naravi ugovornog odnosa između lučkih uprava i operatora otpadom, te dužnost operatora otpadom da uslugu rukovanja otpadom koji stvaraju brodovi održavaju učinkovito i ekonomično.

S druge strane, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture će imati samo nekoliko dodatnih zadataka povrh onih koje već ima i korisnici luka bi morali u budućnosti vidjeti neke promjene, osobito u pogledu financijskih uvjeta.

Poglavlja koja slijede će razmatrati financijske implikacije koje bi uspostavljanje novog PRF sustava moglo imati za:

- državnu upravu;
- lučke uprave;
- ugovorne stranke (pružatelje usluga); i

- korisnike/brodarska društva.

Poglavlje 1: Financijske implikacije za državnu upravu

Treba se prisjetiti da se prijedlozi koji se tiču sustava lučkih prihvatnih uređaja temelje na postojećem pravnom režimu i stoga bi već morale postojati potrebne stavke u proračunu kako bi uključena Ministarstva (najvećim dijelom Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture) mogla ispunjavati svoje odgovornosti. Međutim, studija pokazuje da implementacija i provedba pravnog režima nisu uvijek na zadovoljavajućoj razini te bi zbog toga mogli biti potrebni dodatni ljudski resursi.

3.1.1 Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

Kako je već objašnjeno ranije, Ministarstvo će, pored svojih već postojećih funkcija i odgovornosti, morati ispunjavati nekoliko novih zadataka koji uključuju izdavanje "potvrda eko broda" i potvrda o izuzeću za brodove, te upravljanje/nadziranje izuzeća za luke. Kako bi se osiguralo da će Ministarstvo učinkovito ispunjavati svoje odgovornosti u pogledu lučkih prihvatnih uređaja predlaže se da se na središnjoj razini imenuje službenik (kao minimalna mjera) koji će izvršavati dužnosti koje spadaju u odgovornost Ministarstva, kao i nadzor, kontrolu i praćenje razvoja PRF sustava; te da se na lokalnoj razini razmotri uvođenje dodatnih inspeksijskih snaga u obliku "MARPOL inspektora".

Ove bi prijedloge trebalo promatrati u širem kontekstu upravljanja osobljem na središnjoj i lokalnoj razini, zajedno s dodjeljivanjem odgovornosti i potrebom da se regrutira novo osoblje. Pitanje lučkih prihvatnih uređaja bilo bi jedno od pitanja vezanih za MARPOL kojima bi se morao baviti službenik ili inspektor.

Zbog svega iznesenog, predviđa se da bi financijske implikacije novog PRF sustava za ovo Ministarstvo morale biti zanemarive, te bi se morale lako uklopiti u proračunski udio za implementaciju i provedbu MARPOL Konvencije i zaštitu morskog okoliša.

3.1.2 Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva ima sveobuhvatnu odgovornost za gospodarenje otpadom i djeluje kao regulatorno tijelo u ovom području. Ono izdaje ovlaštenja i dozvole, regulira prijevoz, obradu i konačno odlaganje otpada te postavlja ekološke i tehničke standarde. Ali budući da otpad koji stvaraju brodovi predstavlja samo vrlo mali dio sličnih otpada u obalnim regijama, uspostavljanje novog PRF sustava neće

imati financijske implikacije koje bi se pridodale onoj implikaciji koju Ministarstvo već ima za integraciju brodskih otpada u svoj vlastiti plan gospodarenja otpadom.

3.1.3 Ministarstvo turizma

Predloženi novi PRF sustav neće imati financijskih implikacija za Ministarstvo turizma jer je predloženo da se sustav koji je trenutačno na snazi u marinama zadrži takvim kakav jest.

Poglavlje 2: Financijske implikacije za lučke uprave

Jedna od glavnih posljedica uvođenja novog PRF sustava, a osobito uvođenja režima neizravnih naknada u luke otvorene za javni promet, biti će povećanje funkcija i odgovornosti lučkih uprava. Lučke će uprave igrati značajnu ulogu i biti će mnogo aktivnije uključene u sustav. To će zahtijevati dodatne kapacitete, uglavnom u obliku osoblja, i dodatne troškove. Ali takvi operativni troškovi, uključujući troškove zapošljavanja dodatnog osoblja, biti će pokriveni novim režimom naknade troškova.

