



NALAS

**Priročnik za
učinkovito upravljanje
urejenih odlagališč
v jugovzhodni Evropi**



Priročnik za učinkovito upravljanje urejenih odlagališč v jugovzhodni Evropi



2011



Acknowledgments

Manual on Efficient Sanitary Landfill Management in SEE was prepared under the NALAS Task Force on Solid Waste Management in the scope of the project financed by GIZ Open Regional Fund for Municipal Services and headed by the Association of Kosovo Municipalities (AKM) through a collaborative effort among the expert team consisted of:

Local experts

Avni Ramadani, representing the Association of Kosovo Municipalities (AKM) –

Boban Bojkovski, representing the Association of the Units of Local Self-government of Republic of Macedonia (ZELS)

Danijela Djurovic, representing the Union of Municipalities of Montenegro (UoM)

Darko Mitric, representing the Association of Towns and Municipalities of Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina (ALVRS)

Maria Paspaldzhieva, representing the National Association of the Municipalities in the Republic of Bulgaria (NAMRB)

Milena Radosevic, representing the Association of Municipalities of the Republic of Croatia (UoRH)

Regional expert

Gjorgji Veleviski

With the support of:

Milena Garthley

Gernod Dilewski

Majlinda Jupolli

Mreža združenj lokalnih oblasti jugovzhodne Evrope (NALAS), ki jo podpira Odprti regionalni sklad za jugovzhodno Evropo (ORF), se je odločila za projekt, ki poudarja upravljanje odlagališč.

Trenutno veliko odlagališč v regiji in projektu ne deluje zadovoljivo in tako povzročajo negativne vplive na zdravje ljudi in okolje. Tako pričujoči projekt analizira trenutno stanje odlaganja odpadkov v regiji in na podlagi ugotovitev razvija priporočila za izboljšave v prihodnje.

Pod vodstvom Združenja kosovskih občin (AKM), je bila ustanovljena delovna skupina za namene projekta z lokalnimi strokovnjaki naslednjih nacionalnih združenj občin:

- Združenje kosovskih občin (AKM) – vodenje projekta
- Nacionalno združenje občin v Republiki Bolgariji (NAMRB)
- Skupnost občin Republike Hrvaške (UoRH)
- Združenje enot lokalne samouprave Republike Makedonije (ZELS)
- Zveza občin Črne gore (UOM)
- Skupnost mest in občin Republike Srbske, Bosna in Hercegovina (ALVRS)

Po zaslugi GIZ/ORF je delovni skupini bil na razpolago strokovnjak za upravljanje odlagališč.

Podlage za to poročilo, so:

- poročila o stanju ravnanja z odpadki v regiji vključeni v projekt
- ocena izbranih študij primerov (vključno z ogledi na terenu), v vsaki od sodelujočih združenj občin

Na podlagi analize trenutnega stanja in študije primerov so opredeljeni glavni razlogi za uspeh in neuspeh, predstavljena so tudi priporočila za izboljšanje upravljanja odlagališč v regiji v prihodnje.

Ključne ugotovitve:

- Večji del gospodinjskih odpadkov v regiji v projektu se še vedno odstranjuje na odlagališčih, brez upravljanja z izcednimi vodami in plini in brez večjih prizadevanj za zmanjšanje negativnih vplivov na okolje
- Ločevanje reciklažnih materialov in obdelava odpadkov (to je zmanjšanje količine organskih odpadkov pred odlaganjem), je še vedno bolj izjema kot pravilo
- Vse asociacije lokalnih skupnosti poročajo, da so bili izdani zakoni in strategije, ki temeljijo na EU politikah o odpadkih na ustrezni nacionalni ravni
- Vendar pa vse asociacije lokalnih skupnosti poročajo o zamudah v zvezi z izvajanjem nacionalnih programov in ciljev
- Čeprav so bili ustanovljen nacionalni in regionalni okoljski organi, ni uveljavitev
- Težave z nezadostnim financiranjem so očitne v večini študij primerov
- Nepripravljenost na vzpostavitev regionalnega sodelovanja je eden od razlogov za počasno implementacijo nacionalnih načrtov
- Do zdaj je udeležba zasebnega sektorja pri naložbah in storitvah zelo omejena

Na splošno je mogoče ugotoviti, da je večina odpadkov, zbranih v regiji v projektu, še vedno odloženih na nenadzorovanih odlagališčih. V vseh primerih v projektu obstaja jasna razlika med cilji in predpisi ter realnostjo v občinah.

Ključni dejavniki za uspeh

Vse uspešne študije primerov lahko označimo z dejstvom, da so uživali izjemno visoko podporo in zavezanost lokalnih oblikovalcev politike. Poleg tega je v študijah primerov opaziti zelo jasno povezavo med uspešnim upravljanjem odlagališča in razpoložljivimi sredstvi. Najboljši projekti so imeli najvišje pristojbine za odlaganje oz. sredstva za delovanje. Na drugi strani so visoki investicijski stroški za odlagališče upravičena samo, če je na voljo dovolj sredstev za obratovanje odlagališča. Iz tega izhaja, da:

- je politična podpora ključnega pomena za uspešno upravljanje odlagališča
- je potrebno zagotoviti zadostno financiranje tako za investicije kot za delovanje

Razlogi za neuspeh

Obstaja veliko razlogov, zakaj občine ne upoštevajo nacionalnih uredb za odlaganje odpadnih snovi. V razpravah z občinami se je kot glavni razlog navadno pojavil finančni vidik, ki je glavni razlog zaradi katerega občine ne ravnaajo v skladu z nacionalnimi predpisi. Videti je bilo tudi, da je odločenost za resnično spremembo dejanskega stanja omejena. Poleg tega neprimerne vedenja, kot je razsipavanje in nezakonito odlaganje, v nekaterih primerih v projektu v regiji ni mogoče spregledati. Zelo očitno je, da obstaja pomanjkanje okoljske ozaveščenosti.

Še vedno so finančni vidiki zelo pomembni, ko gre za izboljšanje upravljanja odlagališča. Nacionalne strategije v vseh študijah primerov temeljijo na normah EU.



Skupaj stroški ravnanja s trdnimi odpadki v zahodni Evropi običajno presežejo 100 € na tono. Trenutno so cene v vseh državah v projektu daleč pod to ravni. Večinoma veljavne tarife ne zadostujejo niti za kritje stroškov za obstoječe storitve. V vseh, razen ene študije primera, ni bilo finančno vzdržljivega odlagališča.

- Ravnanje z odpadki in okoljska vprašanja niso prednostna naloga
- Občine skrbijo zaradi visokih stroškov za izpolnjevanje norm EU pri ravnanju z odpadki
- Pristojbine so na splošno nizke; učinkovitost zbiranja pristojbin je v mnogih primerih (zlasti tam, kjer pristojbine zbirajo javna podjetja) zelo nizka, zaradi česar se slabša upravljanje odlagališč

Priporočila

Vsi nacionalni načrti in strategije v projektu v regiji temeljijo na normah in ciljih EU in gotovo so si zelo podobni. Ampak večino obstoječih načrtov ni mogoče uspešno izvesti. Zelo verjetno je, da bi bolj realistično pripravljeni načrti v sodelovanju z občinami in na podlagi dejanskih potreb in možnosti, pospešili celotni postopek izvajanja.

Izboljšanje ravnanja z odpadki je pogosto povezana z investicijskimi projekti kot so regijska odlagališča in čistilne naprave. Uspeh posameznega projekta navadno zahteva izboljšave celotnega sektorja. Zelo pomemben vidik je ozaveščenost in podpora prebivalstva (na primer plačilo pristojbine, ločitev reciklažnih materialov ali pa preprosto ne odmetavajo odpadkov). Drugič, je potrebno izboljšati okvirne pogoje za povračilo stroškov, saj je učinkovitost zbiranja pristojbin zelo nizka.

V večini občin so storitve ravnanja z odpadki izključno v pristojnosti javnega podjetja. Učinkovitost izvajanja storitev je v mnogih primerih nizka in pogosto ni učinkovitega nadzora. Participacija zasebnih ponudnikov storitev ravnanja z odpadki lahko koristi sistemu kot celoti. V UoM je participacija zasebnega sektorja pri ravnanju z odpadki pravno omejena; zato je sprememba zakonodaje priporočljiva.

Izvajanje standardov na odlagališčih je bistvenega pomena za doseganje skladnosti z ustreznimi predpisi. Oboje možnosti, izvršilno zmogljivost in pripravljenost, da se naloži pristojbine in denarne kazni, je potrebno izboljšati. Istočasno bi občine, ki izvajajo ukrepe za izboljšanje upravljanja odlagališč, morale imeti koristi od programov za spodbude.

Čeprav je večina odpadkov v regiji še vedno odstranjenih na nenadzorovana odlagališča, na mnogih odlagališčih skoraj ni ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva na zdravje in okolje. Tudi brez večjih investicij bi lahko bistveno izboljšali položaj odlagališč z izboljšanjem operativne prakse.

Participacija občanov je ključnega pomena za uspešno načrtovanje in izvajanje. Občani bi morali biti obveščeni in dejavno sodelovati v procesu načrtovanja, da bi podprli izvajanje takih načrtov.

Povzetek priporočil za izboljšanje upravljanja odlagališčih v JVE:

- Razvoj (in revizija) nacionalnih predpisov, načrtov in strategij, ki bodo temeljili na realnih predpostavkah za povračilo stroškov,
- Osredotočite se na sektorske reforme in ne na izvajanje posameznih investicijskih projektov
- Krepitev izvrševanja spodbud in podpornih mehanizmov
- Izboljšanje pogojev za participacijo zasebnega sektorja
- Razvoj in izvajanje načrtov za izboljšanje upravljanja odlagališča na obstoječih odlagališčih/odlagališčih v prehodnem obdobju
- Razviti dobro komunikacijo z občani, graditi podporno skupnost



Vsebinsko kazalo

<i>Acknowledgments</i>	2
1. Povzetek	3
1. Uvod	11
2. Standardi in predpisi EU	14
2.1. Predpisi EU na področju ravnanja s komunalnimi odpadki	14
2.2. Standardi odlagališč in terminologija	18
3. Trenutno stanje ravnanja z odpadki	20
3.1. Pravni okvir	20
3.2. Institucionalni okvir	22
3.3. Tehnični okvir	25
3.4. Finančni okvir	26
3.5. Sklepi	27
4. Študije primerov	29
4.1. Predstavitev študij primerov	29
4.1.1. Tehnični in operativni vidik	34
4.1.2. Ravnanje z odpadki in recikliranje	36
4.1.3. Finančni vidiki	38
4.1.4. Okoljski vidiki	40
4.2. Analiza problema	42
5. Ugotovitve in priporočila	52
5.1. Ugotovitve	52
5.2. Dejavniki za uspeh	54
5.3. Razlogi za neuspeh	56
5.4. Priporočila	57

Seznam tabel

<i>Tabela 1. Zakoni o ravnanju s trdnimi odpadki, strategije in načrti v regiji v projektu</i>	21
<i>Tabela 2. Institucionalna ureditev upravljanja odlagališč v regiji na različnih nivojih</i>	24
<i>Tabela 3. Različni tipi odlagališč v projektni regiji</i>	25
<i>Tabela 4. Finančni podatki o upravljanju odlagališč v regiji</i>	26
<i>Tabela 5. Nova odlagališča zgrajena v skladu s standardi EU</i>	30
<i>Tabela 6. Nekdanje deponije, preoblikovane v urejena odlagališča</i>	30
<i>Tabela 7. Nova odlagališča, ki niso v skladu s standardi EU</i>	32
<i>Tabela 8. Odlagališča/deponije, ki niso v skladu s standardi EU</i>	32
<i>Tabela 9. Splošne tehnične informacije o primerih odlagališč v projektu</i>	35
<i>Tabela 10. Splošne operativne informacije o odlagališčih v projektu</i>	36
<i>Tabela 11. Odlagališča z ločitvijo reciklažnih materialov in biološko obdelavo</i>	37
<i>Tabela 12. Osnovni finančni podatki o odlagališčih v regiji vključeni v projekt</i>	39
<i>Tabela 13. Odlagališča s sistemi za ravnanje z izcedno vodo in odlagališčnim plinom</i>	41
<i>Tabela 14. Investicijski stroški urejenih odlagališč</i>	55
<i>Tabela 15. Operativni stroški za urejena odlagališča</i>	56



Seznam slik

<i>Slika 1. Delovni koraki projekta</i>	11
<i>Slika 2. Struktura projekta</i>	12
<i>Slika 3. Plasti odlagališča s sistemom zapiranja v skladu s standardi EU</i>	19
<i>Slika 4. Vhod in upravno poslopje odlagališča Brijesnica</i>	30
<i>Slika 5. Postopek sanacije odlagališča Totovac</i>	31
<i>Slika 6. Pogled na odlagališče Drisla</i>	31
<i>Slika 7. Gore nepokritih smeti na odlagališču (deponiji) Krasta</i>	32
<i>Slika 8. Kupi smeti na odlagališču Mislov do</i>	33
<i>Slika 9. Zaprta celica na odlagališču Livade</i>	34
<i>Slika 10. Vhod odlagališča Montana z obratom za recikliranje v ozadju (v izgradnji)</i>	37
<i>Slika 11. Obrat za recikliranje na odlagališču Livade</i>	38
<i>Slika 12. Sistema ravnanja z izcednimi vodami na odlagališčih Birjesnica (levo) in Montana (desno)</i>	40
<i>Slika 13. Sežiganje odlagališčnega plina na odlagališču Livade</i>	41
<i>Slike 14. Odlagališče Brijesnica</i>	42
<i>Slika 15. Odlagališče Mirashi z "laguno" v ozadju</i>	44
<i>Slika 16. Odlagališče (levo) in ribnika za zbiranje izcedne vode (desno) na odlagališču Velekinca, Gjilan</i>	45
<i>Slika 17. Aktivna celica na odlagališču Montana</i>	46
<i>Slika 18. Odlagališče (levo) in ribnik za zbiranje izcedne vode (desno) na odlagališču Totovac</i>	47
<i>Slika 19. Odlagališče Livade (zbiranje odlagališčnih plinov v ospredju)</i>	48
<i>Slika 20. Izcedne vode iz odlagališča Drisla</i>	49
<i>Slika 21. Tleči odpadki na odlagališču Krasta</i>	50
<i>Slika 22. "Mislov do" dlagališče (levo) in koča za delavce (desno)</i>	51



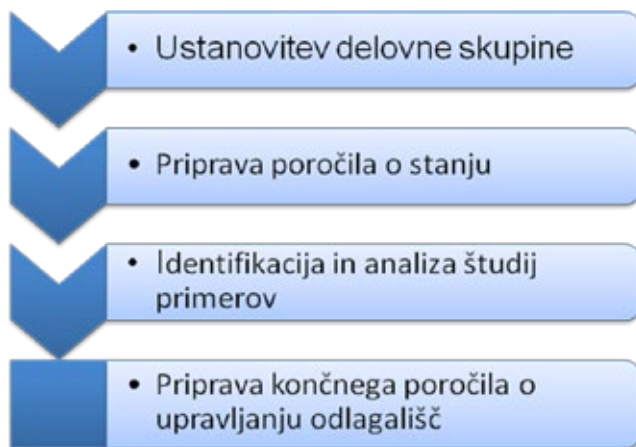
Okrajšave

ALVRS	Skupnost mest in občin Republike Srbske, Bosna in Hercegovina
AKM	Združenje kosovskih občin
AZO	Agencija za zaščito okolja na Hrvaškem
BMW	Biorazgradljivi komunalni odpadki
EC	Evropska Komisija
EU	Evropska Unija
GIZ	Nemška družba za mednarodno sodelovanje
IPPC	Celovito preprečevanje in nadzorovanje osnaževanja
IU	INFRASTRUKTURA IN OKOLJE profesor Böhm in partnerji
KEC	Kosovska energetska gospodarska družba
KLMC	Kosovska družba za upravljanje odlagališč
MBT	Mehansko-biološka obdelava odpadkov
MEPPPC	Ministrstvo za zaščito okolja, prostorsko urejanje in gradnjo Hrvaška
NALAS	Mreža združenj lokalnih oblasti jugovzhodne Evrope
NAMRB	Nacionalno združenje občin v republiki Bolgariji
NWMP	Nacionalni načrt za ravnanje z odpadki
ORF	Odprti regionalni sklad za jugovzhodno Evropo
PPP	Javno-zasebno partnerstvo
SWM	Ravnanje s trdnimi odpadki
UoM	Zveza občin Črne gore
UoRH	Skupnost občin Republike Hrvaške
WIS	Informacijski sistem za odpadke
WM	Ravnanje z odpadki
WMP	Načrt ravnanja z odpadki
WWRO	Kosovski urad za urejanje odpadkov in vode
ZELS	Združenje enot lokalne samouprave Republike Makedonije

1. Uvod

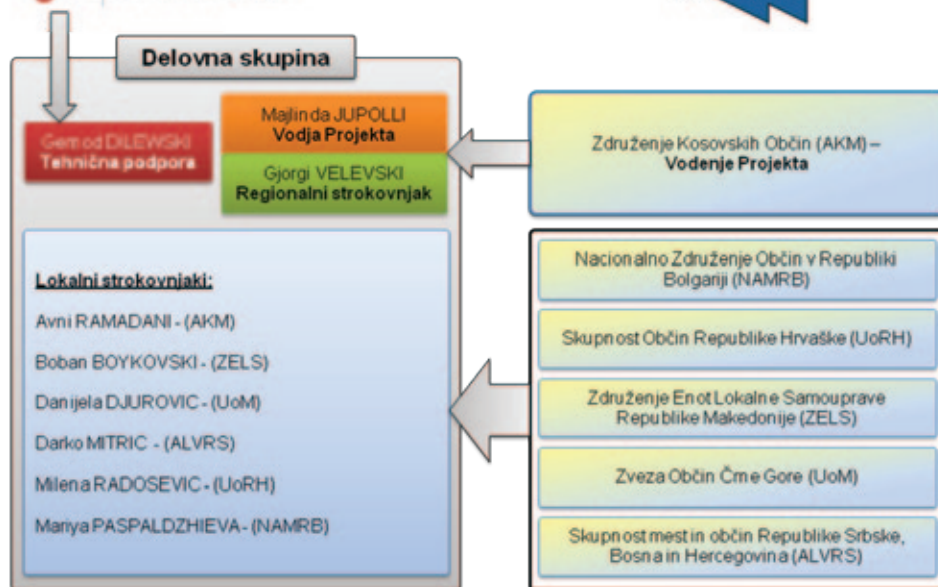
Mreža združenj lokalnih oblasti jugovzhodne Evrope (NALAS), ki jo podpira Odprti regionalni sklad za jugovzhodno Evropo (ORF), je spodbudila nastanek projekta s poudarkom na upravljanju odlagališč.

Trenutno veliko odlagališč v projektu v regiji ne deluje zadovoljivo in povzročajo negativne vplive na zdravje ljudi in okolje. Tako bo projekt analiziral trenutno stanje odlaganja odpadkov v regiji in na podlagi ugotovitev se bo pripravilo priporočila za nadaljnje izboljšave. Delovni koraki projekta so prikazani na naslednji sliki.



Slika 1. Delovni koraki projekta

Pod vodstvom Združenja kosovskih občin (AKM) je bila ustanovljena delovna skupina za ta projekt z lokalnimi strokovnjaki iz nacionalnih združenj občin. GIZ / ORF sta delovni skupini dali na voljo mednarodnega strokovnjaka za odlagališča, za podporo delovni skupini. Struktura delovne skupine je prikazana na naslednji sliki.



Slika 2 Struktura projekta

Podlage za pričujoče poročilo so statusno poročilo o ravnanju z odpadki in študije primerov za upravljanje odlagališč v regiji v projektu. Poročilo o stanju se ne ozira le na razmere odlagališč v regiji, temveč projekt analizira trenutno splošno stanje ravnanja s komunalnimi odpadki. Poročilo temelji na posameznih poročilih, ki so jih pripravili lokalni strokovnjaki v posameznih združenjih lokalnih oblasti. Posebej izdelani vprašalniki so bili vodilna nit te ocene.

Metodologija ocenjevanja za študije primerov temelji na kombiniranem pristopu, ki je razdeljen na tri korake:

- razvijanje meril za določitev primera deponije (odlagališča);
- razvoj in izpolnjevanje obrazca za ocenjevanje odlagališča za vsak primer posebej;
- obiski izbranih deponij (odlagališč).

Lokalni strokovnjaki so prejeli priporočilo, da izberejo dve vrsti primerov - en primer uspešnega upravljanja odlagališča, na primer takšnega, ki izpolnjuje zahteve za upravljanje odlagališč in drug primer, ki ni v skladu s pravilnikom za odlagališča - da bi imeli popolno sliko o razmerah na odlagališčih v regiji v projektu.

Merilo za dober primer je bilo izpolnjevanje zahtev EU, kot je določeno v Direktivi o odlaganju odpadkov na odlagališčih, za vse vidike upravljanja odlagališč (gradnja odlagališča, ustrezno zasnovani objekti in infrastruktura, skladen sprejem dokumen-



tov, obdelava in odlaganje odpadkov, okoljski monitoring itd). Ta del naloge je bil dokaj enostaven, ker so se vsi izvajalci z dobrim upravljanjem odzvali v roku in podprli vizualno inšpekcijo odlagališč. Tako smo lahko, analizirali za vsako združenje po en primer, ki izpolnjuje zahteve EU za upravljanje odlagališč.

Na drugi strani je bil odpor v podporo oceni neskladnosti upravljanja odlagališč večji, kot bi tudi bilo pričakovati. V nekaterih primerih za analizo primerov nismo dobili dovoljenja lokalne oblasti in upravljavcev odlagališč. Zato obstajajo samo 9 primerov namesto 12 primerov (po dva iz vsakega združenja), od katerih je šest izpolnjuje zahteve EU za upravljanje odlagališč in tri primere, kjer odlagališča niso v skladu z merili.

Druga aktivnost je bila odgovarjanje na posebej sestavljen vprašalnik za oceno odlagališč pred obiski odlagališč. To dejavnost so izvedli lokalni strokovnjaki v sodelovanju z upravljavci odlagališč in občinami. Na ta način so pred obiskom odlagališča bili zbrani vsi osnovni podatki za priprave na obiski krajev in kot vir podatkov za to poročilo.

Tretji korak je bil obisk odlagališč, da bi bolje razumeli stanje odlagališča v vseh primerih in v skladu z državo. Obiski so služili tudi potrjevanju pristnosti podatkov in razpravi med predstavniki občin in upravljavci odlagališč.

Ta pristop zagotavlja razumevanje in opis dejanskega stanja v regiji v projektu. To razumevanje dejanskega stanja je zelo pomembno za razvoj glavnih ugotovitev in priporočil tega poročila.

Na podlagi rezultatov analize so v zadnjem poglavju poročila predstavljena priporočila. Predstavljeni so ključni dejavniki uspešno in dobro upravljanje odlagališča, pa tudi razlogi za neuspeh (slabo upravljanje odlagališča). Ugotovitve so v glavnem namenjene nosilcem odločanja na lokalni (in nacionalni) ravni, da bi bolje razumeli izzive, ki so povezani z uspešnim in trajnostnim izboljšanjem upravljanja odlagališč.

2. Standardi in predpisi EU

2.1. Predpisi EU na področju ravnanja s komunalnimi odpadki

Čeprav se projekt v prvi vrsti osredotoča na odlagališča, iz razprave ni mogoče izključiti druga področja ravnanja z odpadki. V skladu s hierarhijo ravnanja z odpadki je izogib povzročanju in zmanjšanje le-teh, najbolj priljubljena možnost, sledi recikliranje in obdelava ter odlaganje odpadkov, kar je med najmanj priljubljenimi možnostmi. Odstranjevanje odpadkov je torej zadnja možnost v sistemu ravnanja z odpadki, kjer vsi predhodni koraki vplivajo na količino in lastnosti odlaganja odpadkov. To pomeni, da mora biti upravljanje odlagališč kot del celostnega pristopa ravnanja z odpadki, dopolnjeno z obdelavo in reci-klažo odpadkov pred odlaganjem. Te dejavnosti je mogoče izvajati na odlagališču ali izven odlagališča.

V šestem Okoljskem akcijskem programu EU (2002-2012) je bilo preprečevanje nastajanja odpadkov in ravnanje z njimi, opredeljeno kot ena izmed štirih glavnih prednostnih nalog. Ker se povzročanje odpadkov vsako leto povečuje, se morajo dejavnosti ravnanja z odpadki organizirati na boljši način, da se bodo zmanjšali vplivi na okolje in zdravje ljudi. V ta namen je EU izdala določene predpise za preprečevanje, predelavo, obdelavo in odlaganje odpadkov. Najpomembnejši predpisi o komunalnih odpadkih so navedeni spodaj:

- Direktiva 2008/98/EC Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. Novembra 2008 o **odpadkih** in razveljavitvi nekaterih direktiv
- Direktiva Sveta 1999/31/EC z dne 26. aprila 1999 o **odlaganju odpadkov na odlagališčih**
- Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 94/62/EC z dne 20. decembra 1994 o **embalaži in odpadni embalaži**

Direktiva o odpadkih je temelj politike ravnanja z odpadki EU in vzpostavlja pravni okvir za ravnanje z odpadki. V tej direktivi je bilo določeno, da morajo države članice uporabljati hierarhijo ravnanja z odpadki, z naslednjimi prioritetami:



- preprečevanje;
- priprava za ponovno uporabo;
- recikliranje;
- drugi postopki predelave;
- odlaganje.

Do konca leta 2011 bo Komisija oblikovala akcijski načrt za nadaljnje podporne ukrepe, zlasti s ciljem spremembe sedanjih potrošniških navad. Države članice bodo sprejele ukrepe za spodbujanje ponovne uporabe proizvodov in visoko kakovostno dejavnost recikliranja, vključno z vzpostavitvijo sistema ločenega zbiranja odpadkov. V zvezi s tem so v Direktivi bili določeni naslednji cilji:

- do leta 2020 minimalna skupna ponovna uporaba in recikliranje v višini 50 % teže vsaj za papir, kovine, plastiko in steklo iz gospodinjstev in podobnih virov
- do leta 2020 ponovno uporabo, recikliranje in druge predelave materialov stopnjo vsaj 70 % teže za nenevarne odpadke pri gradnji in rušenju objektov.