3.2.1 Imenovanje osposobljenih službenika za PRF sustav i zaštitu okoliša

Kako bi ispunile sve svoje funkcije i odgovornosti u kontekstu novog PRF sustava, lučke uprave će morati imenovati osposobljene službenike za PRF sustav i zaštitu okoliša. U mnogim lukama, zbog nedostatka radne snage, to će se morati izvesti zapošljavanjem novog osoblja. Ti će se troškovi također kompenzirati novim režimom naknade troškove.

3.2.2 Naknada operativnog troška

Sukladno predloženom režimu naknade troškova lučkim će se upravama kompenzirati njihovi vezani prateći troškovi povezani s upravljanjem PRF sustavom.

Predloženo je da se vezani prateći troškovi lučkih uprava procijene na iznos od 10% prosječnih tarifa za tekući i kruti otpad u slučajevima neizravne naplate te na iznos od 5% iznosa prikupljene naknade u slučajevima izravne naplate (izuzeti brodovi).

Možemo zaključiti da će novi PRF sustav zaista imati značajne financijske implikacije za lučke uprave, ali i da bi predloženi režim naknade troškova morao osigurati da se pokriju troškovi upravljanja PRF sustavom od strane lučkih uprava.

Dugoročno bi lučke uprave morale biti sposobne (morale bi imati financijska sredstva) za izgradnju jakih kapaciteta za obavljanje svojih PRF odgovornosti, osobito za gospodarenje, praćenje i nadziranje PRF sustava. Lučke će uprave predložiti korisnicima izravan, jasan i transparentan režim naknade troškova koji bi s vremenom morao postati sposoban da ponudi mnogo bolje tarife, na taj način čineći hrvatske luke kompetitivnijima.

Poglavlje 3: Financijske implikacije za pružatelje usluga

Uvođenje usklađenog i transparentnog režima naknade troškova s plaćanjem neizravne naknade primjenjiv generalno u lukama otvorenim za javni promet, te prelazak s režima koncesija na režim ugovora o pružanju usluga, uzrokovati će značajne financijske posljedice za operatore otpadom. Promjene i financijske implikacije biti će povezane s tarifama, ugovornim okvirom i uslugama.

3.3.1 Pravične i transparentne tarife

Novi PRF sustav će uvesti progresivno pravične, transparentne i nediskriminirajuće tarife koje bi morale odražavati trošak osiguranih uređaja i pruženih usluga. Tarife će određivati Ministarstvo, a izračunavati će se na temelju podataka koje su dostavile lučke uprave i ugovorne stranke, primjenjujući dogovorenu metodologiju izračuna. To će predstavljati promjenu u odnosu na postojeću situaciju prema kojoj većina podataka nije dostupna, prema kojoj se tarife ponekad bez opravdanja jako razlikuju od jedne do druge luke, i prema kojoj tarife često na povjerljiv način postavljaju "koncesionari". Novi će sustav imati sljedeće financijske posljedice: prvo, operatori otpadom više neće određivati naknade unutar režima neizravnih naknada, a čak i unutar režima izravnih naknada u slučajevima izuzetih brodova naknade će biti usklađene s tarifama koje je Ministarstvo postavilo za režim neizravnih naknada; drugo, osnova za izračunavanje naknada morati će biti transparentna i učinjena jasnom svima; i treće, oni subjekti koji naplaćuju naknade koje su mnogo više od procijenjenih troškova za pružene uređaje i usluge će morati prilagoditi svoje djelovanje novom poretku ili će ostati bez posla.

Predloženi režim naknade troškova će zaista imati utjecaja na financijske tokove za ugovorne stranke, osobito u slučaju ugovora s brodarskim društvom gdje će pružatelji usluga izgubiti dio svog izravnog prihoda, kao i kontrolu nad tarifama, ali će zato zauzvrat dobiti sigurnu naknadu troškova za povezana ulaganja i pravičnu kompenzaciju za svoje varijabilne troškove.

Međutim, predloženi će režim naknade troškova osigurati da se pružateljima usluga da kompenzacija za osigurane uređaje i usluge te se stoga očekuje da će oni pružatelji usluga koji prilagode svoju djelatnost novom sustavu ostvariti i razumnu dobit.