14. člen Direktive določa, da v skladu z načelom "onesnaževalec plača" stroške ravnanja z odpadki krije izvirni povzročitelj odpadkov ali trenutni ali predhodni imetnik odpadkov.

V skladu s 22. členom Direktive, morajo države članice spodbujati ločeno zbiranje bioloških odpadkov z namenom kompostiranja in anaerobne presnove.

28. člen, v skladu s poglavjem V »Načrti in programi« določa, da se načrte za ravnanje z odpadki določi za celotno državo. V naslednjih odstavkih so podane minimalne vsebine načrtov, glede na geografsko raven in območje načrtovanja. Programe za preprečevanje nastajanja odpadkov, ki morajo biti oblikovani najkasneje do 12. decembra 2013, se vključi bodisi v načrte za ravnanje z odpadki bodisi druge programe okoljske politike.

V skladu z določbami Direktive, morajo države članice pripraviti poročilo o izvajanju Direktive vsake tri leta.

V prilogah Direktive so našteje lastnosti odpadkov, postopki predelave in odstranjevanja, ki so nevarni ter primeri ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadkov.

Druga pomembna direktiva zakonodaje EU o odpadkih je Direktiva o odlagališčih. Cilj Direktive je preprečevanje ali zmanjševanje negativnih vplivov odlaganja odpadkov na okolje. V ta namen so bili določeni standardi za tri razrede odlagališč:

- odlagališča za nevarne odpadke;
- odlagališča za nenevarne odpadke;
- odlagališča za inertne odpadke.

Merila sprejemljivosti za odlagališče te vrste so podane v dotični Direktivi. Odlagališča za nenevarne in inertne odpadke se lahko uporablja izključno za ustrezno vrsto odpadkov. Na primer infektivnih medicinskih odpadkov ni dovoljeno odlagati na odlagališčih komunalnih odpadkov.



Poleg določil za gradnjo in obratovanje odlagališč je najbolj pomembno vprašanje zmanjšanje količine biološko razgradljivih komunalnih odpadkov (BMW), ki se odlagajo na odlagališčih in obdelava odpadkov pred odlaganjem. Direktiva v 5. členu navaja cilje za zmanjšanje odpadkov vrste BMW; v teku 5, 8 in 15 let po prenosu Direktive na nacionalni nivo, se morajo BMW odpadki na odlagališčih zmanjšati na 75%, 50% in 35 % od celotne količine odpadkov te vrste, povzročene v letu 1995. Za nove države članice in države kandidatke bodo veljala druga časovna obdobja. Stroške gradnje, delovanja in ocenjene stroške dejavnosti po zaprtju mest odstranjevanja odpadkov za obdobje najmanj 30 let, se zaračuna upravljavcu odlagališča.

V skladu z Direktivo, pomeni "obdelava" fizikalni, termični, kemični ali biološki proces, vključno s sortiranjem, ki spremeni lastnosti odpadkov tako, da se zmanjša njihova prostornina ali nevarne lastnosti, z namenom lažjega ravna z njimi ali povečanja regeneracije. Tako se sortiranje odpadkov vrste BMW ali drugih reciklažnih materialov pred odlaganjem šteje kot obdelava odpadkov.

Obstoječa odlagališča, ki že delujejo v času prenosa Direktive, morajo izpolniti zahteve Direktive v osmih letih (z izjemo zahtev za lokacijo).

V Direktivi je bil vzpostavljen sistem za pridobitev obratovalnih dovoljenj za odlagališča, dana je tudi vsebina vloge za pridobitev dovoljenja.

Države članice morajo poročati Komisiji vsaka tri leta o izvajanju Direktive.

Priloge k Direktivi vsebujejo splošne zahteve za vse vrste odlagališč, merila za prevzem odpadkov ter postopke nadzora in monitoringa med obratovanjem in po zaprtju odlagališča.

Druga ključna uredba o komunalnih odpadkih je Direktiva o embalaži in odpadni embalaži. V skladu s to direktivo, se mora vzpostaviti sisteme za vračanje in / ali zbiranje rabljene embalaže, za doseganje ciljev, opredeljenih v Direktivi:

- najmanj 60% odpadne embalaže se mora predelati, materialno ali energetsko, do 31. decembra 2008;
- med 55% in 80% odpadne embalaže se mora reciklirati do 31. decembra 2008;
- določiti se mora minimalne cilje za recikliranje materialov, ki so vsebovani v odpadni embalaži, najpozneje do 31. decembra 2008:
 - 60 % teže - za steklo
 - 60 % teže - za papir in karton
 - 50 % teže - za kovine
 - 22,5 % teže - za plastiko, upošteva se le material, ki se ga ponovno reciklira v plastiko
 - 5 % teže - za les.



V Direktivi 2005/20/EC so postavili roke med 31. decembrom 2012 in 31. decembrom 2015 za 10 novih držav članic. Romuniji in Bolgariji so bila odobrena posebna odstopanja, ki so določena v njihovih pristopnih pogodbah.

V nadaljevanju je naveden seznam drugih relevantnih predpisov EU.

Splošni okvir

- Uredba (EC) št. 2150/2002 Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 25. novembra 2002 o statistiki odpadkov
- Direktiva 2000/76/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 4. decembra 2000 o sežiganju odpadkov
- Uredba (EC) št. 1013/2006 Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 14. junija 2006 o pošiljkah odpadkov

Nevarni odpadki

- Sklep 93/98/EEC z dne 1. februarja 1993 Sveta v imenu Skupnosti, o sklenitvi Konvencije o nadzoru čezmejnega prehoda nevarnih odpadkov in njihovega odstranjevanja (Baselska konvencija)
- Sklep 97/640/EC Sveta v imenu Skupnosti, z dne 22. septembra 1997 o odobritvi spremembe Konvencije o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov in njihovega odstranjevanja (Baselska konvencija), kakor je določeno v Sklepu III / 1 Konference pogodbenic

Odpadki iz potrošniškega blaga

- Direktiva Sveta 96/59/EC, z dne 16. septembra 1996 o odstranjevanju polikloriranih bifenilov in polikloriranih terfenilov
- Direktiva 2006/66/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 6. septembra 2006, o baterijah in akumulatorjih ter odpadnih baterijah in akumulatorjih ter razveljavitvi Direktive 91/157/EEC
- Direktiva 2000/53/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 18. septembra 2000, o izrabljenih vozilih
- Direktiva 2005/64/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 26. oktobra 2005, o odobritvi tipa motornih vozil glede na njihovo ponovno uporabnost, možnost recikliranja in predelave ter o spremembi Direktive Sveta
- Direktiva 2002/96/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 27. januarja 2003, o odpadni električni in elektronski opremi
- Direktiva 2002/95/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 27. januarja 2003, o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi

Odpadki iz posebnih dejavnosti

- Direktiva 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 24. novembra 2010, o in-dustrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)
- Direktiva 2008/1/EC Evropskega parlamenta in Sveta, z dne 15. januarja 2008, o celovitem preprečevanju in nadzorovanju onesnaževanja
- Direktiva Sveta 86/278/EEC, z dne 12. junija 1986, o varstvu okolja, zlasti tal, kadar se blato iz čistilnih naprav uporablja v kmetijstvu.

2.2. Standardi odlagališč in terminologija

Odlagališča odpadkov, ki so v skladu s standardi EU, bi morala imeti naslednjo minimalno gradbeno infrastrukturo :

- tesnjenje dna za preprečevanje pronicanja izcedne vode v tla in podzemne vode;
- sistem za zbiranje in čiščenje izcednih voda;
- pasivni ali aktivni sistem za odplinjevanje deponijskega plina, ki naj bi vsaj vseboval sežiganje zbranih plinov (pretvorba metana v manj škodljiv ogljikov dioksid);
- površinsko tesnjenje za tiste dele odlagališča, ki so popolnoma napolnjeni;
- sistem za zbiranje odtekajočih voda za zaščito telesa odlagališča pred vdorom površinske vode in padavin.

Na naslednji sliki so prikazane plasti sistema zapiranja, ki je bil izdelan v skladu s standardi EU.



Slika 3. Plasti odlagališča s sistemom zapiranja v skladu s standardi EU

V zvezi z delovanjem odlagališča je potrebno izpolniti naslednje zahteve EU:

- načrt odlaganja za dnevno odlaganje odpadkov;
- postopki za sprejem in pregled odpadkov;
- načrt za nadzor in pregled okoljskih medijev;
- načrt za varnostne ukrepe.

Terminologija "odlagališče, ki je v skladu s standardi EU", uporabljena v tem poročilu pomeni, da so izpolnjeni vsi zgoraj omenjeni vidiki / dejavnosti na ustreznih odlagališčih.



3. Trenutno stanje ravnanja z odpadki

Za analizo trenutnega stanja na področju upravljanja odlagališč v vsaki od sodelujočih združenj, smo pripravili vprašalnik. V vprašalniku smo se dotaknili naslednjih področij:

- I. Pravni okvir
- II. Institucionalni okvir
- III. Tehnični okvir
- IV. Finančni okvir
- V. Sklepi

Vprašalnik je izpolnil vsak lokalni strokovnjak, ki predstavlja eno od združenj. V nadaljevanju povzemamo ključne podatke iz vprašalnikov.

3.1. Pravni okvir

Spodnja tabela nudi pregled nad najpomembnejšimi načrti in predpisi o ravnanju z odpadki v regiji. Vsa združenja v regiji v projektu poročajo, da so na svojih operativnih ozemljih izdali zakone o ravnanju z odpadki, ki so v skladu z zahtevami EU in planskimi dokumenti za ravnanje z odpadki, z izjemo AKM.



Tabela 1. Zakoni o ravnanju s trdnimi odpadki, strategije in načrti v regiji v projektu

	Zakon o ravnanju z odpadki (leto sprejema zakona)	Nacionalna strategija o ravnanju z odpadki (leto sprejema zakona in časovni okvir)	Nacionalni načrt ravnanja z odpadki (leto sprejema in časovni okvir)
NAMRB	Zakon o ravnanju z odpadki 30.09.2003	Nacionalni program ravnanja z odpadki, 2009-2013	Nacionalni program ravnanja z odpadki, 2009-2013
UoRH	Zakon o odpadkih Uradni list št. 178/04 Sprememba: OG 111/09, OG 60/08, OG 87/09	Strategija ravnanja z odpadki Republike Hrvaške (OG št. 130/05), sprejet 2005, obdobje 2005 - 2025);	Načrt ravnanja z odpadki Republike Hrvaške za leto 2007-2015 (OG št. 85/07,126/10)
AKM	Zakon o odpadkih št. 02/L-30, 2005 Sprememba zakona je trenutno v pripravi	Nacionalna strategija o odpadkih je trenutno v pripravi	
ZELS	Zakon o ravnanju z odpadki ("Uradni list št.. 68/2004, 71/2004, 102/2008, 134/2008)	Nacionalna strategija za ravnanje z odpadki 2008 - 2020, „Uradni list RM št. 39/2008“	Nacionalni načrt za ravnanje z odpadki, "Uradni list RM št. 77/09", 2009 - 2015
UoM	Zakon o ravnanju z odpadki, („Uradni list črne gore“ št. 80/05 in 73/08)	Nacionalna politika za ravnanje z odpadki, 2004	Nacionalni načrt za ravnanje z odpadki 2008-2012 („Uradni list Črne gore" št. 16/08)
ALVRS	Zakon o ravnanju z odpadki, sprejet 2002, Uradni list 53/02	Glavni strateški načrt za ravnanje s trdnimi odpadki, 2004	/
		Strategija ravnanja s trdnimi odpadki v Bosni in Hercegovini, sprejeto 2003, sprejela ga je tudi Republika Srbska	

Poleg Nacionalnega programa za ravnanje z odpadki NAMRB poroča, da je bil pripravljen tudi osnutek strategije za zmanjšanje količine komunalnih biološko razgradljivih odpadkov na odlagališčih. V skladu s to strategijo, bo 90 % papirja in kartonske embalaže potrebno zbirati ločeno do leta 2020.

UoRH poroča, da so bili vse potrebni strateški načrti/dokumenti, sprejeti na nacionalni ravni. Poleg Zakona o odpadkih, je v veljavi 19 odlokov. Leta 2010 je Hrvaška sprejela spremembe k načrtu ravnanja z odpadki za obdobje 2007 in 2015. Namen spremembe je izboljšati financiranje in izvajanje v novih objektih za ravnanje s trdnimi odpadki. Cilj Hrvaške je zmanjšati odložene biorazgradljive odpadke za 50 % do leta 2015 in za 65 % do leta 2020 (glede na osnovo leta 1997).

AKM poroča, da je bil pripravljen osnutek Zakona o odpadkih in je trenutno v procesu usklajevanja. Občine so pripravile lokalne okoljske akcijske načrte, ki vključujejo tudi komponente za ravnanje z odpadki. Osnutek zakona o odpadkih predvideva razvoj občinskih načrtov za ravnanje z odpadki.



ZELS je poročal, da je bilo na nacionalni ravni sprejetih nekaj izvedbenih predpisov v zvezi z načrtovanjem ravnanja z odpadki. Z novo implementiranimi predpisi o embalaži in predpisi o ravnanju z odpadnimi baterijami in akumulatorji, se pričakuje, da bo recikliranje embalaže, pa tudi nevarnih baterij, imelo močen vpliv na odlaganje odpadkov v prihodnje. Proces pridobivanja dovoljenj za regijska odlagališča v štirih regijah, za odstranjevanje trdnih komunalnih odpadkov, do sedaj še ni zaključen. V skladu z zahtevami EU je obveznost Makedonije zmanjšanje biorazgradljivih odpadkov na odlagališčih iz 62 % na 22 % do leta 2027.

Zaradi sprememb zakonodaje EU o odpadkih, poroča UOM, da na njihovem operativnem ozemlju obstajajo načrti za ponovni pregled strateškega načrta za ravnanje z odpadki. Nov načrt zajema obdobje do leta 2030. Trenutni načrt predvideva gradnjo sedmih regijskih odlagališč komunalnih odpadkov za vseh 21 občin v Črni gori. Poleg nacionalnega načrta za ravnanje z odpadki se trenutno razvija številne lokalne načrte za ravnanje z odpadki. Nacionalni program za integracijo (NPI) za obdobje 2008-2012 vključuje celovit načrt za nadaljnji prenos zakonodaje EU o odpadkih. Prav tako je prišlo do sprememb v zakonu o ravnanju z odpadki. Nova različica, ki bo stopila v veljavo v naslednjih 2 mesecih, predvideva visoke kazni za občine, ki ne upoštevajo predpisov o ravnanju z odpadki in ne sklenejo dogovora z odlagališči do konca leta 2012.

Prav tako ALVRS poroča, da je na njihovem operativnem območju trenutno v teku sprejetje občinskih načrtov ravnanja z odpadki, mnogo občin jih že sprejema. Občina Bijeljina bo načrt najverjetneje sprejela v drugi polovici decembra 2011.

3.2. Institucionalni okvir

Institucionalna ureditev glede osrednjega upravnega organa je že v veljavi v vseh opazovanih območjih. Ministrstva, ki se ukvarjajo z upravljanjem odlagališč, so odgovorna za sprejemanje potrebnih pravnih dokumentov. Okoljski inšpektorati in agencije za varovanje okolja, kot poročajo nekatera združenja občin, so odgovorni za izvajanje in nadzor skladnosti s predpisi o odpadkih, še posebej skladnost delovanja novo zgrajenih urejenih odlagališč. V nekaterih območjih so ustanovljene posebni organi, ki nudijo podporo pri pripravi projektov in zahtevkov za sredstva EU.

Na nacionalni in regionalni ravni še vedno primanjkuje institucij, ki bi bile pristojne za regionalno ravnanje z odpadki, kot so poudarili v združenjih UOM in ALVRS; na primer v UoRH poudarjajo, da so obstoječi regionalni organi šibki, njihova vloga pa negotova; storitve ravnanja z odpadki še vedno v glavnem zagotavljajo občine. Izjema je združenje NAMRB, kjer imajo regionalni organi pristojnost, da lahko zaprejo odlagališča in izrečejo globe. Njihove zahteve so obvezne za vsa odlagališča. Zato ni mogoče uresničiti okoljsko in finančno trajnostnega pristopa v iskanju regionalnih konceptov na vseh ozemljih.



Kljub že uveljavljenih štirih regionalnih organih poroča združenje ZELS, da je upravna zmogljivost še vedno nezadostna, tako na nacionalni kot lokalni ravni. Da bi okrepili zmogljivosti, so potrebne dodatne investicije. Ustrezni sistem za zbiranje podatkov, registracijo in poročanje o ravnanju z odpadki ne obstaja.

Odgovornost v zvezi z izvajanjem občinskih ukrepov za ravnanje z odpadki večinoma nosijo lokalne oblasti. Torej je gradnja in delovanje novih sanitarnih odlagališč obveznost lokalne oblasti (razen v združenju AKM). Prav tako so odgovorne za lokalne predpise o ravnanju z odpadki in sprejetje občinskih načrtov ravnanja z odpadki. Neustrezna odlagališča večinoma upravljajo podjetja javni lasti, vendar ponekod vključuje tudi zasebni sektor.

V skladu s poročilom združenja AKM, z vsemi licenciranimi odlagališči na Kosovu upravlja družba za upravljanje odlagališč Kosova.

Institucionalne ureditve glede upravljanja odlagališč so predstavljene v naslednji tabeli.

Tabela 2. Institucionalna ureditev upravljanja odlagališč v regiji na različnih nivojih

	Nacionalni nivo	Regionalni nivo ali nivo okrožja	Lokalni nivo
NAMRB	Ministrstvo za okolje in vodo določa standarde, izdaja dovoljenja in pripravlja Nacionalni načrt ravnanja z odpadki. Izvršuje Agencija za okolje	16 regionalnih inšpektoratov je odgovornih za izvajanje in nadzor 55 regij za ravnanje z odpadki.	Formalno so regionalna združenja odgovorna za dnevne upravne zadeve, v praksi občine zagotavljajo storitve (ločevanje na odlagališču, gradnja, obratovanje in monitoring odlagališč).
UoRH	Ministrstvo za zaščito okolja, Ministrstvo za načrtovanje in gradnjo (MPPPC); pripravlja licence, dovoljenja, standarde. Hrvaška agencija za okolje (AZO); zbira podatke in upravlja z nacionalnim informacijskim sistemom za odpadke. Agencija za IZP: ustanavlja register javno-zasebnega partnerstva Agencija za zaščito okolja in Sklad za energetsko učinkovitost upravljata z glavnim virom EU sredstev za ravnanje z odpadki, sofinanciranjem in obnovo.	Okrožne oblasti/Mesto Zagreb: sprejema načrte za ravnanje z odpadki, določa lokacijo obrata. Glede na Strategijo ravnanja z odpadki 2-3 regionalna centra za odpadke in 7-10 okrožnih do leta 2015	Lokalna skupnost/ Mesto Zagreb: sprejema Načrte ravnanja z odpadki in določa natančno lokacijo, implementirajo občinske ukrepe.
AKM	Ministrstvo za okolje in načrtovanje: določa kriterije za izbor odlagališča. Agencija za zaščito okolja AEP: zbira podatke in upravlja z informacijskim sistemom za odpadke in okolje. Centralno javno podjetje za odpadke: KLMC (Podjetje za upravljanje odlagališč Kosova) WWRO (Služba za nadzor vode in odpadkov):	7 regionalnih podjetij za zbiranje in odvoz odpadkov. Podjetje za delovanje odlagališč Kosova.	Glede na osnutek Zakona o odpadkih je v pristojnosti občin, da organizirajo sistem ravnanja z odpadki s posebnimi pogodbami z enim ali več zasebnimi ali javnimi podjetji. Občinski inšpektorji: spremljajo objekte za ravnanje z odpadki.
ZELS	Ministrstvo za okolje in načrtovanje Enota sklada IPA	Regionalni organ za ravnanje z odpadki (4 od 8 regij so ga že ustanovile, odgovorne so za gradnjo novih odlagališč)	Lokalne skupnosti (sprejete občinskih odlokov o ravnanju z odpadki in priprava občinskega načrta za ravnanje z odpadki) (Zbiranje, odvoz, recikliranje in odlaganje odpadkov)
UoM	Ministrstvo za trajnostni razvoj in turizem Agencija za zaščito okolja	/	Lokalne skupnosti (sprejemanje občinskih predpisov – odloki o ravnanju z odpadki) (Zbiranje, odvoz, recikliranje in odlaganje odpadkov)
ALVRS	Ministrstvo za prostorsko načrtovanje, gradnjo in ekologijo Implementacijske enote za projekte	/	Lokalne skupnosti (sprejemanje občinskih predpisov – odloki o ravnanju z odpadki) (Zbiranje, odvoz, recikliranje in odlaganje odpadkov)



3.3. Tehnični okvir

Odlaganje komunalnih odpadkov je glavna možnost upravljanja na vseh ozemljih v projektu v regiji. Obstoječa odlagališča imajo različne tehnične standarde. Večina od njih nima tehnične strukture, medtem ko so bila nekatera urejena odlagališča v zadnjih letih bila zgrajena v skladu z zahtevami EU. V naslednji tabeli je predstavljeno število različnih vrst odlagališč v državah.

Tabela 3. Različni tipi odlagališč v projektni regiji

	Število urejenih odlagališč	Število neustreznih odlagališč	Načrtovano število novih odlagališč	Število divjih odlagališč
NAMRB	27	234	23	n.a.
UoRH	25	256	19	>3.000
AKM	5	4	/	4
ZELS	1	45	7- 8	300
UoM	1	10	6	23
ALVRS	1	63	3	65

Bolgarija kot članica EU in Hrvaška kot država kandidatka sta zgradili večino urejenih odlagališč v ocenjevanih državah. Vendar pa je število zahtevanih odlagališč za odstranjevanje odpadkov v skladu z zakonodajo EU o odpadkih še vedno zelo visoko. V bližnji prihodnosti je bilo načrtovanih 23 novih odlagališč v Bolgariji in 19 odlagališč na Hrvaškem.

Poleg izgradnje urejenih odlagališč je potrebno odpraviti neustrezna odlagališča. Na Hrvaškem je do leta 2010 bilo že odpravljenih 64 odlagališč in 549 nezakonitih odlagališč. Več odlagališč je bilo ali še bo preoblikovati v prehodne postaje in reciklažne centre. Predlagano je, da se odpravi vsa neustrezna odlagališča do leta 2025.

Če primerjamo število urejenih odlagališč s številom neustreznih odlagališč lahko ugotovimo, da se večina zbranih komunalnih odpadkov še vedno ne odstrani na okolju prijazen način.

Na splošno še vedno manjkajo dejavnosti za recikliranje in obdelavo odpadkov, čeprav je nekaj posameznih primerov dobre prakse tudi na področju recikliranja. Ocenjuje se, da se 12% od ustvarjenih 1,5 milijona ton komunalnih odpadkov na Hrvaškem reciklira. V Črni gori in Bolgariji je ta stopnja precej nižja: 2,8% in 0,2% oz. ni na voljo uradnih podatkov iz drugih združenj občin. V Črni gori je bil prvi obrat za recikliranje začel obratovati leta 2010 in pričakovati je, da se bo stopnja recikliranja povečala.

V Bolgariji se je vključevanje zasebnega sektorja v dejavnost recikliranja v zadnjih letih povečalo. Mnoge občine so uvedle ločeno zbiranje odpadkov, ki ga odvažajo zasebni izvajalci.

3.4. Finančni okvir

Stroški in pristojbine za odlaganje komunalnih odpadkov so zelo različni. Tudi osnove za plačilo storitve ravnanja z odpadki se razlikujejo, večinoma je to m² zemljišča, obračun na gospodinjstvo, ali kot je v primeru AKM, obračun na osebo. Prav tako je potrebno plačati dajatev za odlaganje odpadkov glede na tonažo dostavljenih odpadkov; vendar pa je dajatev na tono odpadkov v državah različna. Različne finančne podatke povzemamo v spodnji tabeli.

Tabela 4. Finančni podatki o upravljanju odlagališč v regiji

	Stroški ravnanja z odpadki	Pristojnost za zbiranje plačil/Stopnja zbiranja plačil	Pristojbina za odlaganje odpadkov	Skupni znesek investicij za novi sistem	Potrebne investicije za obnovo obstoječih odlagališč
		(%)	(€/t)	(Mio €)	(Mio €)
NAMRB	n.d.	Občine 100	1,6 leta 2011; 18 leta 2014	529	148
UoRH	5 – 15 €/gos./mesec	Občine Javne gosp. Službe 92	43 – 93	397	380
AKM	4,2 – 4,8 € na os./mesec	Javne gosp. Službe 50	5,7	4	3
ZELS	0,048 €/m ² /mesec	Javne gosp. Službe 65	15	123	n.d.
UoM	0,042 – 0,06 €/m ² /mesec	Javne gosp. Službe 60 -92	27	61	4,1
ALVRS	7,5 €/gos./mesec	Občine n.d.	5 – 10	3,1	n.d.

NAMRB poroča, da pristojbino za zbiranje odpadkov določi vsaka občina posebej. Izračuna se glede na bruto knjigovodsko vrednost nepremičnine. V nekaterih primerih se jo določi na podlagi števila in obsega kontejnerjev.

Zbiranje pristojbin je odgovornost javnih podjetij, v vseh primerih, razen v združenju NAMRB in ALVRS, kjer pristojbino zbirajo občine. Kot poroča UoRH so nekatere občine odgovorne za pobiranje pristojbin.



V nekaterih državah obstajajo posebni organi za podporo pri pripravi potrebnih dokumentov za financiranje s strani IPA. Ti organi so lahko nacionalnih okoljski skladi ali organi s posebnim namenom (programi ali posebna podjetja).

Ocenjeni obsegi investicij za izvajanje novega integriranega sistema ravnanja z odpadki se razlikujejo glede na velikost podjetja, na primer 61.000.000 € v Črni gori in 529.000.000 € v Bolgariji. Na Hrvaškem so potrebne investicije za vzpostavitev regijskih centrov za ravnanje z odpadki ocenjene na 397.000.000 €.

3.5. Sklepi

Vprašanje ustanovitve odlagališča, gradnje, delovanja, zaprtja in upravljanje po zaprtju je urejeno dobro, in sicer z ustreznimi podzakonskimi akti v vseh državah. NAMRB in UoRH poročajo o dobrem vključevanju zahtev EU v njihovo nacionalno zakonodajo. Druga združenja poročajo le o začetku izvajanja zahtev EU.