3.3.2 Drugačiji financijski odnos na temelju ugovora o pružanju usluga

Prema trenutnoj situaciji, operatori otpadom pružaju svoje usluge unutar okvira ugovora o koncesiji. Prema ovom ugovoru o koncesiji, operatori otpadom plaćaju lučkoj upravi koncesijsku naknadu (sačinjenu od fiksne i varijabilne naknade). Prema novom sustavu, lučka će uprava biti ta koja će operatoru otpadom plaćati za pružanje uređaja i usluga sukladno detaljnom ugovoru o pružanju usluga. Prelazak sa sustava koncesija na sustav ugovora će promijeniti financijski odnos. Ugovor o pružanju usluga će uređivati sva pitanja vezana za financije, od izračunavanja kompenzacije za operatora otpadom za uređaje i usluge koje je pružio, do izračunavanja tarifa. Operatori otpadom će biti uključeni u te izračune u fazi pregovaranja o ugovoru o pružanju usluga te kasnije kada bude trebalo u pravilnim vremenskim razmacima ažurirati financijske uvjete, uključujući tarife. Sustav ugovora o pružanju usluga će u velikoj mjeri operatorima otpadom osigurati trajan (neprekinut) i redovit prihod.

3.3.3 Poboljšanje ekonomičnosti usluga

Opis posla za usluge koje će se pružati, koji će se odrediti sukladno potrebama svake luke i koji će biti izrađen u sklopu postupka javnog natječaja, tražiti će od operatora otpadom da pružaju i održavaju tehnički i ekološki učinkovite usluge za rukovanje otpadom kojeg stvaraju brodovi, te da osiguraju da te usluge budu i ekonomične. To znači da će biti dužnost operatora otpadom da investiraju sredstva potrebna za osiguravanje (razvoj i održavanje): prvo, tehničke i ekološke učinkovitosti njihovih usluga; i drugo, njihove ekonomičnosti. Ekonomičnost usluga u tom slučaju znači značajno smanjivanje troška usluga koji je previsok u usporedbi s drugim državama u Europi, a osobito na Jadranu. To bi se moglo postići korištenjem najboljih dostupnih tehnologija i poboljšavanjem operativnih/upravljačkih postupaka, osobito kad je riječ o privremenom skladištenju, prijelaznoj obradi i prijevozu. Ponovno korištenje i recikliranje otpada, povezano s odvajanjem otpada koje stvaraju brodovi, također predstavlja važnu opciju za smanjivanje troška.

Prema predloženom režimu naknade troškova, ulaganja koja su izvršili operatori otpadom će se uzeti u obzir prilikom izračunavanja tarifa i kompenzacije za operatore otpadom sukladno ugovoru o pružanju usluga. Mogla bi se razmotriti i mogućnost da operatori otpadom dobiju financijsku podršku od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, osobito zato jer neka od njihovih ulaganja mogu imati širi doseg (koji nije ograničen samo na otpad koji stvaraju brodovi), kao na primjer ulaganja vezana za obradu tekućeg zauljenog otpada

Smanjivanje troška usluga u usporedbi s onim koji sada postoji (a koji će na početku biti temelj za izračunavanje tarifa) bi dugoročno trebalo biti blagotvorno jer bi hrvatske luke morale postati kompetitivnije, dok će ugovor o pružanju usluga jamčiti redovit i trajan prihod.

Poglavlje 4: Financijske implikacije za korisnike i brodarska društva

Za korisnike općenito, a osobito za brodarska društva, značajno je da se predlaže pojednostavljen i neposredan sustav naknade troškova. Tarife će biti poznate unaprijed, morale bi biti pravične, transparentne i u velikom dijelu usklađene. Korisnici bi mogli očekivati, kao što je ranije objašnjeno, smanjenje tarifa nakon nekog vremena. Financijski govoreći, to bi bilo od koristi za njih.

Prema predloženom režimu naknade troškova, postojat će brodovi pokriveni općim režimom i brodovi kojima se može dodijeliti izuzeće.

3.4.1 Brodovi pokriveni općim režimom

Tarife čija će se primjena predložiti u početku će u velikom dijelu ostati slične prosječnim tarifama koje se trenutno primjenjuju. Financijski govoreći, situacija će biti jasnija.