Eden od razlogov za to stanje so različne faze vključevanja v EU. Bolgarija kot članica EU in Hrvaška kot kandidatka v zaključni fazi pogajanj, sta naprednejši pri izvajanju EU direktive o odlaganju odpadkov na odlagališčih. Vendar pa se vse države vključene v raziskavo soočajo z izzivi praktičnega izvajanja zakonodaje EU. Lokalne oblasti nadaljujejo z uporabo obstoječih odlagališč zaradi pomanjkanja pritiskov.

Z izjemo nekaterih združenj občin je načrtovani časovni okvir za doseganje EU standardov na področju upravljanja odlagališč zelo tesen. Vse načrtovane aktivnosti za gradnjo novih urejenih odlagališč se soočajo s pomanjkanjem finančnih sredstev in pomanjkanjem usposobljenosti osebja na centralni in lokalni ravni. Izvajanje novih konceptov ni mogoče brez usposobljenih okoljskih inšpektorjev na državni, regionalni in lokalni ravni.

V regiji v raziskavi je bilo zgrajenih več urejenih odlagališč, ki so v skladu s standardi EU. Vendar pa je povpraševanje po dodatnih odlagališčih še vedno veliko. Na primer v Bolgariji je zgrajenih le polovica potrebnih odlagališč.

Izbira območja in lokacije novih odlagališč je pomemben vidik za vsa združenja občin. Regijska odlagališča, ki bodo v prihodnje zgrajena in bodo delovala gospodarno zaradi ekonomije obsega. Vendar pa ni motivacije za vzpostavitev regionalnih organov, kar je predpogoj za nove sisteme ravnanja z odpadki. Ko poroča združenje NAMRB so nekatere občine zgradile urejena odlagališča izključno zaradi koriščenja nepovratnih sredstev EU. Rezultat so bila majhna urejena odlagališča s še višjimi stroški poslovanja bili. V nasprotju s tem UoRH ugotavlja, da je mnogo oponentov na predlagane lokacije za odlagališča, saj vlada načelo "ne na mojem dvorišču", pa tudi zaradi pomanjkanja participacije občanov v procesu odločanja. Tudi dolgotrajni postopki odobritve so podaljšali implementacijo novih urejenih odlagališč.



Na področju delovanja urejenih odlagališč so bile ugotovljene dodatne težave. V nasprotju z njihovim enostavnim videzom so urejena odlagališča zelo zapletene tehnične strukture. Njihovo delovanje zahteva visoko kvalificirano osebje z dobro sposobnostjo upravljanja. Odlagališče Mirashi v Prištini je bilo zgrajeno v skladu s standardi EU, vendar pa je zaradi slabega delovanja nevarno za okolje in zdravje ljudi.

Nobeno od združenj občin ne poroča o izvajanju plačil po teži ali prostornini z načelom "onesnaževalec plača". V združenju NAMRB poročajo, da nekatere občine zaračunavajo pristojbine za odpadke glede na število ali volumen zabojnikov. V drugih združenjih občin pa ugotavljajo, da je podlaga za pristojbino velikost nepremičnine ali gospodinjstva. Večinoma so za zbiranje pristojbin odgovorna javna podjetja ali občine. Še posebej javna podjetja nimajo pravega orodja za izvrševanja pristojnosti. Zato je stopnja zbranih pristojbin za odpadke zelo nizka; npr v Prištini je bila v letu 2010 ocenjena na 52%. Ker se pristojbine ne izračunavajo oziraje na celotno povračilo stroškov, stroškov delovanja odlagališča pogosto ni mogoče pokriti s pristojbinami. Zato se pogosto zanemari dejavnosti, kot so zbiranje in čiščenje izcednih voda ali preventivno vzdrževanje opreme.



4. Študije primerov

4.1. Predstavitev študij primerov

Skupno smo oblikovali 9 študij primerov na področju projektne regije. Vprašalnik je razdeljen na 9 poglavij in eno prilogo kot sledi:

Splošne informacije

1. Značilnosti odlagališča
2. Lokacija odlagališča
3. Finančni vidiki
4. Delovanje odlagališča
5. Obdelava in recikliranje odpadkov
6. Okoljski vidiki
7. Obremenitve in nevarnosti
8. Monitoring in nadzor
9. Težave in rešitve

Obiskana odlagališča lahko razdelimo na štiri skupine ali faze:

- nova odlagališča, izdelana v skladu s standardi EU;
- nekdanja odlagališča preoblikovana v urejena odlagališča;
- nova odlagališča, ki niso izdelana v skladu s standardi EU;
- stare deponije/odlagališča, ki ne zadoščajo standardom EU.

Prva skupina odlagališč je prikazana v naslednji tabeli.

Tabela 5. Nova odlagališča zgrajena v skladu s standardi EU

Naziv odlagališča	Občina	Združenje
Brijesnica	Bjelina	ALVRS
Mirashi	Pristina	AKM
Velekinca	Gjilan	AKM



Slika 4 Vhod in upravno poslopje odlagališča Brijesnica

Naslednja tabela prikazuje stara, vendar obnovljena odlagališča, ki so bila preoblikovana v nova, urejena odlagališča.

Tabela 6. Nekdanje deponije, preoblikovane v urejena odlagališča

Naziv odlagališča	Občina	Združenje
Totovac	Cakovec	UoRH
Livade	Podgorica	UoM
Montana	Montana	NAMRB



Slika 5. Postopek sanacije odlagališča Totovac

Odlagališče Totovac je zelo poseben primer novozgrajenega pol-urejenega odlagališča. Delovanje odlagališča je nadzorovano, vendar struktura odlagališča ni v skladu s standardi EU. Ni sistema ravnanja z izcednimi vodami; tesnjenje dna je prisotno le na polovici območja.



Slika 6. Pogled na odlagališče Drisla

Odlagališče Drisla je precej novo odlagališče, ki pa kljub vsemu ne ustreza standardom EU.

Tabela 7. Nova odlagališča, ki niso v skladu s standardi EU

Naziv odlagališča	Občina	Združenje
Drisla	Skopje	ZELS

Drugi dve odlagališči sta obstoječi "deponiji", ki sta še v uporabi.

Tabela 8. Odlagališča/deponije, ki niso v skladu s standardi EU

Naziv odlagališča	Občina	Združenje
Krasta	Kumanovo	ZELS
Mislov do	Niksic	UoM



Slika 7. Gore nepokritih smeti na odlagališču (deponiji) Krasta



Slika 8. Kupi smeti na odlagališču Mislov do

Prva in druga skupina odlagališč so regionalna, saj služijo več kot eni občini. Izdelana so v skladu z zahtevami EU in nacionalno okoljsko zakonodajo. Vsa odlagališča imajo gradbeno dovoljenje in obratovalno dovoljenje (dovoljenja IPPC, ekološke licence ali dovoljenja, na osnovi nacionalne okoljske zakonodaje). Sprejeti odpadki so predvsem komunalni, vendar imajo odlagališča tudi možnost odlaganja nenevarnih industrijskih in inertnih odpadkov. Vsa odlagališča imajo za upravljanje odlagališča zaposleno ustrezno osebje in izvajajo postopke za prevzem odpadkov in njihovo odstranjevanje. To ne pomeni, da ta odlagališča nimajo nobenih težav v zvezi z upravljanjem odlagališča, vendar posebna oblika odlagališč zagotavlja varstvo okolja, kolikor je to le mogoče. Zgrajena so bila s finančno pomočjo za financiranje investicij iz strani vsakokratne nacionalne vlade in EU.

V drugi skupini stara odlagališča, ki so bila sanirana in na istih mestih so nastala urejena odlagališča (odlagališča, ki izpolnjujejo zahteve EU Direktive za odlagališča odpadkov). Pobuda se je začela z ozaveščenostjo lokalnih organov ter občinskega osebja, da je potrebno odlagališča sanirati zaradi njihovega negativnega vpliva na okolje. Bistvena prednost uporabe iste lokacije za novo odlagališče je, da se je tako mogoče izogniti morebitnim težavam pri izbiri lokacije za novo odlagališče. Po obdobju priprave dokumenta (študije izvedljivosti, načrti in dovoljenja ter gradbeni projekt), so se dela začela najprej s čiščenjem lokacije in izgradnjo novih celic. Te dejavnosti se še vedno odvijajo na odlagališču Totovac, kar pomeni, da je odstranjevanje odpadkov potekalo vzporedno s sanacijo lokacije. Na odlagališču "Livade", v Podgorici, so prvo celico napolni z odpadki iz stare deponije. Novo odlagališče Montana v Bolgariji je bilo grajeno vzporedno s sanacijo starega odlagališča. Odlagališči Livade in Totovac imata objekte za sortiranje odpadkov na kraju samem. Na odlagališču odpadkov Montana je sortirnica v izdelavi.



Slika 9. Zaprta celica na odlagališču Livade

Tudi primer odlagališča "Drisla" je zanimiv, saj je vloženega veliko truda v upravljanje odlagališča, vendar pa manjkata osnovna konstrukcija in zaščita. Lokacija odlagališča je izbrana dobro, ni neposredno ob naseljih. Tudi hidrogeološke razmere odlagališča so dobre. Vendar pa je očitno nabiranje izcednih voda.

Zadnji dve odlagališči (Krasta in Mislov do) sta deponiji, ki nikakor ne ustrezata standardom EU. Nimajo postopka za sprejem in odlaganje odpadkov, ni infrastrukture ne varstva okolja, ni monitoringa ali nadzora. Na žalost predstavlja ta tip odlagališča še vedno večino odlagališč v regiji.

4.1.1. Tehnični in operativni vidik

Podrobni podatki o tehničnih in operativnih vidikih se nahajajo v vprašalnikih. Izbrani tehnični in operativni podatki, so predstavljeni v naslednjih tabelah:



Tabela 9. Splošne tehnične informacije o primerih odlagališč v projektu

Odlagališče	Začetek delovanja	Skupna prostornina (m ³)	Uporabljena prostornina (m ³)	Število vključenih občin	Število koristnikov javne službe	Dnevne/letne količine odpadkov (t/d; t/l)
Nova odlagališča v skladu s standardi EU						
Brijesnica	2010	488.200	38.386	5	252.000	90/32.850
Mirashi	2006	3.500.000	/	6	730.000	233/84.892
Velekinca	2003	1.200.000	/	7	200.000	142/52.000
Nekdanje deponije preurejene v urejena odlagališča						
Totovac	1968	350.000	185.000	15	60.000	150/40.000
Livade	2006	1.440.000	720.000	2	212.000	160/60.000
Montana	2006	911.200	60.829	13	176.982	121/44.165
Nova odlagališča, ki niso v skladu s standardi EU						
Drisla	1994	26.000.000	984.000	11	450.000	350/145.000
Stara odlagališča / deponije, ki niso v skladu s standardi EU						
Krasta	1952	/	/	1	109.011	116,30/ 139.564 m ³ 69,78t/d; 23.724t/y
Mislov do	2003	/	/	5	150.000	150/54.750

Operativni podatki so predstavljeni v naslednji tabeli. Izpostaviti je potrebno, da razpoložljivost opreme in osebja ne vodi nujno k pravilnemu delovanju odlagališča. Med terenskimi obiski je bilo ugotovljeno, da na primer na odlagališču Mirashi most za tehtanje ne deluje in dostavljenih odpadkov tako ne registrirajo. Tudi črpalka za izcedne vode je v okvari.

Tabela 10. Splošne operativne informacije o odlagališčih v projektu

Odlagališče	Načrt za odlaganje odpadkov EU	Zaposleni (število inženirjev in izobraženih delavcev)	Oprema (število težke mehanizacije in tovornjakov)	Uporabljeni postopki za sprejem EU	Uporabljen način odlaganja EU	Upoštevani varnostni ukrepi
Nova odlagališča zgrajena po standardih EU						
Brijesnica	da	10	9	da	da	da
Mirashi	ne	9	2	da	da	da
Velekinca	ne	6	2	da	da	da
Nekdanje deponije preurejene v urejena odlagališča						
Totovac	da	1	1	da	da	da
Montana	da	15	6	da	da	da
Livade	da	30	6	da	da	da
Nova odlagališča, ki niso v skladu s standardi EU						
Drisla	ne	5	16	deloma	deloma	da
Stara odlagališča / deponije, ki niso v skladu s standardi EU						
Krasta	ne	/	1	ne (samo popisovanje količin odpadkov)	ne	da
Mislov do	ne	/	1	ne (samo popisovanje tipa odpadkov)	ne (samo zasipavanje odpadkov)	da

4.1.2. Ravnanje z odpadki in recikliranje

Kar se tiče predelave odpadkov pred odvozom na odlagališča in recikliranjem na sami lokaciji so postopki različni. V prvi skupini odlagališč, čeprav so na novo zgrajena, ni nobenih preusmeritvenih dejavnosti odpadkov z odlagališč.



Slika 10. Vhod odlagališča Montana z obratom za recikliranje v ozadju (v izgradnji)

Odlagališča odpadkov iz druge skupine odlagališč opravljajo na sami lokaciji odlagališča še recikliranje (obrat za recikliranje na odlagališču Montana je trenutno v izgradnji). Objekt kompostiranja je trenutno le v Totovcu.

Tabela 11. Odlagališča z ločitvijo reciklažnih materialov in biološko obdelavo

Naziv odlagališča	Občina		Ločevanje reciklažnih materialov	Kompostiranje
Totovac	Cakovec	UoRH	Ločeno zbiranje reciklažnih materialov in sortirnica na odlagališču	Mali objekt za kompostiranje za zelene odpadke in odplake iz čistilnih naprav
Livade	Podgorica	UoM	Sortirnice za ločitev reciklažnih materialov na odlagališču	Ne
Montana	Montana	NAMRB	Obrat za ločevanje reciklažnih materialov v izgradnji	Ne



Slika 11. Obrat za recikliranje na odlagališču Livade

Na drugih odlagališčih (uradno) ni recikliranja in/ali dejavnosti kompostiranja.

4.1.3. Finančni vidiki

To je eno od najbolj pomembnih vprašanj pri upravljanju odlagališč. Osnovni finančni podatki o odlagališčih v regijah, kjer projekt poteka, so prikazani v naslednji tabeli:



Tabela 12. Osnovni finančni podatki o odlagališčih v regiji vključeni v projekt

Deponia	Investicijski stroški odlagališča		Operativni stroški odlagališča		Povprečna pristojbina za odlaganje €\t	Stroški za ponovne investicije, zaprtje in upravljanje po zaprtju vključeni v pristojbino za odlaganje
	Skupni stroški (€)	Stroški na m³ (€/m³)	Letni stroški (€)	Posebni stroški (€/t)		
Nova odlagališča zgrajena v skladu s standardi EU						
Brijesnica	3.176.000	7,83	594.334	18,59	10	jo
Mirashi	3.600.000	1,03	169.669	2,50	Tarifa zyrtare për deponim është 6 €/t, pagesa aktuale është rreth 3,50 €/t	jo
Velekinca	2.600.000	2.16			Njësoj sikurse tek Mirashi	jo
Nekdanja odlagališča preurejena v urejena odlagališča						
Totovac	7.500.000	21,42	411.000	11	4,4 - 96	po
Montana	6.871.958	36,99	236.527	5,36	5,63	jo
Livade	5.500.000	5,80	1.100.000	18,34	27 - 70	po
Nova odlagališča, ki niso zgrajena v skladu s standardi EU						
Drisla	1.700.000	/	/	/	11	jo
Nekdanja odlagališča, ki ne izpolnjujejo standardov EU						
Krasta	/	/	12.000	0,51	/	jo
Mislov do	/	/	120.000	2,19	/	/

Pomanjkanje sredstev za kritje operativnih stroškov je velik problem v večini študij primerov. V primeru odlagališča Mirashi razpoložljiv proračun ne omogoča pravilnega vzdrževanja infrastrukture. Glavni problem na tem odlagališču je okvara sistema za zbiranje izcedne vode. Izcedne vode naj bi zbirali v ribniku in s postopkom kroženja vrnil v samo telo odlagališča. Ker pa kanalizacija in črpalke za izcedne vode ne delujejo, so izcedne vode ustvarile laguno na dnu odlagališča. Druga odlagališča (Montana in Brijesnica), ki trenutno obratujejo brez posebnosti, nimajo finančnih težav s plačilom večjih zamenjav ali popravil (t.j. za kompaktor odlagališča). Ker so ta odlagališča še precej nova, bo ta problem narasel sčasoma. Poleg tega pa v pristojbine za odlaganje niso vključeni stroški zaprtja in oskrbe po zaprtju odlagališča.

Zagotavljanje finančne trajnosti je zato eno od ključnih vprašanj novih že zgrajenih odlagališč ali odlagališč v izgradnji. Pred gradnjo novega odlagališča je pomembno upoštevati ravnovesje med finančnimi zmožnostmi prebivalstva in potrebnimi sredstvi za popolno kritje stroškov odlaganja.

4.1.4. Okoljski vidiki

V zvezi z okoljskimi vidiki upravljanja odlagališča se razmere razlikujejo od odlagališča do odlagališča. Na novo zgrajenih odlagališčih in preurejenih odlagališčih običajno osnovna infrastruktura za zatesnitev dna odlagališča in odvajanje ter čiščenje izcedna vode obstaja. Sistemi za zbiranje izcednih voda delujejo (razen na odlagališču Mirashi), a ravnanje s to odpadno vodo poteka bodisi s recirkulacijo na mestu odlagališča ali vključuje le omejeno ravnanje. Tudi najbolj napredno upravljanje sisteme izcednih voda na odlagališču Montana ne zagotavlja v celoti zadovoljivih rezultatov. Precej pogosto je sprejemanje kompromisov glede ravnanja z izcednimi vodami, s čimer bi zmanjšali skupne stroške upravljanja odlagališč.

Naslednje slike kažejo sistem ravnanja z izcednimi vodami na odlagališčih.



Slika 12. Sistema ravnanja z izcednimi vodami na odlagališčih Birjesnica (levo) in Montana (desno)

Sistemi za zbiranje odlagališčnega plina so v uporabi v nekaterih primerih iz prve in druge skupine odlagališč. Nekatera od teh odlagališč nimajo urejenega sistema zbiranja plinov (odsotnost zadostnih količin odlagališčnega plina), nekatera pa imajo pasivno in aktivno zbiranje in sežiganje odlagališčnih plinov.



Slika 13. Sežiganje odlagališnega plina na odlagališču Livade

V spodnji tabeli so navedena odlagališča s sistemi za ravnanje z izcedno vodo in odlagališčnim plinom.

Tabela 13 odlagališča s sistemi za ravnanje z izcedno vodo in odlagališčnim plinom

Naziv odlagališča	Občina		Ravnanje z izcedno vodo	Ravnanje z odlagališčnim plinom
Totovac	Cakovec	UoRH	Recirkulacija izcednih voda	Zbiranje in sežiganje
Livade	Podgoricë	UoM	Recirkulacija izcednih voda	Zbiranje in sežiganje
Velekinca	Gjilan	AKM	Recirkulacija izcednih voda	Zbiranje in sežiganje
Montana	Montana	NAMRB	Ravnanje z izcednimi vodami na odlagališču in izven	Zbiranje in sežiganje
Brijesnica	Bijeljina	ALVRS	Ravnanje z izcednimi vodami na odlagališču	Zbiranje in sežiganje

Zadnji dve skupini nimata urejenih sistemov za ravnanje z izcednimi vodami in odlagališčnim plinom.

Varovanje pred površinskimi in deževnimi vodami se v primeru prve in druge skupine odlagališč izvaja pravilno. Prisotno pa je tudi redno spremljanje onesnaženosti podzemnih voda. Odlagališče »Drisla« je odprla betonske tunele za zbiranje površinskih in deževnih voda in uvedla nadzor onesnaženosti podzemnih vodah. Zadnja skupina odlagališč nima nobene zaščite pred zunanjimi vodami in nobenega spremljanja podzemnih voda.

4.2. Analiza problema

Prej omenjeno splošno delitev odlagališč v štiri skupine odraža realno stanje upravljanja odlagališč regiji, kjer se projekt izvaja. Analiza teh stopenj ali faz upravljanja odlagališč je ključnega pomena pri nadaljnjem ocenjevanju. V besedilu spodaj je opis glavnih problemov s katerimi se posamezna odlagališča soočajo.

Odlagališče Brijesnica, Bijeljina (ALVRS)

Odlagališče je relativno novogradnja (začetek leta 2010) z vso potrebno infrastrukturo. Tehnična vprašanja se rešujejo v skladu z zahtevami EU in varstvom okolja, uspešno se izvaja nadzorovanje. Problem tega odlagališča je nizka vstopna pristojbina (10 € / t), ki ne zajema stroškov za gradnjo novih celic, zaprtja odlagališča in stroške za kasnejšo oskrbo.



Slike 14. Odlagališče Brijesnica



Poleg tega je potrebno na ustrezni ravni nadgraditi sistem za ravnanje z izcednimi vodami ter izboljšati razmere cestnih povezav na samem odlagališču. Obstoječa praksa ravnanja z izcednimi vodami je recirkulacija izcednih voda na odlagališče.

Pravica do povečanja vstopnih pristojbin je v rokah lokalnih oblasti 5 občin. Navadno ocenijo, da bo povečanje teh pristojbin negativno vplivalo na življenjskih standard tamkajšnjih prebivalcev.

Zaradi pomanjkanja finančnih sredstev bo deponijsko podjetje imelo velike dolgoročne težave. Pomanjkanje finančnih sredstev bo bistveno zmanjšalo kakovost delovanja odlagališča, kar bo povzročilo nadaljnje onesnaževanje okolja. V tem primeru bodo stroški za sanacijo lokacije lahko precej višji, kot pa potrebno povečanje vstopnih pristojbin. Na koncu bo tako lokalno prebivalstvo bilo primorano plačati sanacijo lokacije. Zadnji podatki pravijo, da so lokalne oblasti vzele v obzir potrebo po povečanju vstopnih pristojbin. Sanitarno odlagališče »Brijesnica« je od ustanovnih občin prav tako dobilo dovoljenje, da lahko zaprosi za posojilo Svetovne banke, da lahko začne z drugo fazo gradnje sanitarnega odlagališča, na katerem je predvidena tudi gradnja sistema izcednih voda.

Odlagališče Mirashi, Priština (AKM)

Odlagališče »Mirashi« je bilo zgrajeno leta 2006 v nekdanji lignitovi jami kot monocelično odlagališče z geosintetičnim glinenim tesnilom. Nahaja se na površini ca. 50 ha znotraj upravne meje občine Obilic. S kapaciteto 3,5 milijona m³ pričakujejo, da bo odlagališče zadostovalo za dobo 15 let, do leta 2020.

Odlagališče upravlja Kosovska družba za upravljanje odlagališč (KLMC), ki je samostojno podjetje v lasti kosovske vlade. Prav tako je odgovorno za upravljanje drugih objektov za ravnanje z odpadki na Kosovu; treh regijskih odlagališč in ene prenosne postaje. Po zakonu KLMC mora zagotoviti, da so odlagališča upravljana varno in učinkovito ter da so izpolnjene vse okoljske zahteve. Tudi zaprtje in kasnejša oskrba odlagališča, ko je zaključen njihov življenjski cikel, kot tudi gradnja novih objektov za odstranjevanje odpadkov so del dolžnosti KLMC.

Delovna praksa ni primerna za zagotovitev trajnostnega odstranjevanja odpadkov iz okolja. Za namestitev odpadkov sta na odlagališču na voljo en buldožer in en kompaktor. A kompaktor je poškodovan in ga zaradi pomanjkanja finančnih sredstev ni moč popraviti. Tako se odpadki trenutno ne stiskajo. Tudi dnevno pokrivanje odpadkov ni opravljeno redno. Odlagališče nima urejenega sistema zbiranja odlagališčnega plina, zato v odpadkih ustvarjeni metan prehaja neposredno v ozračje.

Glavni problem na odlagališču pa je zbiranje izcedne vode. To naj bi zbirali v ribniku in recirkulirali v telo odlagališča. Ker kanalizacija in črpalke za izcedne vode ne delujejo, so izcedne vode ustvarile laguno na dnu odlagališča. Zaradi izkopavanj, ki jih opravlja Kosovska energetska gospodarska družba (KEC) se deževnica meša z izcednimi vodami. Ocenjujejo, da je nivo vode v laguni že dosegel devet metrov.

Eden od glavnih razlogov za slab standard delovanja je nezadosten dohodek KLMC. Čeprav so leta 2010 izračunali ceno vstopne pristojbine, ki znaša 6 €/t, nobeno od regionalnih podjetij za zbiranje odpadkov ni bilo zmožno plačati tega računa. Glede na vse dejavnosti KLMC so bili stroški obratovanja ocenjeni na 3, 53 €/t odloženih odpadkov.



Slika 15. odlagališče Mirashi z "laguno" v ozadju

Odlagališče Velekinca, Gjilan (AKM)

Odlagališče Velekinca je začelo obratovati leta 2003 (s prejetjem odpadkov). Aktivna celica je bila prekrita s plastjo argila, da bi izpolnjevalo standarde. Projekt vključuje tudi laguno izcednih voda (4000 m³) ločeno na dva dela, vsakega od njih prekrita s plastjo plastike (HDPE), od koder bi opravili reciklacijo izcednih voda na odlagališče. Med gradbeno fazo so namestili več cevi na nadzor odlagališnega plina. HDPE cevi so nameščene v večjih jeklenih ceveh in obkrožene z gramozom.

A tudi v tem primeru delovna praksa ne zagotavlja okoljske trajnosti. Za namestitev odpadkov sta potreba buldožer in kompaktor, ki pa nista na voljo. Kompaktor je poškodovan, zaradi pomanjkanja finančnih sredstev pa ga ni moč popraviti. Tudi pokrivanje odpadkov se ne izvaja redno. Eden od razlogov za slab standard delovanja je pomanjkanje sredstev KLMC.



Slika 16. Odlagališče (levo) in ribnika za zbiranje izcedne vode (desno) na odlagališču Velekinca, Gjilan

Odlagališče Montana, Montana, NAMRB

Odlagališče Montana je začelo obratovati leta 2006 s pričakovano življenjsko dobo 20 let. Odlagališče obsega štiri odstranjevalne celice in trenutno zgrajeno napravo za sortiranje odpadkov. Odlagališče je bilo zgrajeno s finančno in tehnično pomočjo EU v okviru nacionalnega programa za ravnanje z odpadki. Odlagališče Montana ima dobro urejeno, kompetentno in zelo motivirano naravnano upravljanje. Odlagališče se lahko pohvali z najbolj naprednim sistemom ravnanja z izcednimi vodami izmed vseh primerov, a kljub vsemu še vedno ne zagotavlja v celoti zadovoljivih rezultatov. V prihodnosti obstajajo načrti o dodatnih rešitvah, kot je obratna osmoza.