Kao što je objašnjeno ranije, brodovi koji su pokriveni općim režimom profitirati će kad se uvede neposredni režim. Njihovi su interesi povezani s razinom tarife, koja bi trebala biti financijski privlačna, a upravo se takvo stanje očekuje u bliskoj budućnosti.

S druge strane, treba se naglasiti da će novi sustav osigurati da se, kao poticajna mjera, primjenjuje mogućnost da oni brodovi koji pokažu da koriste ekološki prihvatljivu tehnologiju, te koji provode napredan plan gospodarenja brodskim otpadom i odvajaju svoje smeće, plaćaju smanjeni iznos naknade.

3.4.2 Izuzeti brodovi

Izuzeti brodovi će biti podvrgnuti režimu izravnih naknada sukladno ugovoru koji će sklopiti s onim operatorima otpadom koji imaju potpisan ugovor o pružanju usluga s lučkom upravom one luke u kojoj će brod predati svoj otpad. Naknada koja će se plaćati izravno operatoru otpadom će biti unutar (u skladu s) tarifa(ma) koju je za istu kategoriju otpada odredilo Ministarstvo za potrebe režima neizravnih naknada. Stoga bi iznos tarifa trebao približno odgovarati stvarnom trošku usluga, te se očekuje da će se taj iznos s vremenom smanjiti. Sve bi navedeno trebalo biti od financijske koristi za izuzete brodove, a u tom slučaju osobito i za društva koja obavljaju usluge trajektnog prometa.

DIO IV: Put naprijed i vremenski okvir

Uspostavljanje sveobuhvatnog, učinkovitog i usklađenog sustava lučkih prihvatnih uređaja će zahtijevati da se određeni potezi poduzimaju uz poštivanje postavljenih rokova. Ova studija, pozivajući se na postojeću situaciju i prezentirajući predloženi novi PRF sustav, već daje određene preporuke, ukazuje na poteze koji se moraju poduzeti i predlaže vremenski okvir. Svrha je ovog poglavlja da se na sveobuhvatan, logičan i na poteze orijentiran način ukratko izlože glavni potezi koji bi se trebali povući kao preduvjet implementiranja prijedloga, zajedno s vremenskim okvirom unutar kojeg bi se trebalo pokušati sve to postići. Izlaganje je organizirano prema ulozi, funkcijama i odgovornostima svake zainteresirane strane, počevši s Ministarstvima, koje zatim slijede lučke uprave i operatori otpadom.

Poglavlje 1: Budući potezi Ministarstava

4.1.1 Budući potezi Ministarstva mora, prometa i infrastrukture

Pravna pitanja

- Izmijenjivanje relevantnih odredaba Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama o ugovoru o koncesiji koji se primjenjuje na lučke prihvatne uređaje i uvesti ugovor o pružanju usluga za pružanje usluga vezanih za prihvatne uređaje u lukama. Ovim se promjenama mora dati prioritet, i moglo bi se za tu svrhu iskoristiti postupak izmjena i dopuna Zakona koji je trenutno u tijeku. Ciljni datum za usvajanje novih odredaba bi morao biti početak 2010. godine.

- Ukoliko postoji volja, proširenje doseg režima izuzeća na druge brodove osim putničkih brodova koji sudjeluju u domaćem prometu, na način da se izmijeni i dopuni čl. 66. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama. Tu nije riječ o prioritetu, promjena nije hitna, ali će se morati razmotriti u kontekstu regionalne suradnje.

- Izrada i izdavanje niza Ministarskih Uputa čija bi svrha bila:
 - Osigurati uniformnu interpretaciju i primjenu pravnog režima;

- Objasniti novi sustav lučkih prihvatnih uređaja i režim neizravnih naknada, te pružiti smjernice za njihovu implementaciju;
- Specificirati zadatke i odgovornosti svih uključenih subjekata.

Radi se o visoko prioritetnoj aktivnosti koju bi se moralo dovršiti najmanje 6 mjeseci prije očekivanog datuma (1 siječnja 2011 – prvi datum) kako bi novi sustav mogao stupiti na snagu.