Glavni problem tega odlagališča je nizka vstopna pristojbina (5, 63 €/t), ki krije le »običajne« stroške upravljanja. A za oblikovanje finančne rezerve za večja popravila (popravila kompaktorja v primeru okvare) ni nobene možnosti. Ti stroški prav tako ne pokrivajo zamenjav ali prihodnjih naložb. Čeprav je poslovanje odlagališča trenutno dokaj uspešno, operacije na odlagališču nimajo finančne trajnosti.



Slika 17. Aktivna celica na odlagališču Montana

Odlagališče Totovac, Čakovec, UoRH

Je najbolj uspešen primer odlagališča. Visoka politična ozaveščenost (župan mesta Čakovec) glede morebitnih okoljskih problemov s starimi odlagališči in pobuda uprave občinskega javnega podjetja »Cakom« je obrodila odlično rešitev za stara odlagališča in gradnjo novega. Z uporabo iste lokacije za novo odlagališče so se izognili morebitnemu odporu lokalnega prebivalstva. Projekt je bil razvit na primeren način, kar je predstavljalo tudi osnovo za finančno podporo s strani države. Kombinacija izkušenj iz tujine (v pripravljalni fazi so opravili veliko obiskov tujih odlagališč) in sprejetja na lokalni ravni je rodilo trajnostni projekt. Vzporedno pa so, da bi izboljšali razmere na odlagališču, uvedli še ločevanje odpadkov pri izvoru. Vsi prebivalci mesta Čakovec s vključenimi v sistem primarnega ločevanja komunalnih odpadkov. Vse dejavnosti na tem integriranem sistemu ravnanja z odpadki so finančno analizirane, da bi zagotovili dolgoročno vzdržljivost sistema. Ta primer se lahko uporablja kot model za upravljanje odlagališč v projektni regiji. Seveda je potrebno upoštevati tudi različne pogoje. Najprej je ta uspeh bil mogoč zaradi močne politične podpore. Izbira ustrezne tehnične rešitve (na podlagi temeljite analize tehničnih, institucionalnih in organizacijskih pogojev) je drugi pogoj za uspeh. Tretji pogoj je finančna analiza in prepričati prebivalstvo v podporo sistemu (z aktivnim sodelovanjem in pripravljeno plačila za storitve).



Slika 18. Odlagališče (levo) in ribnik za zbiranje izcedne vode (desno) na odlagališču Totovac

Ta primer ima osrednjo vlogo pri pripravi strokovnih priporočil.

Odlagališče Livade, Podgorica, UoM

Upravljanje tega odlagališča se izvaja po že uveljavljeni praksi EU. Problem tega odlagališča je pomanjkanje izcedne vode. Po mnenju upraviteljev je vsa količina izcedne vode shranjena v 80 m³ betonskem bazenu in se steče nazaj na odlagališče. Količina padavin je veliko višja od kapacitete bazena. Naslednji korak pri razvoju odlagališča bi moral biti gradnja postaj za ravnanje z izcednimi vodami.



Slika 19. Odlagališče Livade (zbiranje odlagaliških plinov v ospredju)

Gradnja tega odlagališča ter sanacija starega mesta smetišča je primer uspešnega sodelovanja med tehnično in politično ravni. Župan mesta Podgorica je po prejemu podatkov o okoljskih problemih starega odlagališča, zagotovil zadostno politično podporo. Medsebojno zaupanje med obema stranema, skupaj z visoko stopnjo ozaveščenosti glede dolgoročne škode na okolje, je rodilo projekt, katerega izvedba je potekala dolgo časa in zahtevala veliko prizadevanja, da bi dosegli zeleni cilj. Prava politična podpora je ključnega pomena za trajnostno upravljanje odlagališča v regiji.

Odlagališče Drisla, Skopje, ZELS

Zgodovina tega odlagališča je zelo zanimiva. Zgrajeno je bilo v začetku 90. let v tipični politični sferi, kjer je odlagališče postalo predmet spora med dvema političnima strankama. Ena od političnih strank je vztrajala, da se izgradnja odlagališča dokonča v najkrajšem možnem času, da bi lahko zaposlili ljudi in začeli z upravljanjem odlagališča (zaradi njihove večine v Mestnem svetu Skopje), medtem ko je druga politična stranka podprla že obstoječa javna podjetja za zbiranje in odstranjevanje odpadkov. Na koncu sta namesto enega javnega podjetja (za zbiranje in odlaganje odpadkov) bili ustanovljeni dve javni podjetji (eno za zbiranje odpadkov, eno pa je za odlaganje odpadkov). V prvih dveh letih delovanja je podjetje za zbiranje odpadkov zavrnilo dovoz



kakršnihkoli odpadkov na novo odlagališče. Soočenja med javnima podjetjema se vlečejo že kar nekaj časa.

V tej politični polemiki niso dovolj pozornosti namenjali tehničnim zahtevam, kar ima svoje posledice, saj osnovna infrastruktura odlagališča ni bila dobro preučena (zapi-ranje dna, odvajanje in čiščenje izcednih voda ter zbiranje in obdelava plina). Takrat je bilo bolj pomembno odlagališče le odpreti, ne pa ga tudi opremiti z vso potrebno infrastrukturo. Družbeni vidiki (zaposlovanje) in politični vidiki so pretehtali tehnične vidike odlagališča. Za takšno stanje pa je pomembno tudi pomanjkanje finančnih sredstev.



Slika 20. Izcedne vode iz odlagališča Drisla

Postopki za sprejem in odstranjevanje odpadkov niso natančno opredeljeni. Očiten je obstoj izcednih voda. Po mnenju upraviteljev odlagališča Drisla, bodo te težave lahko rešili le z načrtovano privatizacijo družbe, ki je trenutno v 100 % državni lasti. Medn-arodni razpis bo objavljen z namenom zbiranja ponudb zainteresiranih mednarodnih podjetij. Načrtujejo nadgradnjo odlagališča na ustrezno raven v skladu z zahtevami EU, gradnjo MBT rastlin in lastništvo nad večino zasebnega kapitala.

Odlagališče Krasta, Kumanovo, ZELS

Takšno odlagališče je značilno za vse države v regiji. Ustanovljeno v začetku 60. let z namenom, da bi služilo kot občinsko odlagališče, nima nobenih večjih tehničnih in operativnih izboljšav. Obstajajo problemi z izcednimi vodami, odlagališčnim plinom in sežiganjem odpadkov. Veliko strmih pobočij je še vedno ni posutih z zemljo.



Slika 21. Tleči odpadki na odlagališču Krasta

Veliko odprtega prostora pomeni tudi prisotnost kisika, ki je osnova za nastanek požarov. Predvidena rešitev za ustavitev tega pojava je gradnja novega regijskega odlagališča. A uresničitev ideje o novi regionalni deponiji je še vedno v zgodnji fazi in še ni jasno, kdaj bo novo odlagališče na voljo.

V primerjavi z drugimi študijami primerov odlagališč z višjimi standardi so operativni stroški zelo nizki. Tudi na obstoječem odlagališču bi lahko izboljšali določene vidike, tj. z izogibanjem strmih pobočij, rednim prekrivanjem in drugimi ukrepi za nizkocenovno gradnjo.

Odlagališče "Mislov do", Niksic, UoM

To odlagališče (deponija) ima velike težave pri vseh vidikih upravljanja odlagališča. Odlagalna površina je odprta, kar pomeni, da količina padavin pronica direktno v telo odlagališča. Rezultat tega je nastajanje izcednih voda, ki se ne zbirajo in ne obnavljajo. Pobočja odlagališča so zelo strma, kar lahko povzroči nestabilnost v telesu odlagališča. Vidna je tudi prisotnost ptic in muh, kar lahko privede do prenosa bolezni.



Slika 22. "Mislov do" dlagališče (levo) in koča za delavce (desno)

Delovni pogoji so zelo slabi (muhe in neprijetne vonjave). Po mnenju upravitelja je to odlagališče le začasna rešitev za obdobje do izgradnje regionalnega odlagališča. Lokacija je daleč stran od naselij in dostop d ceste je zelo strm. Rešitev za to je čimprejšnje zaprtje odlagališča in njegova sanacija. To pa ni mogoče, dokler ni zgrajeno novo odlagališče. Zaradi strmega terena je pokrivanje zelo oteženo. Dani odgovor na to vprašanje (strma pobočja) je bil, da se bodo pobočja prekrila z odpadnimi gumami, da bi se preprečilo drsenje odpadkov, nato pa še prekrila z zemljo. Lokacija je varovana dan in noč, vse dni v tednu.

5. Ugotovitve in priporočila

Na podlagi analize trenutnega stanja in študije primerov so v tem razdelku povzete ugotovitve, opredeljeni so glavni razlogi za uspeh ali neuspeh ter podana priporočila za prihodnje izboljšanje upravljanja odlagališč v regijah.

5.1. Ugotovitve

Kot je razvidno iz poročila o stanju je izvajanje norm EU za odstranjevanje odpadkov bolj izjema kot pravilo.

1 večji del gospodinjskih odpadkov v regiji se še vedno odvaža na odlagališča brez urejenega sistema izcednih voda in odlagališčnega plina ter brez večjih prizadevanj za zmanjšanje negativnih vplivov na okolje.

Prav tako recikliranja in obdelave odpadkov v mnogih primerih ne izvajajo javne službe.

2 Ločevanje reciklažnih materialov in ravnanje z odpadki (npr. za zmanjšanje količine organskih odpadkov pred odstranjevanjem) je še vedno v začetni fazi

Pomanjkanje tega izvajanja ne more biti posledica manjkajočih zakonov in predpisov. Namesto tega v večini držav SEE vključujejo evropske norme v nacionalne zakone in strategije o ravnanju z odpadki.



3 Vsa združenja občin v poročilu navajajo, da so bili izdani zakoni in strategije, ki temeljijo na evropski politiki ravnanja z odpadki na ustrezni nacionalni ravni.

Seveda, obstajajo jasne razlike kar se tiče ravni izvajanja ciljev in predpisov v regiji SEE. Ker sta NAMRB in UoRH bolj napredni glede standardov odlagališč in približevanja ciljem EU, sta v ZELS in UOM nenadzorovana odlagališča še vedno prevladujoča praksa.

4 Vsa združenja poročajo o zamudah pri izvajanju nacionalnih programov in ciljev

Tudi Bolgarija, kot država članice EU, je do sedaj realizirala le 27 od 50 načrtovanih odlagališč (z drugimi besedami, skoraj polovico odpadkov odlagajo na odlagališčih, ki ne izpolnjujejo pogojev). V Makedoniji do sedaj nimajo nobene sanitarne deponije, v Črni Gori pa le eno. Razvoj zmanjševanja odpadkov in biološko čiščenje sta še vedno v začetni fazi in daleč od zadanih ciljev.

Ugotovimo lahko, da v večini projektnih regij obstaja jasna razlika med cilji, predpisi in realnostjo v občinah.

5 Čeprav so nacionalni in regionalni okoljski organi bili ustanovljeni, so še neuveljavljeni

Po ugotovitvah združenj občin v projektnih regijah, imajo vsa ozemlja nacionalne in regionalne okoljske organe pristojne za okoljsko inšpekcijo in izvrševanje. A ni nobenih informacij o ustreznih ukrepih z izvršbo denarnih kazni in drugih sankcij, vključno s tožbami. Očitno v primeru ko se občine počutijo preobremenjene z izvajanjem nacionalnih predpisov, organi pregona neradi preveč pritiskajo na tiste, ki ne izpolnjujejo predpisov.

6 V večini študij primerov je bil očiten problem nezadostnega financiranja

V vstopne pristojbine niso bili na primer vključeni stroški ponovnih naložb, zaprtja in oskrbe po zaprtju. Kot je razvidno iz številnih študij primerov, občine ohranjajo nizke tarife, da bi zagotovile dostop do cenovno ugodnih storitev ter da bi se izognile negativnim odzivom prebivalstva. A takšne tarife projektu predstavlja tveganje. Če pristojbine kratkoročno ostajajo nizke zaradi politične koristi, ponudniki storitev postanejo odvisni od občinskih subvencij za kritje finančnih vrzeli ali pa zmanjšajo kakovost svojih storitev.

7 Nepripravljenost vzpostavitve regionalnega sodelovanja je eden od razlogov za počasno izvajanje nacionalnih načrtov

Uspešno upravljanje odlagališča je odvisno od učinkovitega sodelovanja na regionalni ravni. Vse uspešne študije primerov temeljijo na sodelovanju različnih občin. A analiza podatkov LGA kaže, da je vzpostavitev regionalnih enot z zadostno avtonomijo in sredstvi zelo zamudno. Navadno je regionalno sodelovanje ustanovljeno le v okviru velikega projekta, vključno z zunanjim financiranjem in tehnično pomočjo.