- Izdavanje provedbenih propisa za implementaciju na predloženi način odredaba članaka 65. i 66. Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama koji su povezani s plaćanjem smanjene naknade za one brodove koji pokažu dovoljne sposobnosti ekološkog upravljanja (čl.65.) i s režimom izuzeća za putničke brodove koji sudjeluju u linijskom prometu (čl.66.) Tu je riječ o visoko prioritetnoj aktivnosti koju bi se trebalo dovršiti najmanje 3 mjeseca prije 1 siječnja 2011.
- Izdavanje Uputa za praćenje i kontrolu ispravnosti potvrda eko brodova i potvrda o izuzeću od strane PSC inspektora. Također izdavanje i Uputa za implementaciju režima smanjenih naknada za eko brodove i režima izuzeća za izuzete brodove od strane lučkih uprava. Navedene bi se Upute moralo smatrati visokim prioritetom, te bi ih se moralo izdati istovremeno s gore navedenim provedbenim propisima.

Administrativna pitanja

- Unaprjeđivanje sposobnosti Ministarstva za implementaciju novog PRF sustava: na središnjoj razini zaduživanjem jednog ili dva službenika Uprave za sigurnost plovidbe i zaštitu morskog okoliša da izvršava(ju) one zadatke koji su u nadležnosti Ministarstva (tarife, izuzeća...) te da kontrolira(ju), nadzire(u) i prati(e) razvoj PRF sustava; i na lokalnoj razini jačanje inspekcijskih sposobnosti povećavanjem broja ovlaštenih inspektora za brodice i jahte. Razmatranje mogućnosti uvođenja "MARPOL inspektora" za nekonvencionalne brodove. (Trajna, neprekidna aktivnost)
- Ispunjavanje uvjeta iz MARPOL konvencije koji se odnose na izvješćivanje i dostavljanje informacija o lučkim prihvatnim uređajima Međunarodnoj pomorskoj organizaciji. Osobito dodavanje sadržaja i informacija u PRF bazu podataka koju je utemeljila Međunarodna pomorska organizacija. (Kontinuirana aktivnost)

Regionalna suradnja

- Nakon što novi PRF sustav bude prihvaćen (usvojen tj. nakon što bude postignut dogovor), Ministarstvo bi moralo iskoristiti svaku priliku da inicira regionalnu suradnju u pogledu tog pitanja.

4.1.2 Budući potezi Ministarstva zaštite okoliša

Pravna pitanja

- Izmjenjivanje zakonodavstva o otpadu koje zabranjuje uvoz opasnog otpada na način da se iz doseg Zakona o otpadu izričito isključe otpadi koje stvaraju brodovi. To se može učiniti tako da se transponira članak 1., stavak 3. Uredbe (EZ) br. 1013/2006 koji isključuje istovarivanje na obalu otpada, uključujući otpadnu vodu i ostatke, koji su posljedica normalnog djelovanja brodova i offshore platformi, pod uvjetom da je takav otpad podvrgnut uvjetima iz MARPOL Konvencije 73/78. Tu se ne radi o visoko prioritetnoj aktivnosti, ali bi se izmjena ipak trebala izvršiti što je prije moguće.

Pitanja vezana za izvješćivanje

- Izdavanje Instrukcija za olakšavanje izvješćivanja kada je u pitanju otpad koji stvaraju brodovi. Do izdavanja bi moralo doći tijekom sljedeće godine.

Operativna pitanja

- Olakšavanje integracije između postupaka gospodarenja otpadom na brodu i na kopnu, osobito kad je riječ o odvajanju otpada (započeti čim prije).

Poglavlje 2: Budući potezi lučkih uprava

(ove se preporuke uglavnom odnose na lučke uprave državnih luka)

4.2.1 Ugovor o pružanju usluga (hitno)

- Izrada, na temelju procjene potreba, opisa poslova za operatore otpadom u kojima će se precizno definirati usluge koje se od njih očekuju i uvjete pod kojima će se te usluge morati pružati. Riječ je o visoko prioritetnoj aktivnosti koja bi morala biti dovršena ubrzo nakon usvajanja predloženih izmjena i dopuna Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama koje su vezane za ugovor o pružanju usluga (početak 2010).
- Postizanje sporazuma o uniformnoj metodi izračunavanja za novu tarifnu strukturu, koja će se zatim uskladiti s Ministarstvom i između pojedinih luka.
- Pripremanje uniformne osnovice za izračunavanje kompenzacije za operatore otpadom, koja će se zatim uskladiti s Ministarstvom i između pojedinih luka.
- Izrada nacрта novih ugovora o pružanju usluga. Riječ je o visoko prioritetnoj aktivnosti koju bi se moralo dovršiti tijekom prve polovice 2010. godine.
- Upućivanje poziva na natječaj sukladno postupku za javne natječaje. Ciljni datum za dovršetak natječaja morala bi biti sredina 2010. godine. Radi se o visoko prioritetnoj aktivnosti.
- Potpisivanje ugovora o pružanju usluga prije kraja 2010. godine kako bi stupili na snagu 1. siječnja 2011. godine (preduvjet za implementaciju novog sustava).

4.2.2 Lučki propisi (hitno)

- Izmijenjivanje i ažuriranje lučkih propisa radi uvođenja novog sustava i preciznog opisivanja postupaka koje će brodovi morati slijediti. Izmijenjene bi se propise moralo donijeti prije kraja 2010. godine kako bi 1 siječnja 2011. godine stupili na snagu.

4.2.3 Sustav prijavljivanja otpada

- Razvijanje i održavanje sustava prethodnog prijavljivanja korištenjem IT tehnologije. Takvi bi sistemi morali proraditi 2011. godine.

4.2.4 Internet stranica luke

- Ažuriranje i popunjavanje sadržajem lučke Internet stranice sa ciljem pružanja korisnicima luke svih relevantnih informacija koje se odnose na dostupne usluge prihvata i detaljan opis režima naknade troškova (kontinuirano).

4.2.5 Vođenje zapisnika (arhive)

- Uspostavljanje posebne namjenske baze podataka s ciljem prikupljanja točnih podataka od drugih zainteresiranih stranaka, a kako bi se imala pouzdana osnova za novu tarifnu strukturu i kompenzaciju. Riječ je o visoko prioritetnom zadatku (to će biti glavni instrument za procjenu potreba i izračunavanje tarifa) koji bi se morao izvršiti što je prije moguće.

4.2.6 Ljudski resursi

- Imenovanje službenika za PFR sustav i zaštitu okoliša koji su izravno odgovorni za lučke prihvatne uređaje.

Poglavlje 3: Budući potezi operatora otpadom

4.3.1 Izgradnja učinkovitih i ekonomičnih kapaciteta za pružanje usluga

- Pribavljanje kada je to potrebno opreme i tehnologija kako bi se ispunili uvjeti ugovora o pružanju usluga i praćenje standarda koje je postavilo Ministarstvo zaštite okoliša
- Hitno razmatranje izgradnje postrojenja za obradu tekućeg otpada (zauljenog otpada) gdje je to potrebno (Sjeverna Hrvatska)
- Istraživanje mogućnosti za dobivanje financijske potpore od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za ulaganja u gospodarenje otpadom (kao što je spomenuto ranije)

4.3.2 Poboljšanje operativnog postupaka

- Dogovaranje s lučkom upravom, unutar okvira ugovora o pružanju usluga, oko određivanja posebnog(ih) namjenskog(ih) područja za svrhu prijelaznog skladištenja
- Preispitivanje trenutne prijevozne politike radi smanjivanja troška prijevoza
- Posvećivanje posebne pažnje recikliranju i ponovnom korištenju otpada u njihovim postupcima gospodarenja otpadom

4.3.3 Doprinos postupku izračuna tarifa

- Ispunjavanje njihove obveze izvješćivanja i pružanje podataka i informacija koje su nužne za izračunavanje tarifa i s njima povezanih kompenzacija

- Pridonošenje postupku izračunavanja radi određivanja tarifa i kompenzacije prijavljivanjem točnih podataka i informacija kao što je već spomenuto u točki iznad

4.3.4 Natječaji

- Pripremanje za natječaje unutar okvira predloženog novog ugovora o pružanju usluga



Published November 2009

This publication has been produced with the assistance of the European Union.
The contents of this publication is the sole responsibility of NEA and its partner and can in no way
be taken to reflect the views of the European Union.