8 Do sedaj je udeležba zasebnega sektorja pri naložbah in storitvah dostave zelo omejena

Izkušnje kažejo, da sodelovanje zasebnih podjetij pri ravnanju z odpadki lahko koristi celotnemu sistemu. Do sedaj je udeležba zasebnega sektorja na področju ravnanja z odpadki v regiji JVE bila zelo omejena. V študijih primerov zasebna podjetja niso bila vključena, niti pri financiranju niti delovanju posameznih odlagališč. Obstajajo pa velike želje po privatizaciji. V nekaterih primerih (AKM in ZELS) se privatizacija šteje kot neke vrste model za premagovanje težav, s katerimi se občine trenutno soočajo. V teh primerih je vprašljivo če je lahko privatizacija uspešna brez splošnih reform v sektorju.

5.2. Dejavniki za uspeh

Na podlagi analize študij primerov so predstavljena najpomembnejša merila za uspešno upravljanje odlagališč. Vse uspešne študije primerov lahko označimo z dejstvom, da so dobile visoko podporo in zavezanost lokalnih političnih vodij. Iz tega izhaja da:

1 Politična podpora je bistvena za uspešno upravljanje odlagališča

V večini primerov je bil župan občine ključna oseba za uspešno izboljšanje stanja odlagališča.



Politična podpora lahko vključuje:

- Prevzeti vodstvo pri novih projektih
- Lobiranje za finančno in tehnično pomoč
- Aktivno mnenje prebivalstva, vključenost prebivalstva pri načrtovanju in odločanju
- Pojasnitev povečanja stroškov prebivalstvu in sprejetje tveganja negativnega odziva.

V študijah primerov je bila jasna povezava med uspešnim upravljanjem odlagališča in razpoložljivih sredstvih.

2 Uspešno upravljanje odlagališča potrebuje zadostna finančna sredstva tako za naložbe kot samo delovanje

Kot je prikazano v spodnji tabeli, izgradnja odlagališča v skladu s standardi EU zahteva visoke stroške investicije. Vse sanitarne deponije so bile zgrajene z nacionalno ali mednarodno finančno pomočjo. Prav tako vsa urejenih odlagališča služijo več kot eni občini (ekonomija obsega).

Tabela 14. Investicijski stroški urejenih odlagališč

Naziv odlagališča	Investicijski stroški €	Skupna prostornina (m ³)	Strošek na m ³ (€/m ³)
Montana	6 872 000	911.200	7,54
Totovac	7.500.000	350.000	21.43
Livadet	5.500.000	1.440.000	3,82
Brijesnica	3.176.000	488.200	6,51
Velekinca	2.600.000	1.200.000	2.17

Najboljši projekti so imeli tudi najvišje pristojbine za odlaganje/denar za delovanje. Po drugi strani pa so visoki investicijski stroški za odlagališča upravičeni samo, če je na voljo dovolj sredstev za obratovanje odlagališča.

Tabela 15 Operativni stroški za urejena odlagališča

Naziv odlagališča	Operativni stroški (€/a)	Pristojbina za odlaganje (€/t)	Posebni stroški (€/t)
Montana	236.527	5,63	5,36
Totovac	411.000	4,4 - 96	11,00
Livade	1.100.019	27 - 70	18,34
Bresnica	594.334	10	18,09

Operativni proračun v Montani ne vključuje večjih popravil, zamenjav in ponovnih naložb ter in zaprtje.

5.3. Razlogi za neuspeh

Obstaja, seveda, veliko razlogov, zakaj občine ne delujejo v skladu z nacionalnimi predpisi o ravnanju z odpadki. V razpravi z občinami, so finančni vidiki običajno glavni razlog za ravnanje, ki ni v skladu z nacionalnimi predpisi. A motivacija in odločenost za resnično spremembo dejanskega stanja je omejena, z drugimi besedami: zakaj spremeniti sedanje stanje, dokler obstajajo izgovori in prelaganje krivde na druge. Očitno je, da izboljšanje upravljanja odlagališč za mnoge lokalne politične vodje ni tako pomembno.

1 Ravnanje z odpadki in okoljska vprašanja niso prednostna

Poleg tega neprimerne vedenja, kot je odmetavanje smeti in nezakonito odlaganje v nekaterih projektnih regijah ni mogoče spregledati. Očitno je, da gre pri tem za pomanjkanje okoljske zavesti – zato ni presenetljivo, če se politiki ne osredotočajo na okoljska vprašanja. Politiki imajo pomisleke glede uporabe omejenih občinskih sredstev za zmanjšanje onesnaževanja okolja ali za povečanje finančne obremenitve prebivalstva z uvedbo višjih tarif. Po drugi strani pa je podpora političnih vodij najpomembnejši dejavnik uspeha za upravljanje odlagališč. Če bi se nosilci odločitev zavedali velikega povpraševanja in navdušenja nad izboljšanjem storitev z odpadki, bi verjetno na to zahtevo odgovorili.



Vseeno pa je zelo pomemben finančni vidik, še posebej ko gre za izboljšanje upravljanja odlagališča.

2 Občine skrbijo visoki stroški za izpolnjevanje norm EU pri ravnanju z odpadki

Nacionalne strategije navedene v vseh projektih temeljijo na normah EU. Skupni stroški ravnanja s trdimi odpadki v zahodnem delu EU običajno presežejo 100 € na tono. Trenutne tarife v vseh projektnih ozemljih so daleč pod to ravnilo. Večinoma te tarife ne zadostujejo niti za pokritje operativnih stroškov obstoječih storitev. V vseh, razen v enem primeru, ni bilo finančne trajnosti pri upravljanju odlagališča.

3 Takse so na splošno nizke, učinkovitost plačevanja pristojbin v mnogih primerih (zlasti tam, kjer takse pobirajo javna podjetja) je zelo nizka, kar ima za posledico poslabšanje upravljanja

Očitno je, da pristojbine v zelo kratkem času ni moč povečati na zahodno-evropsko raven. Tudi če občina dejansko poveča tarife, obstajajo pomembni vidiki, ki jih je potrebno pri tem upoštevati:

- je tarifa dostopna za revnejše prebivalstvo?
- bi ljudje sprejeli pristojbine, in kaj storiti, če ljudje ne plačajo?
- kako se spopasti z dolgoročnimi finančnimi obveznostmi v primeru, da je plačilo pristojbin nizko?

V razpravah je bilo večkrat navedeno, da občine niso sodelovale pri pripravi nacionalnih strategij za ravnanje z odpadki in pri načrtih. Kot rezultat, lokalni politiki niso prepričani o finančni izvedljivosti teh načrtov.

Tudi če se nacionalne strategije dopolnijo s programi za financiranje (začetnih) naložb, to dolgoročno pomeni izziv za povrnitev stroškov za ravnanje z odpadki le za občino.

5.4. Priporočila

Vsi nacionalni načrti in strategije v projektni regiji temeljijo na normah in ciljih EU in so si zelo podobni med seboj. A kljub temu večina obstoječih načrtov ne more biti izvedena uspešno. Stopnja implementacije je zelo široka, od neizvajanja do izvajanja s precejšnjo zamudo.

Na splošno se občine počutijo preobremenjene z zadanimi cilji in zahtevami. Eden od kritičnih dejavnikov je financiranje in povrnitev stroškov novega sistema. Načrti in strategije bi morali razviti na osnovi dejanskih (finančnih) zmožnosti, a upoštevati tudi pripravljenost občin in prebivalstva podpirati ustrezne rešitve. Potrebno bi bilo ustrezno spremeniti obstoječe načrte in strategije. Verjetneje je, da bi bolj realističen načrt, pripravljen v sodelovanju z občinami in na podlagi potreb in zmožnosti pospešil celoten proces izvajanja.

1 Razvoj (in revizija) nacionalnih predpisov, načrtov in strategij, ki temeljijo na realnih predpostavkah povračila stroškov

Izboljšanje ravnanja z odpadki je pogosto povezano z investicijskimi projekti, kot so regijska odlagališča in čistilne naprave. A uspeh posameznih projektov navadno zahteva izboljšave celotnega sektorja. Zelo pomemben vidik je ozaveščenost in podpora prebivalstva (plačilo pristojbin, ločevanje reciklažnih materialov ali pa le ne odlaganje smeti). V veliko primerih je potrebno izboljšati okvirne pogoje za povračilo stroškov, saj je učinkovitost pobiranja taks zelo nizka. Večina občin v projektni regiji se do sedaj sploh ni ukvarjala z recikliranjem, zato je potrebno v sodelovanju z zasebnimi družbami analizirati možnost recikliranja in zmanjševanja odpadkov.

2 Osredotočiti se na področje reform, ne toliko na izvajanje posameznih investicijskih projektov

V večini občin so storitve ravnanja z odpadki izključno delo javnih storitvenih podjetij. Učinkovitost izvajanja storitev je v večini primerov nizka, nadzor pa je redko storjen. Udeležba zasebnih ponudnikov storitev za ravnanje z odpadki bi lahko koristila celotnemu sistemu. Kljub temu je v razpravi z občinami bilo precej očitno, da so pričakovanja v smeri zasebnega sektorja pogosto nerealna. Občina bi potrebovala tehnično pomoč pri razvoju razpisne dokumentacije in



pogodb, pri analizi trgov, pričakovanih stroškov in tveganji pred razpisom. Poleg tega LGA poročajo o obstoječih postopkih in predpisih, ki ovirajo udeležbo zasebnega sektorja. Zasebne družbe bi morale pobirati pristojbine za storitve neposredno iz gospodinjstev (brez možnosti izterjave plačila) ali pa omejitve glede trajanja pogodbe ne dovoljujejo amortizacije opreme.

3 Izboljšati razmere udeležbe zasebnega sektorja

Nacionalna uveljavitev standardov odlagališč je bistvenega pomena za doseg skladnosti s predpisi. Potrebno je izboljšati tako zmožnost izvršbe kot pripravljenost naložiti pristojbine in denarne kazni. Istočasno pa bi občine, ki postopajo z ukrepi za izboljšanje upravljanja odlagališč, morale imeti korist od programov za pobude. Take pobude lahko vključujejo finančno, tehnično in organizacijsko pomoč pri pravi in izvajanju projektov. V razpravah so se občine pogosto pritoževale, da ne vedo, kako se prijaviti na nacionalno in mednarodno financiranje projektov, zato bi lahko ponudili dodatno podporo na nacionalni ravni za pripravo projektnih predlogov.

4 Krepitev izvrševanja, spodbuda in podpora mehanizmu

Kot je prikazano v oddelku 3 tega poročila je večina odpadkov v projektni regiji še vedno odvržena na nenadzorovana odlagališča. Ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva na zdravje in okolje na mnogih odlagališčih pa skoraj ni. Dejstvo, da do sedaj ni urejenih sanitarnih odlagališč se uporablja kot izgovor, da ne bi rabili izboljšati položaja na obstoječih odlagališčih. A tudi brez večjih naložb bi lahko položaj odlagališč bistveno izboljšali z:

- Ograditvijo in nadzorom vhoda
- Zaposlitvijo usposobljenega osebja in zagotovitvijo opreme (nakladač, buldožer, tovornjak)
- Odlaganjem na določenih oddelkih in rednim pokrivanjem
- Izogibanjem strmih pobočjih, ki niso dostopna velikim in težkim strojem
- Bojem proti požarom
- Zmanjšanjem priliva površinskih voda.



Na splošno bi morali od vsake občine, ki še vedno uporablja deponije zahtevati, da predloži načrte za nadzorovano delovanje na odlagališčih in zagotovitev potrebnih finančnih sredstev (pristojbina za odlaganje odpadkov).

5 Razvoj in izvajanje načrtov za izboljšanje upravljanja odlagališča na obstoječih odlagališčih v prehodnem obdobju

Udeležba in sodelovanje prebivalcev je ključnega pomena za uspešno načrtovanje in izvajanje. Prebivalci bi morali biti obveščeni in dejavno sodelovati v procesu načrtovanja, da bi podprli izvajanje takih načrtov.

6 Razviti dobro komunikacijo s prebivalci, graditi podporno skupnost



Partner organizations

Organizations, institutions and companies that have given significant support to NALAS and its Member Associations are recognized as NALAS Partners. Their support may include, but is not limited to lobbying for NALAS and its members, expertise support and financial support. In addition, NALAS proved to be a valued asset for many of these partners, by providing regional experience, guidelines or coordination of activities conducted in the member countries.



Council of Europe
Congress of Local and Regional
Authorities of the Council of Europe, Strasbourg
Tel: +33 388413018, Fax: + 33 388413747 / 27 51
Internet: www.coe.int/congress



Swiss Agency for Development
and Cooperation
Internet: www.sdc.admin.ch



Deutsche Gesellschaft für Inter-
nationale Zusammenarbeit (GIZ)
www.giz.de



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung (BMZ)
Internet: www.bmz.de



Open Society Institute
Internet: www.osi.hu

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св.Климент Охридски", Скопје

628.4.032(4-12)(035)

PRIROČNIK za učinkovito upravljanje urejenih odlagališč v jugovzhodni Evropi /
[regional expert Gjorgi Valevski]. - Skopje : Network of Associations
of Local Authorities of South-East Europe - NALAS, 2011. - 63 str. : ilustr. ; 23 cm.

ISBN 978-608-65396-6-5

a) Комунален отпад - Управување - Југоисточна Европа - Прирачници
COBISS. MK-ID 90099210





BMZ



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH