



Network of Associations
of Local Authorities
of South-East Europe



Споредбени мерила ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ЦВРСТ ОТПАД

во Југоисточна Европа, **2014** г.

ИЗВЕШТАЈ



Споредбени мерила за управување со цврст отпад во Југоисточна Европа

Прво издание
Март, 2016 година

2014

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

628.4:005.5(4-12)"2014"(047)

BENCHMARKING on solid waste management in South-east Europe :
report : 2014 / [authorPC Sanda Midzic Kurtagic ... [и др.]. -
Skopje : Network of Associations of Local Authorities of South-East
Europe - NALAS, 2016. - 66 стр. : граф. прикази ; 21 см

Фусноти кон текстот

ISBN 978-608-4680-07-9

1. Midzic Kurtagic, Sanda [автор]

а) Цврст отпад - Управување - Југоисточна Европа - 2014 - Извештаи

COBISS.MK-ID 100905738

СОДРЖИНА

Извештајот накусо.....	5
1 Вовед.....	7
1.1 Вовед во мерилата за управување со цврст отпад во ЈИЕ.....	7
1.2 Методологија на истражување.....	8
2 Преглед на локалните самоуправи во Југоисточна Европа.....	11
3 Осврт на управувањето со цврст отпад во земјите.....	15
3.1 Албанија.....	16
3.2 Босна и Херцеговина.....	17
3.3 Бугарија.....	19
3.4 Косово.....	21
3.5 Македонија.....	22
3.6 Молдавија.....	23
3.7 Црна Гора.....	25
3.8 Романија.....	26
3.9 Србија.....	27
3.10 Турција.....	28
3.11 Компаративни мерила за националните индикатори на управување со цврст отпад.....	30
4 Осврт на управувањето со цврст отпад во општините.....	37
4.1 Општина Лежа (Албанија).....	38
4.2 Општина Приедор (Босна и Херцеговина).....	40
4.3 Општина Чазин (Босна и Херцеговина).....	42
4.4 Општина Габрово (Бугарија).....	44
4.5 Општина Бијело Поље (Црна Гора).....	46
4.6 Општина Феризај-Урошевац (Косово).....	48
4.7 Општина Куманово (Македонија).....	50
4.8 Општина Панчево (Србија).....	52
4.9 Општина Узункопру (Турција).....	54
4.10 Општина Трговиште (Романија).....	56
4.11 Општина Солданести (Молдавија).....	57
4.12 Компаративни мерила за локалните индикатори на управување со цврст отпад.....	58
ПАРТНЕРСКИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	65

Овој извештај е заеднички производ на Работната група на НАЛАС за управување со цврст отпад и води (РГ УЦОВ)

Авторите се дадени по азбучен ред:

Санда МИЌИЌ КУРТАГИЌ, регионален експерт за управување со цврст отпад
Адријан МИРОИУ-ЛАМБА, претставник на Асоцијацијата на општини на Романија
Агрон ХАЦИМАЛИ, претставник на албанската Асоцијација на општини
Ахмет Џихат КАРАМАН, претставник на Сојузот на општини во Мармара
Бобан БОЈКОВСКИ, претставник на ЗЕЛС - Заедница на единиците на локална самоуправа на Република Македонија
Данијела ЃУРОВИЌ, претставник на Заедницата на општини на Црна Гора
Десислава СТОЈКОВА, претставник на Националната асоцијација на општините во Република Бугарија
Драган ЛАЗИЌ, претставник на Сојузот на општини и градови на Република Српска
Гани БЕРИША, претставник на Здружението на косовски општини
Ирем СИЛАЏИЌ, претставник на Сојузот на општини и градови на Федерацијата на БиХ
Ирина ЛУНКАСУ, претставник на Конгресот на локални власти од Молдавија
Миодраг ГЛУШЧЕВИЌ, претставник на Постојаната конференција на градови и општини

Со поддршка од:

Постојаната конференција на градови и општини од Србија - здружение-домаќин на Работната група на НАЛАС за управување со цврст отпад и води

Келменд Зајази, извршен директор на НАЛАС
Боран Иваноски, проектен службеник на НАЛАС
Секретаријат на НАЛАС

Дизајн:

Бригада дизајн, Скопје

Извештајот е подготвен како активност спроведена во рамките на проектот „Собирање податоци за цврст отпад во Југоисточна Европа“ имплементиран од страна на НАЛАС, Аквасан и СеСВА. Проектот е финансиски поддржан од германското Сојузно министерство за економска соработка и развој (БМЗ) и Владата на Швајцарија, а имплементиран од ГИЗ преку Отворениот регионален фонд за модернизација на општинските услуги (ОФ ММС).

ИЗВЕШТАЈОТ НАКУСО:

Земјите од Југоисточна Европа (ЈИЕ) опфатени во овој извештај немаат воспоставено систем за собирање податоци или обработка на индикатори, иако собирањето податоци и Информативниот систем за управување со цврст отпад се правно уредени. Постојат извесни податоци достапни на национално ниво како дел од националната статистика или известувањето за статусот на животната средина и до Европската агенција за животна средина (ЕЕА). Сепак, повеќето од индикаторите се засновани на проценки.

- ▲ The quality of data related to Municipal Solid Waste Квалитетот на податоци за управување со комуналниот цврст отпад е дискутабилен и создава тешкотии за комуналните претпријатија, општините и другите релевантни државни органи.
- ▲ Државните заводи за статистика во било која од земјите не обезбедуваат податоци за составот на отпадот. Србија е единствената земја која ја уредила обврската за утврдување на количеството и составот на отпадот, како и општата методологија. Во општините на другите земји од Западниот Балкан, истата методологија се применува како дел од пилот-проект.

- ▲ Индикаторот за произведување цврст отпад на национално ниво во повеќето земји (со исклучок на Романија) е под просекот на ЕУ 28, што е 1,2 kg/ден по глава на жител за 2014 година. Овој индикатор е тесно поврзан со нивото на националниот бруто-домашен производ (БДП). Турција, Црна Гора и Романија, земји со најголем БДП меѓу набљудуваните, произведуваат отпад меѓу 1,1 и 1,5 kg/ден по глава на жител.
- ▲ Отпадот главно се одлага на депонии. Ретко се применува рециклирање и обновување на материјалите, вклучувајќи и компостирање и добивање енергија од отпадот. Отпадот што се користи за рециклирање не надминува 10%.
- ▲ Компостирањето е присутно само во Романија. Овие земји имаат големи рурални области, со ниска покриеност со услуги на управување со цврстиот отпад, па компостирањето дома, кое може да се применува со мал трошок, има силен потенцијал. Тоа може да придонесе кон намалување на биоразградливиот отпад во депониите.

- ▲ Незначителни опции за механичко-биолошки третман (МБТ) се присутни во Босна и Херцеговина и Турција. Комуналниот цврст отпад што се третира во термоелектраните е присутен во Турција. Отпадот за електроните изискува континуирана испорака на значителни количества отпад, што не може да се реализира во повеќето земји.
- ▲ И покрај напредокот на Европската унија во управувањето со цврстиот отпад во изминатите децении, регионот на Југоисточна Европа сè уште страда од неодржливи практики на управување со отпад, вклучувајќи и „диви“ депонии и сл.
- ▲ На општинско ниво, податоците за цврстиот отпад не се собираат редовно. Општинските комунални претпријатија кои вршат услуги на собирање и преработка на цврст отпад немаат сигурни и точни податоци за количеството и составот на отпадот од домаќинствата произведен од жителите. Во повеќето случаи, составот на отпадот се проценува и не може да се земе предвид при носење одлуки на локално ниво. Неколку од пилот-општините немаат податоци за количествата на комунален цврст отпад, покриеноста со услуги и стапките на рециклирање.
- ▲ Покриеноста со услуги за цврст комунален отпад во руралните подрачја на избраните општини не е на задоволително ниво. Во урбаните подрачја, таа не е под 80%. Во повеќето случаи, урбаните подрачја се значително помали од руралните.
- ▲ Градинарскиот и другиот биоразградлив отпад кој има висок потенцијал за искористување сочинува 25-70% од поголемиот дел цврст комунален отпад. Во повеќето случаи, тој се одлага на општинските депонии.
- ▲ Количеството на хартија и картон продуцирано во повеќето набљудувани општини не е значително, па можноста за развивање на сеопфатен јавен систем за собирање, транспорт и рециклирање на овие компоненти е под знак прашалник. Истото важи и за пластиката. Сепак, присуството на собирачите на отпад и малите претпријатија за рециклирање докажува дека искористувањето на отпадот има економски потенцијал и е интересно за малите претпријатија.

ВОВЕД 1

Во овој извештај дадени се резултатите од утврдувањето компаративни мерила за управување со цврстиот отпад во земјите од Југоисточна Европа (ЈИЕ), изведено од членовите на Работната група за управување со цврст отпад и води во рамките на Мрежата на асоцијации на локални власти во Југоисточна Европа (НАЛАС).

Целта на оваа задача беше да се утврдат и да се анализираат квантитативни и квалитативни индикатори за управување со цврстиот отпад, опфаќајќи аспекти како што се создавање отпад, покриеност со услуги, степен на искористување/рециклирање на комуналниот цврст отпад, ефикасност во врска со целите за одлагање во депонии, итн.

1.1 Вовед во мерилата за управување со цврст отпад во ЈИЕ

Утврдувањето мерила е вообичаена практика и разумна задача за утврдување појдовни податоци, дефинирање најдобри практики и идентификување можности за подобрување. Мерилата треба да се воспостават на национално, локално и ниво на јавните комунални претпријатија за управување со цврст отпад. Националните индикатори за споредување ја покажуваат појдовната состојба на национално ниво и ќе овозможат регионална споредба и мерење на постигнувањата на земјата во насока на меѓународните цели, како што се целите на ЕУ за управување со цврстиот отпад утврдени во Директивата 2008/98/ЕЗ за отпад (Рамковната директива за отпад). Директивите на ЕУ за отпад се обврзувачки за земјите-членки на ЕУ и земјите на патот на пристапување кон ЕУ во регионот на ЈИЕ.

Со националните компаративни индикатори се опишува просечната состојба на национално ниво, а истовремено, во пракса, вредноста на овие индикатори се разликува од една до друга општина, во рамките на истата земја. Во општините со различен економски статус, население и однос меѓу руралните и урбаните подрачја, количеството и составот на отпадот се различни. Бидејќи локалните власти се одговорни за управување со цврстиот отпад, постои легитимна причина да се воспостават мерила и на локално, општинско ниво. Локалните власти често се соочуваат со ограничени финансиски средства за развивање општинска инфраструктура за управување со цврст отпад, додека локалните јавни комунални претпријатија за управување со цврст отпад се соочуваат со намалени приходи од обезбедување на ваквите услуги. Со мерилата на општинско ниво ќе се обезбедат информации за носење одлуки околу приоритетите во врска со ограничените средства достапни за подобрување на услугите, и ќе се овозможи следење на промените со текот на времето.

Покрај тоа, меѓународно доследните индикатори, кои овозможуваат споредба на успешноста на општините без оглед на нивното ниво на приходи, се корисни во различни контексти, вклучувајќи на пример, развивање напори за соработка насочени кон подобрување на заштитата на јавното здравје и животната средина, зголемено искористување на ресурсите и подобро управување во урбаните средини¹.

¹ Д.Ц. Вилсон и др./Компаративна анализа на управувањето со цврстиот отпад во 20 градови, Управување со отпад и истражување, 2012, 30(3), 237-25.

Воспоставувањето мерила за управување со цврст отпад ќе им помогне на членките на НАЛАС—здруженијата на локални самоуправи во земјите од регионот на ЈИЕ да добијат независна перспектива за тоа колку добро се управува со цврстиот отпад во споредба со други земји и општини. Тука јасно ќе се утврдат конкретни области на можности, приоритети во можностите за подобрување, очекувања за успешност и ќе се мониторираат промените во регионот на Југоисточна Европа. Во крајна линија, тука се работи за управување со цврстиот отпад на социјално-еколошки и финансиски одговорен начин.

1.2 Методологија на истражување

Утврдувањето компаративни мерила за управување со цврст отпад беше спроведено во 10 земји од ЈИЕ² вклучени во мрежата на НАЛАС. Тоа беше фокусирано на најниското ниво на власт, т.е. на демократски избраните општински власти или локални самоуправи.

За таа цел, беа избрани 11 пилот-општини со население меѓу 35.000 и 125.000 жители и вклучени во студијата за утврдување мерила.

Табела 1: Пилот-општини вклучени во студијата за утврдување мерила

ЗЕМЈА	ГРАД/ОПШТИНА	НАСЕЛЕНИЕ
Албанија	Лежа	107,873
Босна и Херцеговина	Приедор	97,588
	Чазин	69,411
Бугарија	Габрово	60,772
Црна Гора	Бијело Поље	46,051
Косово ³	Феризај-Урошевац	108,610
Македонија	Куманово	108,048
Србија	Панчево	122,252
Турција	Узункопру	64,312
Романија	Трговиште	89,000
Молдавија	Солданести	37,774

² Бидејќи Словенија нема претставник во Работната група на НАЛАС, таа не е вклучена во споредувањето на локално ниво. Индикаторите обезбедени на национално ниво за Словенија се наоѓаат во референтните извештаи и во информациите дадени од словенечките власти.

Студијата беше спроведена со активно учество и поддршка од страна на членовите на Работната група на НАЛАС за управување со цврст отпад и води (УСОВ), како и од страна на менаџерите за знаење на НАЛАС од здруженијата на локални самоуправи од соодветните земји.

Со цел да се овозможи споредување на успешноста, регионална споредба и следење на случувањата со текот на времето, беа утврдени индикатори за интегрирано одржливо управување со отпад на национално и на локално ниво⁴.

Табела 2: Листа на индикатори за управување со цврст отпад на национално и на локално ниво

ИНДИКАТОРИ НА НАЦИОНАЛНО НИВО	ИНДИКАТОРИ НА ЛОКАЛНО НИВО
Индикатор бр.1: Вкупно население	Индикатор бр.1: Број на население
Индикатор бр.2: Ниво на приходи во земјата	Индикатор бр.2: Однос меѓу урбани и рурални подрачја
Индикатор бр.3: Комунален цврст отпад по глава на жител	Индикатор бр.3: Население во урбани подрачја
Индикатор бр.4: Индикатор за третман на отпадот	Индикатор бр.4: Население во рурални подрачја
Индикатор бр.5: Стапка на рециклирање	Индикатор бр.5: Комунален цврст отпад по глава на жител
	Индикатор бр.6: Состав на отпадот
	Индикатор бр.7: Население опфатено со услуга на собирање комунален цврст отпад
	Индикатор бр.8: Население опфатено со услуга на собирање комунален цврст отпад во урбаните подрачја
	Индикатор бр.9: Население опфатено со услуга на собирање комунален цврст отпад во руралните подрачја
	Индикатор бр.10: Население опфатено со услуга на собирање амбалажен отпад
	Индикатор бр.11: Стапка на рециклирање

³ „Ова именување не е во спротивност со ставовите за статусот, и е во согласност со ОНСБ 1244 и Мислењето на МСП за косовската декларација за независност“.

⁴ Во процесот на утврдување на индикаторите, беше земена предвид следнава литература: Д. Вилсон и др./Индикатори за мерила на интегрирано и одржливо управување со отпад, Семафор на УНЕП за интегрирано управување со цврст отпад, ФОФАС/Компаративни анализи и политички

Избраните индикатори ги комбинираат податоците за отпадот (количество и состав) и нивото на обезбедување услуги (собирање, обработка, отстранување и рециклирање), што овозможува споредба на регионално ниво.

Покрај името на индикаторот, мерната единица, неговата логика, начинот на пресметка и методот на мерење, изработена е и дефиниција за секој индикатор (Табела 3).

Табела 3: Дефиниција на индикаторите на локално ниво

ИНДИКАТОР	ДЕФИНИЦИЈА
Однос меѓу урбани и рурални подрачја	Процент на урбана површина и/или рурална површина (%) во однос на вкупната површина на општината. Општината се дефинира како рурална ако нејзината густина на население е под 150 жители на квадратен километар (ОЕЦД).
Комунален цврст отпад по глава на жител	Индикаторот претставува произведен комунален отпад изразен во килограми по лице. Комунален отпад е отпадот кој се собира од општините или во нивно име. Главниот дел потекнува од домаќинствата, но опфатен е и отпадот од комерцијално-трговски дејности, службени објекти, институции и мали претпријатија.
Состав на отпадот	Процент на одредени компоненти во комуналниот цврст отпад (%) (стакло, метал, органски материјали, хартија, пластика и друго)
Население опфатено со услуга на собирање комунален цврст отпад	Процент на население опфатен со систем за собирање отпад (%). Ова ги вклучува домаќинствата опфатени со собирање „од врта до врата“ и домаќинствата чиј отпад се собира од контејнери.
Население опфатено со услуга на собирање комунален цврст отпад во урбана средина/рурална средина	Процент на население опфатен со систем за собирање во урбана/рурална средина (%). Ова ги вклучува домаќинствата опфатени со собирање „од врта до врата“ и домаќинствата чиј отпад се собира од контејнери.
Население опфатено со услуга на собирање амбалажен отпад	Процент на население опфатен со систем за собирање амбалажен отпад (%). Овие податоци се достапни или во комуналното претпријатие или во општината. Во многу земји, постои регулатива со која се утврдени стандарди за бројот на жители по контејнер за амбалажен отпад. Ако нема таква регулатива, треба да се земат предвид следниве критериуми: местото на кантата е на 30m (хоризонтално растојание) од влезната врата на станот или зградата. Треба да се пресмета бројот на домаќинства и жители кои живеат во радиус од 30m.
Стапка на рециклирање	Пропорционална вредност (%) со која се одразува процентот на рециклирани материјали или материјали добиени од рециклиран отпад.
Преработка (третман) на отпад	Пропорционална вредност (%) со која се одразува процентот на преработени материјалите од вкупниот отпад: % на комунален цврст отпад што се одлага на депонии % на цврст комунален отпад што се фрла на „диви“ депонии % на биолошки преработен комунален цврст отпад % на комунален цврст отпад третиран со МБТ % на комунален цврст отпад третиран во термоцентрали % на комунален цврст отпад што се рециклира

⁵ ОЕЦД Регионите во еден поглед 2011

Исто така, беа изработени и употребени два прашалника (Табела 4) за собирање на потребните податоци за секој индикатор.

Табела 4: Истражувачки метод применет за конкретни истражувачки аспекти

ИСТРАЖУВАЧКИ АСПЕКТ	ИСТРАЖУВАЧКИ МЕТОД
<p>Степен до кој постојат и се спроведуваат закони и/или други правни инструменти на национално и на локално ниво за да се овозможи управување со цврстиот отпад.</p>	<p>Прашалник за институционално-правна рамка за управување со цврстиот отпад</p> <p>Прашалникот се фокусира, но не е ограничен на:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ институционалните надлежности за управување со цврстиот отпад, како и за собирање податоци и известување за индикаторите во врска со тоа, ▲ правната рамка со која се уредува управувањето со цврст отпад, ▲ собирањето податоци и известувањето на национално и на ниво на ЕУ (известување до ЕЕА). <p>Потребните податоци за пополнување на прашалникот беа собрани од страна на членовите на РГ за УЦОВ на НАЛАС преку консултации со националните власти со помош на структурите на здруженијата на локални самоуправи</p>
<p>Мерила за успешност на пилот-општините и компаративна анализа на актуелната состојба со управувањето со цврстиот комунален отпад.</p>	<p>Прашалник за индикатори за управување со цврст отпад</p> <p>Прашалникот се фокусира на локално и на национално ниво, вклучувајќи две категории на индикатори: локални и национални индикатори.</p> <p>Членовите на Работната група на НАЛАС контактираа со националните и локалните власти со цел да соберат податоци за пресметување на индикаторите.</p>

Преглед на локалните самоуправи во Југоисточна Европа⁶

2

Табела 5 го прикажува бројот и видот на поднационални власти во кои функционираат членките на НАЛАС вклучени во споредувањето.

Босна и Херцеговина (БиХ) има четири нивоа на власт. Државата БиХ; i) двата ентитета, Република Српска (РС

на БиХ) и Федерацијата на Босна и Херцеговина (ФБиХ на БиХ), како и ii) Областа Брчко; iii) кантоните во ФБиХ (БиХ); и iv) општините во двата ентитета. Во ФБиХ (БиХ), кантоните ги обезбедуваат повеќето јавни услуги, а ентитетската управа е релативно мала.

Табела 5: Нивоа, видови и број на поднационални влади, НАЛАС 2015⁷

ЧЛЕНКА НА НАЛАС	Нивоа на поднационална власт	ВИДОВИ НА ПОДНАЦИОНАЛНА ВЛАДА	# на прво ниво	
1. Албанија	ААМ	2	Окрузи; Општини	61
2. Босна и Херцеговина		3	Ентитети; Кантони; Општини	143
ФБиХ	СОГФБИХ	2	Кантони; Општини (Месни заедници)	80
РС	АЛВРС	1	Општини (Месни заедници)	63
3. Бугарија	НАМРВ	1	Општини/Комуни (Месни заедници)	265
4. Косово	АКМ	1	Општини (Месни заедници)	38
5. Македонија	ЗЕЛС	1	Општини (Месни заедници)	81
6. Молдавија	ЦАЛМ	2	Автономни покраини Реони/Региони; Општини/Комуни	898
7. Црна Гора	УоМ	1	Општини	21
8. Романија	ФАЛР, АЦОР	2	Окрузи; Општини/Комуни	3181
9. Србија	СТЦМ	2	Автономни покраини; Општини (Месни заедници)	145
10. Турција	ММУ	4	Специјални провинциски управи; Метрополски општини; Обласни општини; Комуни	2854

⁶ Податоците презентирани во Поглавје 2 „Општ преглед на локалните самоуправи во Југоисточна Европа“ се претставени и разработени во Извештајот за индикатори на фискалната децентрализација во Југоисточна Европа, НАЛАС 2006-2014.

⁷ Извештај за индикатори на фискалната децентрализација во Југоисточна Европа, НАЛАС 2015

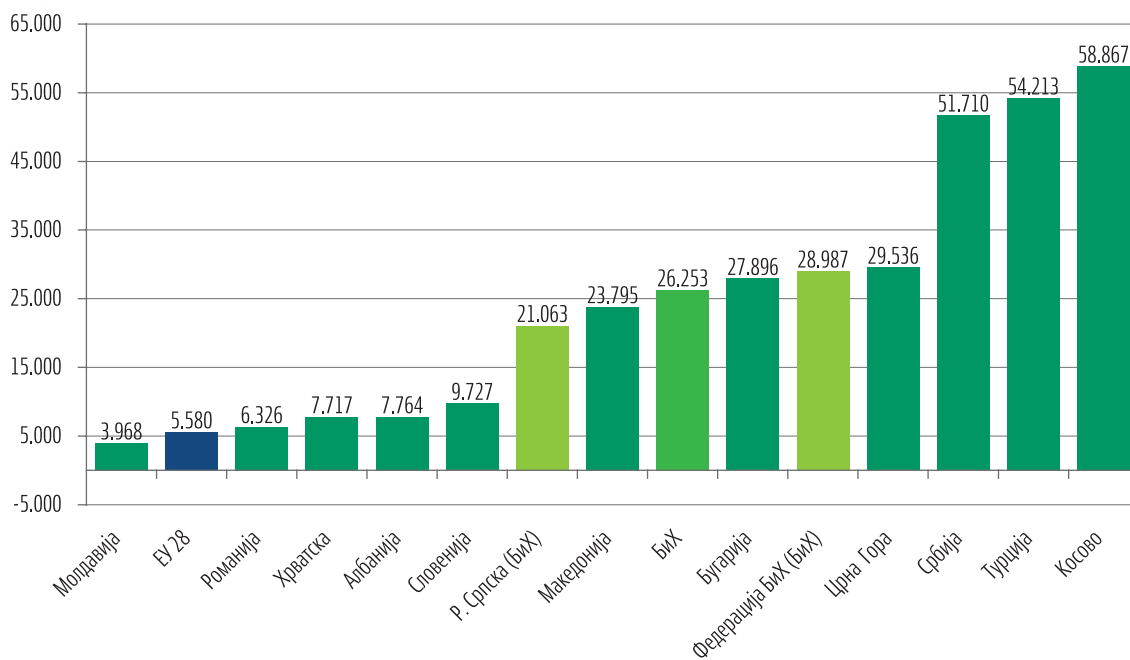
Албанија има окружни нивоа на власт (каркови) со многу ограничена улога. **Молдавија** има две нивоа на поднационална власт: „реони“/региони и општини/комуни (како и автономната покраина Гагаузија). Челниците на реоните индиректно се избираат од страна на реонските совети и работат под силно централно влијание. Исто така, тие вршат значителна контрола врз буџетите на општините и комуни-те. Ова ја заматува разликата меѓу првото и второто ниво на власт во Молдавија, како и разликата меѓу локалните самоуправи и територијалните гранки на централната власт. **Ро-манија** има две нивоа на поднационална власт, општините и градовите од една страна, а јудетите од друга. **Србија** има две нивоа на поднационална власт, автономната покраина Војводина и општините. **Турција** има четири нивоа на поднационална власт. Три од нив— комуните, обласните општини и метрополските општини— може да се сметаат за прво ниво на локална власт. Но, тие имаат различни права и на-

длжности. Турција, исто така, има 51 демократски избрана Специјална провинциска управа. Управите функционираат заедно со територијалните гранки на централната власт во повеќето региони на Турција и обезбедуваат одредени јавни услуги, особено во руралните области. Вакви управи не постојат кога се присутни метрополски општини. Турција, исто така, има 30 метрополски општини.

Македонија, Црна Гора, Косово и Бугарија имаат едностепен систем на локална самоуправа.

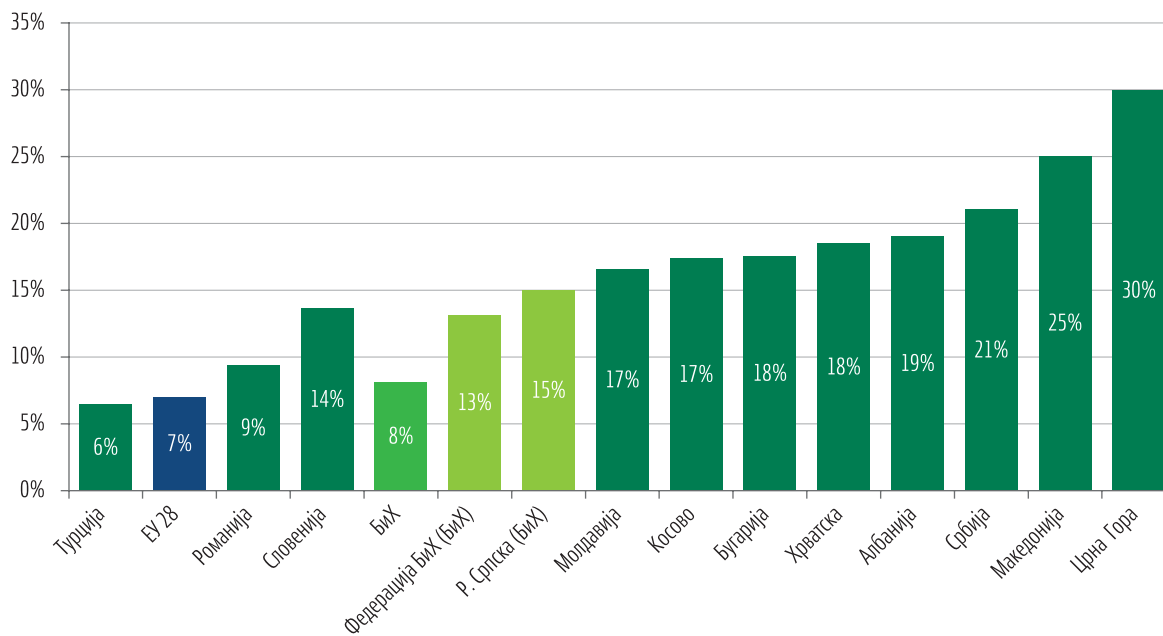
Постои значителна разлика во просечната големина на локалните самоуправи на прво ниво низ Југоисточна Европа. Молдавија има најмали локални самоуправи на прво ниво. Тие во просек имаат под 4.000 жители. Општините во Романија, исто така, се релативно мали, просечно со помалку од 10.000 жители (**Графикон 1**).

Графикон 1 Просечно население во локалните самоуправи на прво ниво, Извештај за индикатори на фискалната децентрализација во Југоисточна Европа, НАЛАС 2006-2014.



Но, во целина, просечната големина на локалните самоуправи во регионот е поголема од просекот на ЕУ како целина. БиХ, Бугарија, Македонија, Црна Гора, Албанија, Србија, Турција и Косово сите имаат општини со просечно население поголемо од 20.000. Една од причините за релативно големите општини во овие земји е големиот процент на луѓе што живеат во главните градови (Графикон 2).

Графикон 2 Процент на население кое живее во главниот град, НАЛАС 2015





Осврт на управувањето со цврст отпад во земјите

3



3.1 Албанија

Министерството за животна средина, шумарство и водостопанство ја има одговорноста за изготвување политики и законодавство за управување со отпад, врз основа на Законот бр. 10463/2011 „за интегрирано управување со отпад“ и Одлуката на Советот на министри (ОСМ) бр. 945/2013 „дефинирање на државната надлежност на Министерството за животна средина“. Други органи на соработка во оваа област се Министерството за јавни работи, транспорт и телекомуникации, Министерството за здравство, Министерството за економија, трговија и енергетика, како и Министерството за земјоделство, храна и заштита на потрошувачите.

Инспекцијата и контролата се во надлежност на Државниот инспекторат за животна средина, шумарство и водостопанство врз основа на ОСМ бр. 47/2014.

Националната агенција за животна средина е одговорна за Информативниот систем за управување со комунален цврст отпад, собирање податоци, статистика за отпадот и известување (ОСМ бр.46 од 29.01.2014, ОСМ бр. 687 од 28.07.2015). Другите нивоа вклучени во собирање податоци се:

1. Општините
2. Регионите (Карковите)
3. Ресорните министерства (Министерството за земјоделство, Министерството за здравство, Министерството за инфраструктура/транспорт и Министерството надлежно за индустрија).

Управувањето со комунален цврст отпад во Албанија е на ниско ниво, но има подобрување на состојбата преку реализација на Националната стратегија за отпад и Националниот план за управување со отпад 2010-2025.⁸ Во Националната стратегија за отпад, утврдена е цел за рециклирање/компостирање на 25% од цврстиот комунален отпад до 2015 година, а до 2020 година, целта е рециклирањето/компостирањето да порасне до 55% од произведениот комунален цврст отпад.

Според податоците обезбедени од членовите на РГ на НАЛАС од Албанија (Табела 6), отпадот што се искористува за рециклирање изнесува 10%.

Сепак, поголемиот дел од комуналниот цврст отпад се отстранува на депонии, на кои за жал отпаѓаат 60% „диви“ нелегални депонии на отворено.

⁸ Управување со комуналниот отпад во Албанија, ЕЕА, подготвено од Арта Кодра, Агенција за животна средина и шумарство, НРЦ за отпад, Албанија и Леонидас Милиос, ЕТЦ/СЦП ноември 2013 година

Табела 6: Национални индикатори за отпад, Албанија

Индикатор број	Индикатор	Единица	Албанија	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	2,893,005	http://www.instat.gov.al/
2	Ниво на приходи во земјата	\$	4,564.4	http://data.worldbank.org/
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	0.6	Национална стратегија за управување со цврст отпад
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	30	www.mjedisi.gov.al Министерство за животна средина
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	60	Министерство за животна средина
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	10	Министерство за животна средина
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0	Стратешки план на градот
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0	
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0	
5	Стапка на рециклирање	%	33	Национална стратегија за управување со цврст отпад

3.2 Босна и Херцеговина

Управувањето со комуналниот цврст отпад во Босна и Херцеговина сè уште се соочува со бројни проблеми во однос на собирање и третман на отпадот. Сепак, има мало подобрување на состојбата преку спроведување на Втората програма на Светска банка (СБ) за управување со цврст отпад, која започна во 2008 година. Според неодамнешниот извештај на Светска банка⁹ (октомври, 2015 г.), Проектот оствари извесен позитивен напредок во текот на минатиот мај 2015 г. Меѓутоа, вкупното напредување на Проектот и натаму значително заостанува зад планираните цели, при што исплатата на средства забавува, при што само 44% се исплатени пет месеци пред завршувањето на Проектот. Според тоа, вкупната оценка за напредокот на имплементацијата останува умерено незадоволителна.

⁹ Извештај за статусот на спроведување и резултатите, Светска банка, Второ управување со цврст отпад (П107998), октомври 2015

Изработката и спроведувањето на националната политика за управување со отпад не е на национално, туку на ниво на ентитетите и Областа Брчко (ОБ). Одговорни институции се Федералното министерство за животна средина и туризам, Министерството за просторно планирање, градежништво и екологија на Република Српска (во натамошниот текст именувани како „Ентитетски министерства за животната средина“) и Секторот за просторно планирање и сопственички работи на Областа Брчко. Ова е уредено со ентитетските закони за управување со отпад (Службен весник на Република Српска 111/13, Службен весник на ФБиХ 33/03, 72/09 и Службен весник на ОБ 72/09, 25/04, 1/05, 19/07, 2/08 и 9/09).

Собирањето податоци за комунален цврст отпад општо не е добро структурирано во земјата. Постојат неколку нивоа на собирање податоци кои не се ниту меѓусебно поврзани, ниту пак систематски се користат за целите на известување. Во согласност со Законот за отпад на Република Српска, надлежниот орган за собирање податоци за управување со

отпадот и за регистарот на податоци за отпад е Фондот за заштита на животната средина и енергетска ефикасност на РС. Правилникот за методологија на собирање и регистар на податоци за отпад е усвоен неодамна (Службен весник на РС бр. 71/15). Федералните и законите за управување со отпад на Областа Брчко не го уредуваат ниту собирањето податоци за отпад, ниту регистарот на податоци за отпад. Информативниот систем за отпад не е регулиран со ниеден од нив.

Федералниот фонд за животна средина и Фондот за животна средина на Република Српска собираат податоци за системот на управување со цврст отпад од кантоните, општините, јавните и приватните комунални претпријатија и депонии, како и податоци за создавањето отпад и видовите отпад. Овие податоци се користат за да се разбере вистинската состојба на управувањето со отпадот во двата ентитета. Ентитетските статистички агенции собираат податоци за собраниот и отстранетиот цврст отпад заради статистички цели.

Инспекцијата и контролата се вршат на неколку административни нивоа во ФБиХ, РС и ОБ. Во Федерацијата на БиХ, инспекцијата се спроведува на федерално и на кантонско ниво од страна на Федералната дирекција за инспекциски работи и Кантонските дирекции за инспекциски работи, соодветно. Во Република Српска, инспекцијата се врши на републичко и општинско ниво од страна на Управата за инспекциски работи на Република Српска и општинската комунална полиција, соодветно. Во Областа Брчко, инспекцијата се врши на ниво на Областа од страна на Одделот за инспекциски надзор. Сите овие управни органи имаат инспектори за животна средина кои се занимаваат со прашања од управувањето со отпадот.

Собирањето и услугите поврзани со комуналниот отпад се организирани на општинско ниво. Само управувањето со отпадот во кантонот Сараево е организирано на кантонско ниво.

Табела 7: Национални индикатори за отпад, Босна и Херцеговина

Индикатор број	Индикатор	Единица	Босна и Херцеговина	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	3,827,343	Агенција за статистика на БиХ
2	Ниво на приходи во земјата	\$	4780.00	Агенција за статистика на БиХ
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	0.8	Агенција за статистика на БиХ
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	70.1	Агенција за статистика на БиХ, коригирана бројка
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	24.3	Пресметано
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	5.3	Пресметано врз основа на податоците од Агенцијата за статистика на БиХ, прво издание: Животна средина, јавен транспорт и отстранување на комуналниот отпад, бр. 1, година VI, 20.11.2015
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0.0	-
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0.3	Пресметано врз основа на капацитетот на постројките
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0.0	-
5	Стапка на рециклирање	%	14	Пресметано врз основа на индикаторите 3, 4c и претпоставката дека 25% од вкупниот отпад може да се рециклира

Рециклираниот отпад изнесува многу помалку од целните 20% утврдени во Федералната стратегија за животна средина. Најголемиот дел од отпадот се отстранува на депонии, но за жал, околу 25% се фрлаат на незаконски отворени депонии. Мал дел се третира во постројки за механичко-биолошки третман (МБТ) инсталирани во општините Тузла и Коњиќ.

3.3 Бугарија

Бугарија е во процес на воспоставување систем од 55 регионални капацитети за третман на отпад од домаќинствата. Најголемата пречка за промени е недоразвиеноста на сегашните капацитети за третман на отпадот. Сепарираното собирање на комуналниот отпад сè уште е во повој. Без оглед на оваа пречка, рециклирањето се смета за врвен приоритет кога станува збор за зголемување на инвестициите¹⁰.

Министерството за животна средина и води (МЖСВ) е одговорно за развивање и имплементација на национална политика за управување со отпад, вклучувајќи подготовка и спроведување на законодавството, стратегиите, програмите, како и уредување на дејностите во јавниот и приватниот сектор. Министерството врши некои од овие активности преку Извршната агенција за животна средина (ИАЖС) и мрежата од регионални надлежни органи, Регионални инспекторати за животна средина и вода (РИЖСВ), кои го контролираат спроведувањето на законодавството за управување со отпад.

Со бугарскиот Закон за управување со отпад донесен во 2003 година се утврдуваат надлежностите и обврските на државата и локалните власти во однос на организацијата, одобрувањето, финансирањето, надзорот и контролата на дејностите на управување со отпад. Со Законот за управување со отпад, донесен во јули 2012 година, во бугарското законодавство беше воведена Рамковната директива за отпад на ЕУ, со која се уредуваат обврските на општините и на државата за рециклирање на отпадот.

Во согласност со Законот за управување со отпад, „СГ“, бр. 86/30. 09/2003 и Уредбата бр. 9/28.09/2004 за постапката и начините на доставување информации за активностите поврзани со отпадот и начинот на водење јавен регистар за издадени дозволи, документи за регистрација, и затворени локации и дејности, собирањето податоци за индикаторите на комуналниот цврст отпад, како и Информативниот систем за управување со комунален цврст отпад е одговорност на ИАЖС, додека статистиката за отпадот е одговорност на Националниот институт за статистика (НИС). ИАЖС во соработка со НИС подготвува национални извештаи за управување со цврстиот отпад. Општините се одговорни за собирање податоци за отпад и за нивно доставување до НИС. НИС собира информации за бројот на депонии каде комуналниот отпад се собира преку системи на организирано собирање, исто така, информации за создадените количества собрани и одложени на депониите, општинскиот и градежен отпад, големината и капацитетот на депониите, бројот на опслужени населби и процентот на опслужено население. Количеството на создаден комунален отпад се пријавува до Еуростат еднаш годишно. Податоците за 2014 година се добиени преку редовното статистичко истражување за комунален отпад и Националниот информативен систем за отпад на Извршната агенција за животна средина.

Според Националниот институт за статистика, во 2014 година¹¹, вкупниот создаден комунален отпад се проценува на 3.193 илјади тони. Според официјалната статистика, во 2014 година, 2.895 илјади тони комунален отпад биле одложени на депонии. Отпадот кој бил директно однесен за рециклирање во 2014 година бил 298 илјади тони. Отпадот пренесен во објекти за секундарен третман изнесува 1.598 илјади тони, од кои околу 639 тони биле изгорени. Амбалажниот отпад изнесувал 380.682 тони.

За целите на подготвување на овој Извештај за компаративни мерила, националните индикатори беа пресметани врз основа на бројките дадени во официјалната статистика. Во

¹⁰ Управување со отпад во Централна и Источна Европа, Ц.М.С. 2013

¹¹ Статистика за животната средина— годишни податоци за 2014 г., Соопштение за медиумите

поголемиот дел од пресметките, основната бројка се однесува на создадениот отпад, и се зема официјално пријавената бројка од 3.193 илјади тони. Цврстиот отпад по глава на жител изнесува 442 килограми собран отпад за 2014 година. Со ист број на население, ова изнесува 1,2 килограми по глава на жител собран отпад на ден. Количеството на собраниот комунален отпад се оценува со помош на директно мерење, а во случај на недостаток на мерна опрема— врз основа на превозните документи.

Иако не се достапни сите индикатори, јасно е дека е остварен напредок во преработката на отпадот. Со помош на ИЦМА (Меѓународната асоцијација за управување со градовите/окрузите), 19 општини воведоа пилот-програма за компостирање и формираа една или повеќе локации за компостирање. Добиениот компост главно се користи во земјоделството.¹²

Од јуни 2011 година, Бугарија значително ја подобрува својата инфраструктура за третман на отпадот. Во јули 2011 година, Европската комисија ја одобри првата фаза од многу потребниот проект за комунален отпад во Софија. Оваа фаза вклучува изградба на депонија и две постројки за компостирање. Понатаму, треба да се подобри постојниот објект за сепарирање на комуналниот отпад во Суходол, а две пилот-шеми за сепарирање на отпад треба да се воспостават во областа на Овча Купел и Кремиковци. Во 2012 година, Топлификација на Софија потпиша договор за техничка помош во врска со постројка за производство на комбинирани топлинска и електрична енергија на местото на една од постоечките топлани.¹³

Табела 8: Национални индикатори за отпад, Бугарија

Индикатор број	Индикатор	Единица	Бугарија	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	7191325	Национален институт за статистика (2014)
2	Ниво на приходи во земјата	\$	5900	
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	1.2	Национален институт за статистика, годишни податоци за 2014 г., Соопштение за медиумите
4а	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	90.7	Национален институт за статистика, годишни податоци за 2014 г., Соопштение за медиумите
4б	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	2.0	Национален институт за статистика, годишни податоци за 2014 г., Соопштение за медиумите
4с	Отпад искористен за рециклирање	%	7.3	Национален институт за статистика, годишни податоци за 2014 г., Соопштение за медиумите
4д	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	п/а	-
4е	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	п/а	-
4ф	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	п/а	-
5	Стапка на рециклирање	%	10,00	Пресметано врз основа на официјалната статистика

¹² Компостирање во Бугарија за намалување на отпадот, ИЦМА Интернешонал

¹³ Управување со отпад во Централна и Источна Европа, Ц.М.С. 2013

3.4 Косово

Република Косово е во фаза на интензивна изработка и ревизија на законодавството за управување со отпад врз основа на насоките и прописите на ЕУ. Стратегијата за управување со отпад на Република Косово е донесена во 2012 година за период од 10 години. Правната основа за Стратегијата е Законот за отпад бр. 04/Л-060. Мандатот на Министерството за животна средина и просторно планирање е дефиниран со Регулативата на УНМИК бр. 2002/5 и 2005/15 и тоа е одговорно за развивање политики, издавање дозволи, координација и надзор, како и примена на меѓународните конвенции. За сето ова, Министерството формира 7 оддели, 2 институти и Агенцијата за заштита на животната средина. Косовската Агенција за заштита на животната средина има три оддели:

- ▲ Дирекцијата на Информативниот систем за животна средина,
- ▲ Дирекцијата за мониторинг на животната средина и
- ▲ Дирекцијата за изработка на извештаи, планови и програми за животната средина

Косовската Агенција за заштита на животната средина е формирана врз основа на Законот за заштита на животната средина бр. 50/2009. Дирекцијата за животна средина, Секторот за воздух, бучава и отпад кој е дел од косовската Агенција за заштита на животната средина, е одговорен за развивање база на податоци и информатички систем за управување со отпад и известување за состојбата. Општинските власти се надлежни за изработка на локални акциони планови за управување со отпад, подготовка на годишни извештаи за управување со отпад поднесени до Министерството, и за уредување, спроведување и организација на управувањето со отпад на својата територија.

Табела 9: Национални индикатори за отпад, Косово

Индикатор број	Индикатор	Единица	Косово	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	1800000	Завод за статистика на Косово
2	Ниво на приходи во земјата	\$	4000.00	Светска банка, 2014
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	0,9	Завод за статистика на Косово
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	90	Министерство за животна средина
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	0	-
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	9	Министерство за животна средина
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	1	Министерство за животна средина
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0	-
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0	-
5	Стапка на рециклирање	%	нема податоци	-

Отпадот искористен за рециклирање изнесува 9%, а најголем дел од отпадот, односно 90% се отстранува на депониите. Сепак, „дивите“ депонии не се официјално пријавени. Организацијата „Отворени податоци—Косово“ и УНДП/СДЦ (во рамките на проектот САЕК) воспоставија платформа за визуелизација на податоците за „дивите“ депонии. Оваа иницијатива е резултат на податоците собрани од 30 млади волонтери на локалната заедница Ѓаковица (на Косово) кои пријавиле вкупно 686 нелегални депонии.¹⁴

3.5 Македонија

Управувањето со отпадот во Македонија неодамна беше признато како прашање од интерес и беше вложен концентриран напор за да се ублажи неговото негативно влијание врз животната средина и општеството. Во претходните години, управувањето беше ориентирано исклучиво кон фрлање на отпадот на „диви“ депонии и одлагање во депонии.¹⁵

Законот за управување со отпад донесен во 2004 година претставува основна регулатива и предвидува општи правила кои се однесуваат на главните прашања во врска со неопасен и опасен отпад и на посебните текови на отпад. Задачите и надлежностите во областа на управувањето со отпадот, во практика се поделени меѓу неколку институции во земјата, при што доминантна улога играат Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) и општините. Надлежните органи за инспекција и други задачи на спроведување на законот општо се Државниот инспекторат за животна средина (при МЖСПП) и Советот на инспекции, како независно тело (на централно ниво). Надлежни органи за инспекции на локално ниво се општин-

ските инспекциски одделенија. Општините се одговорни за организирање на собирање, транспортирање и одлагање на комуналниот отпад; одлучуваат за локацијата на капацитетите за управување со отпад; издаваат локални прописи за управување со отпадот; финансираат и вршат надзор врз затворањето на „дивите“ депонии/регуларните депонии и врз престанокот на работата на капацитетите за управување со отпад.

Основните политички документи за управување со отпадот на национално ниво се Националната стратегија за управување со отпад за периодот 2008-2020 година (Службен весник бр. 39/08) и Националниот план за управување со отпад за периодот 2009-2015 година (Службен весник бр. 77/09). Една од главните стратешки цели на Стратегијата за управување со цврстиот отпад е да се воспостави информативен систем за собирање податоци околу изворите, природата, количествата и судбината на тековите на отпад, како и за капацитетите за искористување на материјалите/енергијата и конечното отстранување на отпадот и обезбедување на потребниот пристап на јавноста.¹⁶ Македонскиот Информативен центар за животна средина (МИЦЖС) е сектор во рамките на Министерството за животна средина и просторно планирање. Главната функција на МИЦЖС е да обезбеди релевантни и соодветно обработени (систематизирани и стандардизирани), сеопфатни, прецизни, транспарентни и лесно достапни информации за состојбата, квалитетот и трендовите во сите сегменти на животната средина (вода, воздух, бучава, отпад). Македонија соработува со ЕЕА од 1997 година. Министерството соработувало со ЕТЦ (воздух и климатски промени, вода, биолошка разновидност, ресурси и управување со отпад, користење на земјиште и просторни информации, ИТТАГ), а подготвило и извештаи за процена на состојбата со животната средина во Европа.¹⁷

¹⁴ <http://opendataKosovo.org/app/illegal-dumps/>

¹⁵ Управување со комуналниот отпад во поранешната југословенска Република Македонија во 2013 година, Информативен центар за животна средина/Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Македонија, во соработка со (ЕТЦ/СЦП), раководен од Копенхагенскиот ресурсен институт (ЦРИ), во име на Европската агенција за животна средина (ЕЕА).

¹⁶ Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008–2020)

¹⁷ Работилница за електронски информатички алатки за поддршка на спроведување на работилницата за Архуската конвенција во ЈИЕ, за креирање на eSetting e— информатички систем за животната средина, Светлана Ѓорѓева, македонски Информативен центар за животна средина, ноември 2010 година, Македонија

Табела 10: Национални индикатори за отпад, Македонија (2011)

Индикатор број	Индикатор	Единица	Македонија	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	2,107,000	Завод за статистика на Македонија
2	Ниво на приходи во земјата	\$	4,838	Светска банка, 2014
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	1.0	Извештај на ЕЕА
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	99.7	Извештај на ЕЕА
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	0.0	Извештај на ЕЕА
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	0.3	Извештај на ЕЕА
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0.0	Извештај на ЕЕА
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0.0	Извештај на ЕЕА
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0.0	Извештај на ЕЕА
5	Стапка на рециклирање	%	12	

Според Извештајот на ЕЕА¹⁸ за управување со комунален отпад во Република Македонија, доминантен метод во управувањето со комуналниот и другите видови неопасен отпад е одлагањето во депонии што одговара на 99,74% од вкупното количество цврст комунален отпад во 2012 година. Останатите 0,26% од комуналниот цврст отпад се рециклираат или се компостираат. Во 2012 година, процентот на рециклирана амбалажа бил 12% од вкупниата амбалажа на пазарот¹⁹. Незаконското фрлање на „диви“ депонии официјално не се пријавува, иако повеќе од 300 локации биле регистрирани во рамките на активностите на организацијата „Ајде, Македонијо!“²⁰.

3.6 Молдавија

Состојбата со системот за управување со цврст отпад се карактеризира со постоечки, но недоразвиени услуги за управување со цврст отпад во градовите и поголемите села, недостиг на опрема за собирање и транспортирање на отпад, зголемување на количеството отпад, недостаток на капацитети за одлагање отпад, непостоење на организиран систем за рециклирање во моментот и ниско ниво на јавна свест за управување со отпадот.²¹

Националната стратегија за управување со цврст отпад во Република Молдавија (2013-2027) е повик за законско и институционално реструктурирање и создавање на интегриран систем од техничко-еколошки прописи во областа на селективното собирање отпад за рециклирање, преработката, отстранувањето и складирањето. Врз основа на оваа стратегија, Владата на Молдавија се обврзува да развие нова правно-институционална рамка за регулирање на

¹⁸ Управување со комуналниот отпад во поранешната југословенска Република Македонија, ЕЕА 2013

¹⁹ <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/countries/the-former-yugoslav-republic-of-macedonia>

²⁰ <http://ajdemakedonija.mk/en/wastemap>

²¹ Подобрвање на управувањето со цврстиот комунален отпад во Република Молдавија, Osteuropaverein der deutschen Wirtschaft, септември 2014 г.

управувањето со отпадот според законодавството на ЕУ, која ќе биде економична и ќе ги земе предвид здравјето на луѓето и животната средина. Во моментов, Законот за производство и отпад од домаќинствата бр. 1347-XIII од 1997 година го уредува управувањето со цврстиот комунален отпад.

Во согласност со Националната стратегија за управување со цврст отпад, собирањето и обработката на информации за видовите и количествата отпад се врши според стандардите на поранешниот Советски Сојуз, без да биде прилагодено на европските барања за класификација. Актуелниот статистички систем за управување со отпад само делумно ја одразува состојбата на управување со отпадот од домаќинствата, а информациите за тековите на специфичен опасен отпад, како што се отпадни масла, дотраени моторни возила, отпадни гуми, акумулатори и батерии, отпадна електрична и електронска опрема, како и отпадот од домаќинствата, се несигурни. Иако во Република Молдавија постојат одредени претпријатија за преработка на отпад, информациите за обемот на рециклиран отпад статистички не се следат. Националниот завод за статистика на Молдавија е одговорен за собирање податоци и статистика.

Локалните самоуправи се одговорни за организирање системи за собирање и одлагање на отпадот. Националната стратегија за управување со цврст отпад има за цел да се воспостави интегрирано регионално управување со отпадот преку формирање на осум региони. Европската инвестициска банка ќе поддржи проект што се однесува на реализација на проекти во секторот на цврст отпад низ цела Молдавија, поддржувајќи го спроведувањето на Стратегијата на Република Молдавија за управување со отпад од 2013 година.

Според Националната стратегија за управување со отпад на Молдавија и истражувањата на Меѓународната банка, заедно со зголемувањето на нивото на приход на населението, расте и стапката на создавање отпад по глава на жител, која обично изнесува 0,3-0,4 kg/по глава на жител/на ден во руралните подрачја и 0,9 kg/по глава на жител/на ден или повисока во урбаните подрачја. Во моментов, најмногу се користи методот на чување на отпадот од домаќинствата надвор, на земја, што често е главен извор на загадување на почвата и подземните води.

Табела 11: Национални индикатори за отпад, Молдавија

Индикатор број	Индикатор	Единица	Молдавија	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	3559500	Завод за статистика на Молдавија
2	Ниво на приходи во земјата	\$	4753.55	Светска банка, 2014
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	0.65	Стратегија за управување со отпад, 2013
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	0	
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	100	Стратегија за управување со отпад, 2013
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	0	
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0	
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0	
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0	
5	Стапка на рециклирање	%	0	

3.7 Црна Гора

Со донесување на посебен Закон за управување со отпад во 2011 година (Службен весник на Црна Гора 64/11) и на соодветните подзаконски акти (27 подзаконски акти донесени до 2013 година и уште 4 преостанати во согласност со Законот), Собранието на Црна Гора воспостави солидна правна рамка за националниот систем на управување со отпад. Бидејќи Црна Гора е земја-кандидат за членство во ЕУ, ваквите прописи постојано се изменуваат низ тековен процес на усогласување со законодавството на ЕУ.

Со актуелната институционална рамка за управување со отпадот во Црна Гора, главните надлежности во областа на управувањето со отпадот се доделени на централно ниво (Министерство за одржлив развој и туризам) и на локално ниво (23 општини), а конкретните надлежности се пренесени на агенциите и другите министерства, како и на Државниот инспекторат (во согласност со мандатот).

Според Законот за статистика, Агенцијата за статистика на Црна Гора МОНСТАТ е одговорна за собирање на сите потребни податоци за статистички цели. Агенцијата одлучува кои податоци ќе се собираат во годишната Програма за статистика. Во моментот, сè уште се води двојна статистика за прашањата од областа на отпадот, бидејќи и ЕПА собира податоци и известува до министерствата и Владата. Индикаторите за управување со отпад се наоѓаат меѓу податоците собрани од страна на Агенцијата. Во Националниот план за управување со отпад, се препознаваат неколку пречки за успешна имплементација. Оние што се однесуваат на следење и известување се: i) Евиденцијата на јавните комунални претпријатија е оскудна, а шемите за известување се фрагментирани; ii) Двојното, па дури и тројното собирање податоци на локално ниво доведува до забуна; iii) Несовпаѓање на податоците (споредба при изворот— годишниците). Со Законот за животна средина се уредува воспоставувањето на информативен систем за животната средина. Системот за управување со отпад е составен дел на информативниот систем за животна средина.

Табела 12: Национални индикатори за отпад, Црна Гора

Индикатор број	Индикатор	Единица	Црна Гора	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	620029	МОНСТАТ
2	Ниво на приходи во земјата	\$	7130.00	МОНСТАТ
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	1.08	Национален план за управување со отпад (НПУО)
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	86.6	НПУО
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	11	НПУО
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	0.8	НПУО
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0	НПУО
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0	НПУО
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0	НПУО
5	Стапка на рециклирање	%	4.7	НПУО

Стапката на рециклирање е далеку под целта од 50% рециклиран комунален отпад, утврдена во Националната стратегија за управување со отпад за 2020 година. Избрана е дополнителна цел од 60% за 2025 година.

Најголем дел од отпадот се отстранува на депонии; за жал, 11% сè уште се фрлаат во незаконски отворени депонии.

3.8 Романија

Првата Национална стратегија за управување со отпад во Романија беше изработена за периодот 2003-2013 г. по транспонирањето на законодавството на ЕУ во областа на управувањето со отпадот и во согласност со одредбите од Вонредната владина уредба бр.78/2000 за режимот на отпад. Исто така, во 2004 година, беше развиен Националниот план за управување со отпад, со цел да се преземат потребни активности за остварување на целите од Стратегијата. За да се зголеми ефикасната имплементација на Националниот план за управување со отпад, во 2006 година, беа издадени регионални планови за управување со отпад за осумте романски региони.

Министерството за животна средина и климатски промени е надлежен орган за координација на спроведувањето на Рамковната директива за отпад (РДО) и на резултатното романско законодавство. Законот за регулаторната рамка за отпад („Закон 211/2011“) стапи на сила на 28 ноември 2011 година и со него РДО беше транспонирана во националното законодавство.

Одговорноста за собирање и управување со комуналниот цврст отпад им припаѓа на општините. Локалните власти се вклучени во практичните импликации на воспоставување системи за сепарирано собирање, обработка, складирање, и сл., како и за координација на активностите за претходно собирање и организирање на рециклирањето на отпадот.

Романската Агенција за заштита на животната средина е одговорна за собирање податоци за отпад, национално известување и известување до ЕЕА. Ова е регулирано со Законот 51/2006 за јавни комунални услуги. Собирањето податоци и статистика за индикаторите на комунален цврст отпад се уредува со неколку закони: i) Законот 211/2011 за уредување на отпадот, ii) Законот 51/2006 за јавни комунални услуги, iii) Законот 101/2006 за градска хигиена, iv) НГ 856/2002 за управување со отпад.

Табела 13: Национални индикатори за отпад, Романија

Индикатор број	Индикатор	Единица	Романија	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	19550000	Романија n Statistical Office
2	Ниво на приходи во земјата	\$	6195.00	World Bank 2014
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	1.5	Романија n Statistical Office, 2011
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	85.0	Романија n Statistical Office, 2011
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	5.0	Романија n Statistical Office. 2011
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	7.0	Романија n Statistical Office, 2011
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	3.0	Романија n Statistical Office, 2011
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0.0	
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0.0	
5	Стапка на рециклирање	%	29	Calculation based on waste composition and 4c

Постојните објекти за биолошки третман преработуваат главно зелен отпад од парковите и градините и мал дел од органскиот отпад на домаќинствата. Покрај тоа, во изградба се еден објект за компостирање во Регионот 3 Југ и еден објект за компостирање во Регионот 2 Југоисток. Капацитетот на постројката за компостирање на органските фракции од цврстиот отпад во Пиатра Неамт изнесува 12.000 t/годишно органски фракции (биоразградливи), со расположив простор за можно идно проширување од 5.000 t/годишно. Ова се однесува на собраните биоразградливи органски фракции од комуналниот цврст отпад.

3.9 Србија

Според Извештајот за состојбата во државата од 2012 г. на Меѓународната асоцијација за цврст отпад (ISWA), управувањето со отпадот во Србија се заснова само врз собирање и одлагање на отпадот во не строго санитарни депонии, туку често на мали отворени „диви“ депонии. За да се промени постојната пракса, главните цели на управувањето со отпадот во Србија се зголемување на селектирањето и сепарирањето на материјалите за рециклирање, особено на амбалажниот отпад и отстранувањето на преостанатиот отпад во санитарни (регионални) депонии²².

Министерството за земјоделство и заштита на животната средина е одговорно за развивање национална политика за отпад. Министерството надлежно за животната средина обично изработува закони за отпад кои потоа се испраќаат до Собранието преку Владата за усвојување. Стратегијата за отпад ја изготвува Министерството за животната средина, а ја усвојува Владата. Министерот надлежен за животната средина донесува подзаконски акти (прописи, правилници, обрасци итн.), додека локалните власти (локалните совети) ги донесуваат соодветните локални прописи. Спроведувањето на законот е поделено меѓу централното, покраинското и локалното ниво, како и инспекцијата и контролата.

²² ISWA, Извештај за состојбата во државата, практики и регулатива за одлагање отпад во депонии во Србија, 2012 г.

Српската Агенција за заштита на животната средина (СЕПА) е задолжена за собирање податоци за количествата отпад и материјали за рециклирање, обработка на податоци и комуницирање и информирање на ЕЕА. Општите податоци за покриеноста со услуги ги собира и ги обработува Државниот завод за статистика. Според регулативата во Србија, постојат 9 индикатори за отпад. Секој од нив е поделен во подиндикатори. Пребарувањето на официјалната веб-страница на СЕПА за индикаторите на отпад не покажува резултати. Собирањето податоци за индикаторите на комунален цврст отпад е уредено со неколку закони и прописи:

- ▲ Закон за управување со отпад („Службен весник на РС“, бр. 36/09 и 88/10.); член 75
- ▲ Закон за амбалажа и амбалажен отпад („Службен весник“ бр. 36/09);
- ▲ Закон за ратификација на Базелската конвенција за прекугранично пренесување на опасен отпад и негово одлагање („Службен весник на СРЈ— меѓународни договори“, бр. 2/99);
- ▲ Уредба за методологијата на изработка на национални и локални регистри за изворите на загадување, како и методологијата за видот, начинот и условите на собирање податоци („Службен весник“ бр. 91/10);
- ▲ Уредба за образецот на дневна евиденција и годишни извештаи за отпад со упатства за поплнување („Службен весник“ бр. 95/10);
- ▲ Правилник за категории, испитување и класифицирање на отпадот („Службен весник на РС“, бр. 56/10).

Српската Агенција за заштита на животната средина (СЕПА) собира податоци за емисии во воздухот, водите и за отпадот. Собраните податоци се внесуваат во база на податоци, со што се формира информативниот систем за животна средина на Република Србија. Информативниот систем за животната средина, следењето и известувањето на нацио-

нално ниво се уредуваат со Законот за измена на Законот за заштита на животната средина („Службен весник“ бр. 72/2009); членови 69, 73 и 74. Заводот за статистика на РС известува за создавањето отпад и населението опфатено со услуги. Меѓутоа, бројките се застарени и се однесуваат на 2008 година. Известувањето до ЕЕА е уредено со Законот за министерства („Службен весник на РС“ бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015), член 5.

Во моментот Србија рециклира 7% до 8% од комуналниот отпад, како што се стакло, дрво, хартија, пластика и метал. Србија има 3.582 идентификувани депонии, од кои 165 се општински депонии, 5 санитарни депонии, а другите се не-легални „диви“ депонии²³. Се проценува дека 20% од отпадот се одлага во „диви“ депонии. Во изградба се 5 регионални санитарни депонии, како и затворање и рехабилитација и/или рекултивација на некои општински депонии.

Табела 14: Национални индикатори за отпад, Србија

Индикатор број	Индикатор	Единица	Србија	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	7186862	Завод за статистика на Србија
2	Ниво на приходи во земјата	\$	5820.00	Светска банка, 2014
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	0.9	Завод за статистика на Србија
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	65.0	
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	20.0	СЕПА, Извештај за ж. средина за 2013 г.
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	15.0	Проценка
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0.0	-
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0.0	-
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0.0	-
5	Стапка на рециклирање	%	34	Пресметано врз основа на составот на отпадот и 4c

²³ Можности и бариери за рециклирањето на Балканот: случаите на Грција и Србија, ISWA 2012

²⁴ http://www.un.org/esa/dsd/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/Turcija/Full_text.pdf

3.10 Турција

ISпоред Националниот извештај на Турција, на 18-тата седница на Комисијата за одржлив развој во 2010 година, спроведувањето на управувањето со отпадот од страна на општините и метрополските општини во Турција воопшто не го достигнало оптималниот статус. Иако собирањето и транспортирањето на отпадот се врши во голем обем, поголемиот дел од цврстиот комунален отпад во земјата сè уште не се отстранува во согласност со законите и прописите²⁴.

Во Турција, примарното законодавство кое се состои од закони се донесува во турскиот парламент и се извршува од страна на турската влада, при што подзаконските акти кои се состојат од правилници, соопштенија и циркулари се донесуваат и се извршуваат од страна на соодветното ресорно министерство. Подзаконските акти за управување со отпад ги дефинира и ги извршува Министерството за животна средина и урбанизам (МЖСУ). Второстепеното законодавство

главно е адаптирано на соодветните директиви на ЕУ и е во согласност со „Стратегијата за интегрирано приближување кон законодавството на ЕУ за животна средина за Турција (2007-2023)“. Со следнава група првостепени закони се уредува управувањето со отпад:

- ▲ Закон за животна средина бр. 2872
- ▲ Закон за обновливи енергии бр. 534
- ▲ Закон за општини бр. 5393
- ▲ Закон за метрополски општини бр. 5216

Според Законот за метрополски општини (10.7.2004—5216) и Законот за општини (3.7.2005—5393), единствената одговорност за управување со комуналниот отпад паѓа на општините. Тие се надлежни за обезбедување на сите услуги поврзани со собирањето, транспортот, сепарирањето, рециклирањето, отстранувањето и складирањето на цврстиот отпад, или за назначување други субјекти за обезбедување на овие услуги (ЕТЦ/СЦП, 2009). Сепак, иако во голем обем

ги исполнуваат задачите за собирање и транспорт на цврстиот отпад, општините не го покажуваат потребното ниво на активност и внимание при управувањето со цврстиот комунален отпад.

Општините, руралните дирекции на министерствата и Министерството за животна средина и урбанизам играат улога во собирањето податоци за комуналниот цврст отпад. Министерството за животна средина и урбанизам е одговорно за управување со Информативниот систем за управување со комунален цврст отпад. Податоците се префрлаат во турскиот статистички завод ТУРКСТАТ, кој објавува годишен статистички извештај за отпадот. Министерството подготвува национални извештаи и извештаи за ЕЕА.

Според податоците на ТУРКСТАТ за 2014 година, 58,14% од комуналниот отпад се испраќаат во санитарни депонии, а 32,44% се фрлаат во општиските „диви“ депонии. 0,41% од цврстиот комунален отпад се пријавува како компостиран во 6 објекти за компостирање, а 0,02% се третираат во 32 постројки за спалување на отпадот.

Табела 15: Национални индикатори за отпад, Турција

Индикатор број	Индикатор	Единица	Турција	Извор на податоци
1	Вкупно население	Број	78041053	ТуркСтат, 2014
2	Ниво на приходи во земјата	\$	10389.7	ТуркСтат
3	Комунален цврст отпад по глава на жител	kg на ден	1.12	ТуркСтат, 2014
4a	Комунален цврст отпад што се одлага на депонии	%	58.14	ТуркСтат, 2014
4b	Комунален цврст отпад на „диви“ депонии	%	32.44	ТуркСтат, 2014
4c	Отпад искористен за рециклирање	%	5.77	ТуркСтат, 2014
4d	Биолошки третман на комунален цврст отпад	%	0.41	ТуркСтат, 2014
4e	Комунален цврст отпад третиран со МБТ	%	0	ТуркСтат, 2014
4f	Комунален цврст отпад третиран во термоелектрани	%	0.02	ТуркСтат, 2014
5	Стапка на рециклирање	%	n/a	ТуркСтат, 2014

3.11 Споредување на националните индикатори за управување со цврст отпад

Преглед на националната законска рамка, институционалните надлежности и собирањето податоци за управување со цврстиот отпад

Земјите во регионот на Југоисточна Европа имаат ограничено искуство во споредување на податоците за управување со цврстиот отпад. Постојат одредени податоци достапни на национално ниво, како дел од националните статистички податоци или како дел од известувањето за состојбата на животната средина и известувањето до Европската агенција за животна средина (ЕЕА). Овие земји немаат воспоставено систем за собирање податоци или за обработка на индикатори, иако собирањето податоци за управување со цврстиот отпад и информативниот систем за тоа се правно регулирани (Табела 16).

Податоците за комуналниот отпад не се собираат редовно. Општинските комунални претпријатија кои вршат услуги

за собирање и преработка на цврстиот отпад во ИЈЕ немаат сигурни и точни податоци за количеството и составот на отпадот од домаќинствата произведен од страна на жителите. Бројките често ги проценуваат општинските комунални претпријатија. Затоа, податоците за цврстиот отпад треба да се разгледуваат со одреден степен на претпазливост поради методологиите за собирање податоци и нивната целосност. Слабиот квалитет на достапни информации ги спречува соодветно да го организираат своето работење и исправно известување до општините и националните власти, што доведува до лошо планирање и следење и ја попречува конкретната имплементација на стандардите на Европската Унија (ЕУ) и целите утврдени со Директивите на ЕУ за управување со отпад. Квалитетот на податоците за отпадот од домаќинствата е предизвик за давателите на комунални услуги и општините на кои се пренесени поголемиот дел од соодветните надлежности, како и за надзорните и други национални органи одговорни за креирање политики и следење на нивната имплементација на национално ниво.

Табела 16: Преглед на состојбата со правната рамка, институционалните надлежности и нивоата вклучени во собирање на податоците

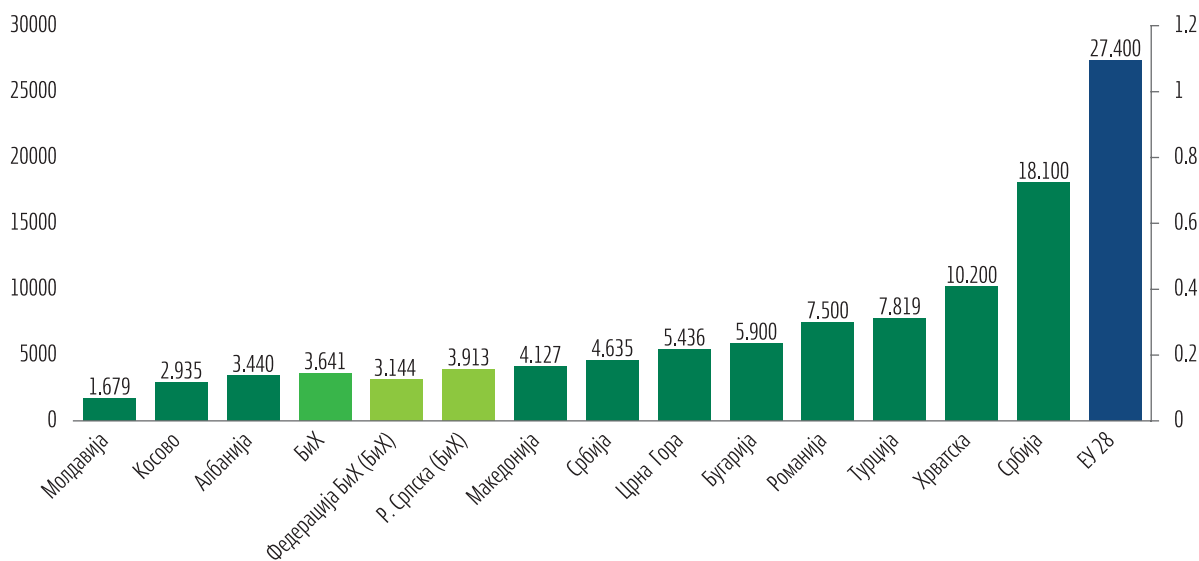
Земја	Информативен систем за управување со комунален цврст отпад/уреден со закон	Надлежна институција	Други нивоа вклучени во собирање податоци се:	Известување до ЕЕА
Албанија	Да/да	Агенција за заштита на животната средина	Општините, регионите, ресорните министерства	да
Косово	Да/да	Агенција за заштита на животната средина	Општините	не
Молдавија	Не	Завод за статистика	Општините	не
Босна и Херцеговина	Не (Ентитетот Република Српска - да, ентитетот Федерација на Босна и Херцеговина - само приватни оператори со отпад)	Агенции за заштита на животната средина и заводи за статистика	Општините, регионите, ресорните министерства, претпријатијата за управување со отпад	не
Македонија	Да /да (нема подзаконски акти)	Македонски информативен центар за животна средина (МИЦЖС) (му припаѓа на Министерството)	Општините	да
Србија	Да/да	Агенција за заштита на животната средина и Завод за статистика	Општините, создавачите на отпад, Министерството, операторот на постројката за третман	не
Бугарија	Да/да	Агенција за заштита на животната средина и Завод за статистика	Општините	да
Романија	Да/да	Агенција за заштита на животната средина		да
Црна Гора	Да/да	Агенција за заштита на животната средина и Завод за статистика	Општините	
Croatia	Да/да	Агенција за заштита на животната средина		да
Турција	Да/да	Министерство за животна средина и урбанизам, Завод за статистика	Општините, руралните дирекции на Министерството и Министерството за животна средина и урбанизам	да

Споредување на националните индикатори за управување со цврст отпад

Кога се споредува БДП по глава на жител, земјите во регионот се во многу слична економска ситуација, со исклучок на Турција која има речиси двојно поголем БДП од останатите опфатени земји со 7.819 евра по глава на жител, потоа следува Романија со 7.500 евра, а шест земји имаат помалку од 5000 евра по глава на жител.

Со цел да се разбере потенцијалната корелација на БДП и создавањето цврст отпад, ги додадовме вредностите на БДП и создавањето цврст отпад за уште 7 земји и ЕУ 28.

Графикон 3 БДП по глава на жител за сите земји во групата, во евра

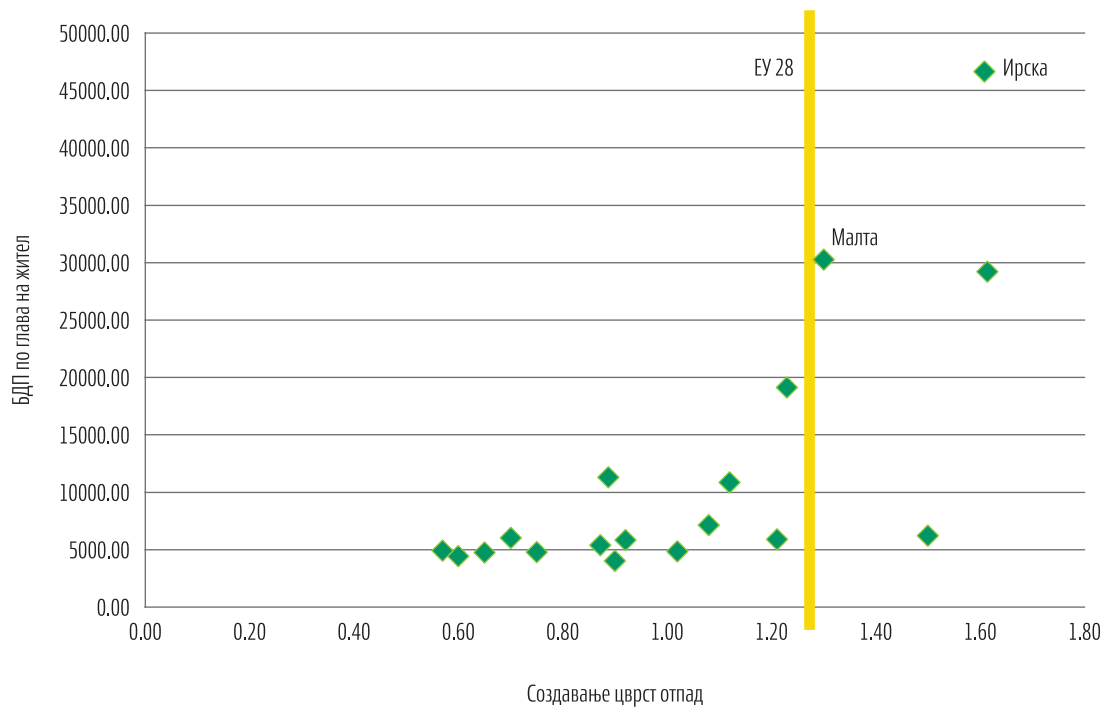


Извор: Индикатори за фискалната децентрализација во Југоисточна Европа: 2006–2014

Табела 17: Создавање цврст отпад и БДП по глава на жител од 7 дополнителни земји и ЕУ 28

	Словенија	Ирска	Полска	Малта	ЕУ 28	Мароко	Грузија	Египет
Создавање ЦО	1.23	1.61	0.89	1.61	1.3	0.57	0.87	0.70
БДП по глава на жител	19110.5	46633.2	11304.6	29200.0	30240.0	4910.0	5390.0	6000.0

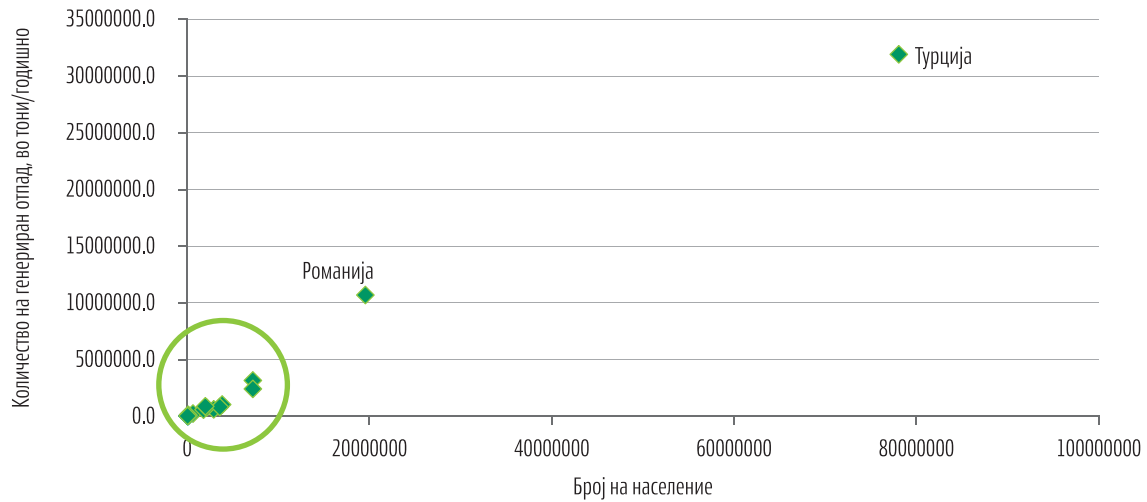
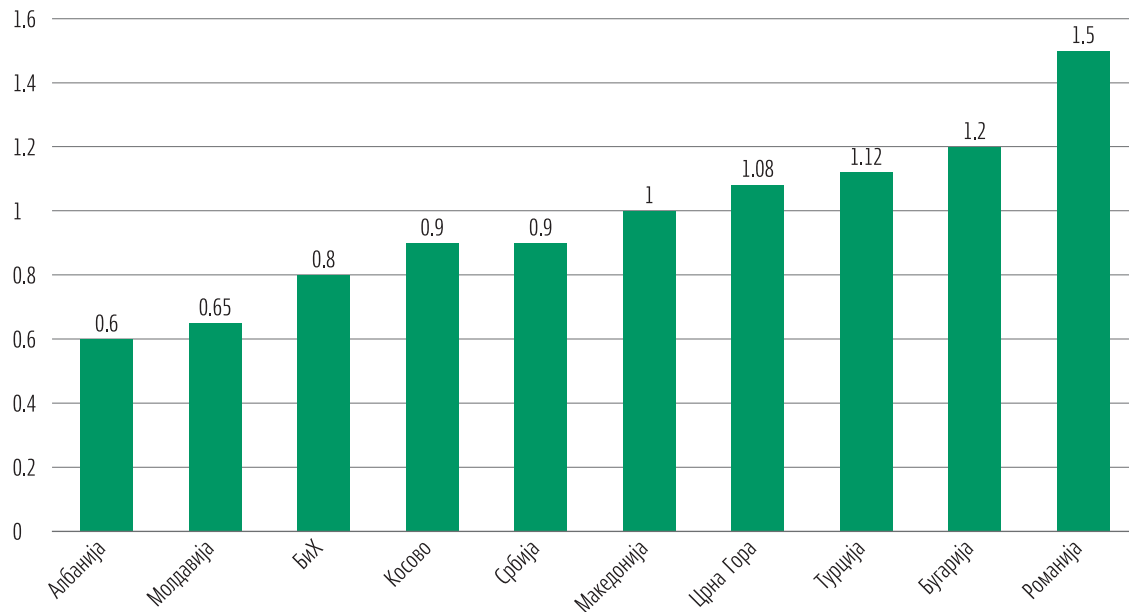
Графикон 4 Корелација на создавањето цврст отпад (kg по глава на жител) и БДП по глава на жител во \$



За БДП по глава на жител под 10.000 \$, создавањето цврст отпад се движи меѓу 0,6 и 1,2 kg. Неговото значително зголемување не значи автоматски и значително зголемување на создадениот цврст отпад. Малта и Ирска со 3 и 4 пати поголем БДП имаат 1,6 килограми отпад создаден по глава на жител. Сепак, за процесот на носење одлуки и за избор на најпогодните сценарија за управување со цврстиот отпад, треба да ни биде познат и вкупниот отпад што се создава на годишно ниво. Малото количество отпад што се создава во земјата ќе ја ограничи примената на инфраструктура со висок капацитет и сложено искористување или третман на отпадот.

Освен Турција и Романија, сите други земји имаат многу мало годишно создавање на отпад, т.е. помалку од 5.000.000 t/годишно (Графикон 5).

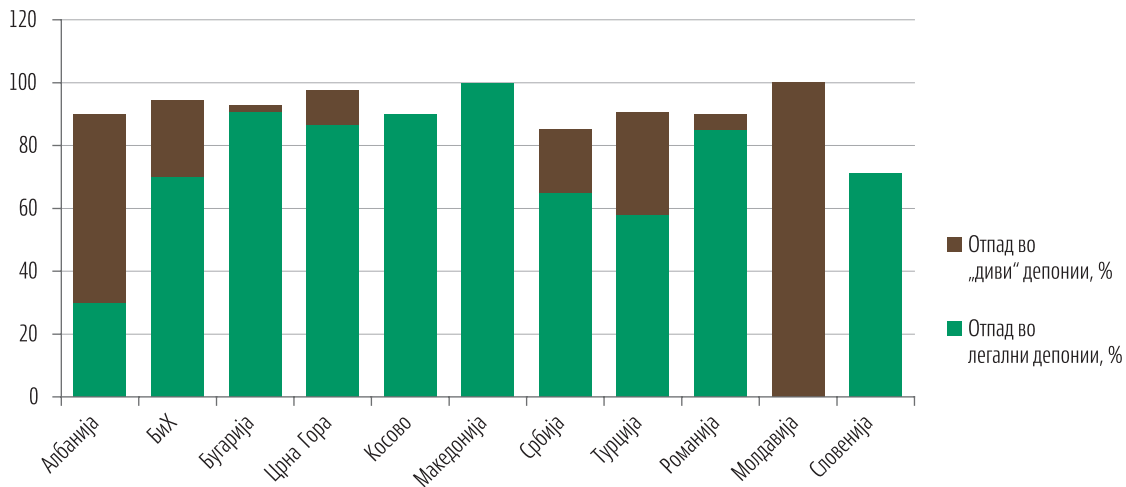
Покрај вкупниот број на население кој е повисок во споредба со другите земји, Романија и Турција, заедно со Бугарија, имаат значително поголемо создавање отпад по жител дневно (Графикон 6).

Графикон 5 Корелација на бројот на население и количеството создаден отпад, во т/годишно**Графикон 6** Комунален цврст отпад по глава на жител, во kg/на ден

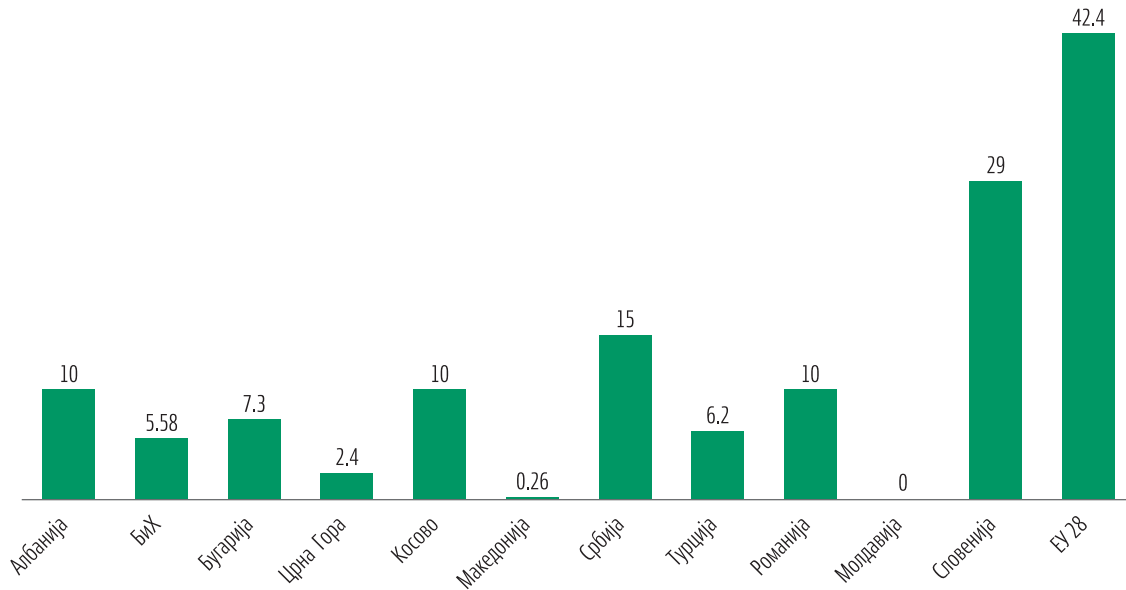
Најповолната опција за повеќето земји сè уште е одлагање-то на отпадот или во санитарни и контролирани општински депонии, или во нелегални депонии (Графикон 7). Поголем дел од земјите се блиску до 90% или повеќе отпад што се отстранува на депонии во споредба со ЕУ-28, каде во 2012 година, речиси половина (48,3%) од отпадот се одлагал во

депонии. Албанија известува дека речиси 60% од нејзиниот отпад се фрла на отворени „диви“ депонии. Незаконското фрлање не се пријавува официјално на Косово и во Македонија, иако голем број проекти се занимаваат со расчистување на „дивите“ депонии во двете земји.

Графикон 7 Комунален цврст отпад на легални депонии наспроти незаконски фрлен отпад



Графикон 8 Искористување на отпадот по земја, %



Дадената преработка на отпад (Графикон 8) е еднаква на збирот од вредностите на индикаторите 4c— Отпад што се рециклира и 4d— Комунален цврст отпад со биолошки третман (Табела 7), т.е. рециклирање, биолошки третман, МБТ и термички третман. Преработката на отпад не постои во Молдавија, додека другите земји пријавуваат одреден процент—0,26% (Македонија) до 15% (Србија).

Вредноста на овој индикатор не е споредлива со вредноста дадена за ЕУ 28, бидејќи вредноста од 36,4% се однесува на процентот на отпад преработен во ЕУ-28 во 2012 година, додека индикаторот 4c-4d се однесува на создадениот отпад. Истото важи и за 6,0% од отпадот преработен во ЕУ-28, испратен за горење. Бугарија вовеле пилот-компостирање во 19 општини што резултира со компостирање на 30% од создадениот отпад. Во 6 постројки за компостирање, Турција третира 0,41% од отпадот што го создава. Бугарија добива енергија од 20% од создадениот отпад, во постројката за комбинирано производство на топлина и електрична енергија во Софија. Турција искористува 0,02% во 32 постројки за спалување на отпадот. МБТ е присутен во Босна и Херцеговина.



Осврт на управувањето со цврст отпад во општините

4



4.1 Општина Лежа (Албанија)

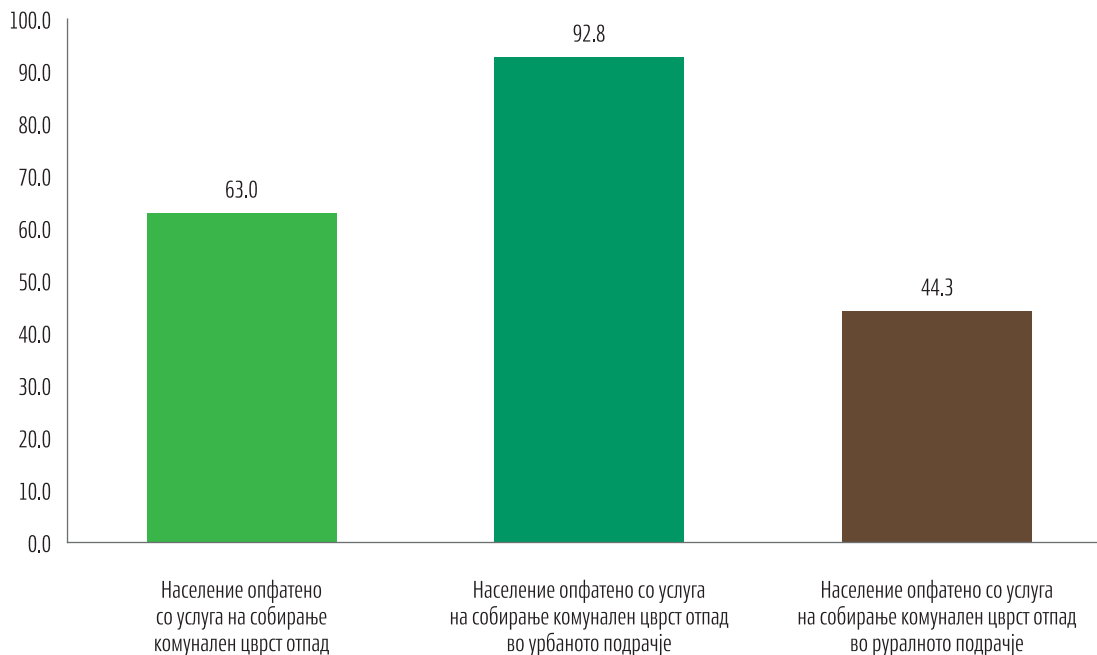
Во Општина Лежа живее вкупно население од 107.873, од кое 38,6% се во урбаното подрачје. Неговата територија изнесува околу 100 км², што претставува 50% од вкупната територија на општината. Комуналниот цврст отпад по глава на жител е 0,7 kg/на ден.

Населението опфатено со услуги за управување со цврст комунален отпад во градското подрачје изнесува 92,8%, додека во руралното подрачје, тоа е многу помало, т.е. 44,3%. Стапката на рециклирање е значајна и се проценува на 28%. Ова е резултат на два проекти „Изработка на План за управување со отпад и изградба на центар за сепарирање и рециклирање во Општина Лежа“ и „Партиципативно расчистување на пластиката и управување со отпадот во Општина Лежа“.

Графикон 9 Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Лежа (Албанија)

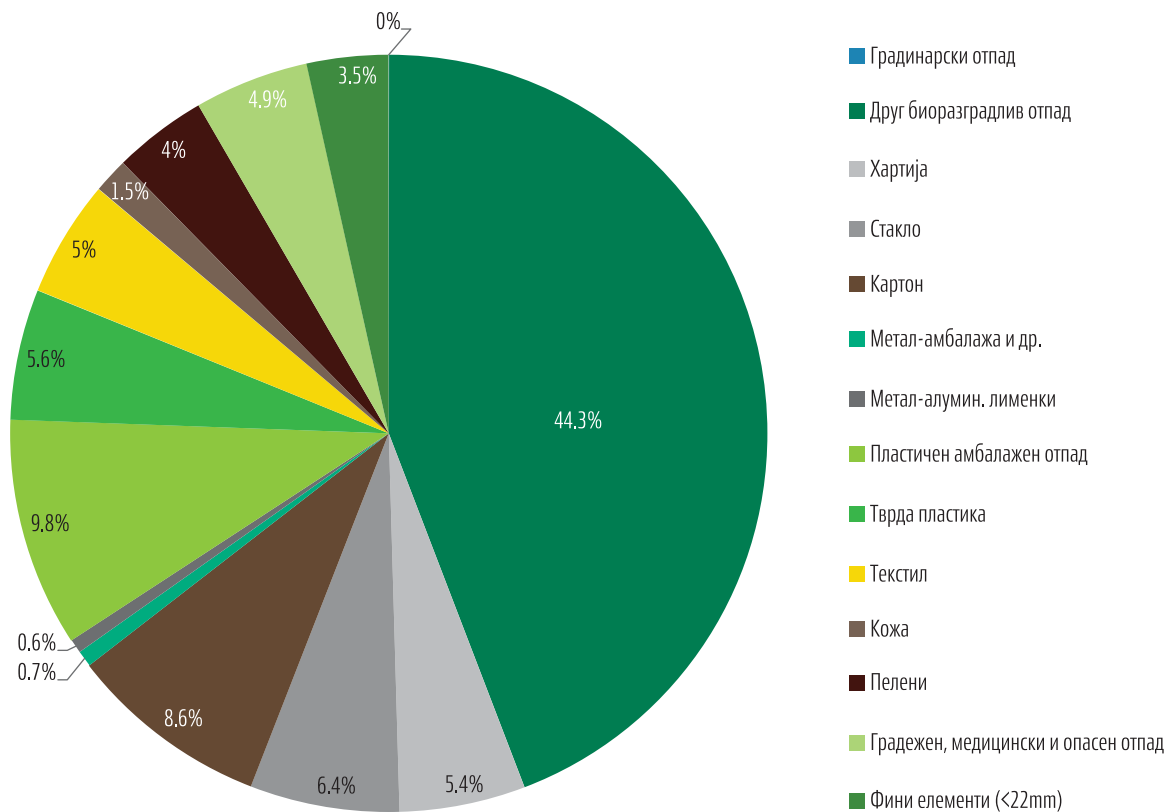


Графикон 10 Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Лежа (Албанија)



Отпадот се состои главно од биоразградлив градинарски отпад— 44,3%, а има и пластичен амбалажен отпад во износ од 10% и картон во износ од 9%.

Графикон 11 Состав на комунален цврст отпад, Лежа (Албанија)



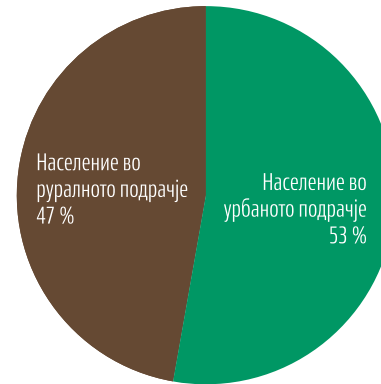
4.2 Општина Приедор (Босна и Херцеговина)

Во Општина Приедор живее вкупно население од 97.588, од кое 53% во нејзиното урбано подрачје. Урбаното подрачје изнесува околу 14,3% од нејзината вкупна територија од 834 км². Населението опфатено со услуги за цврст комунален отпад во урбаното подрачје е 88%, додека во руралното подрачје, тоа е многу помало, т.е. 28%.

Комуналниот цврст отпад од домаќинствата е 1,6 kg/на ден по глава на жител, а од стопанските извори тој е 9,73 kg/на ден.

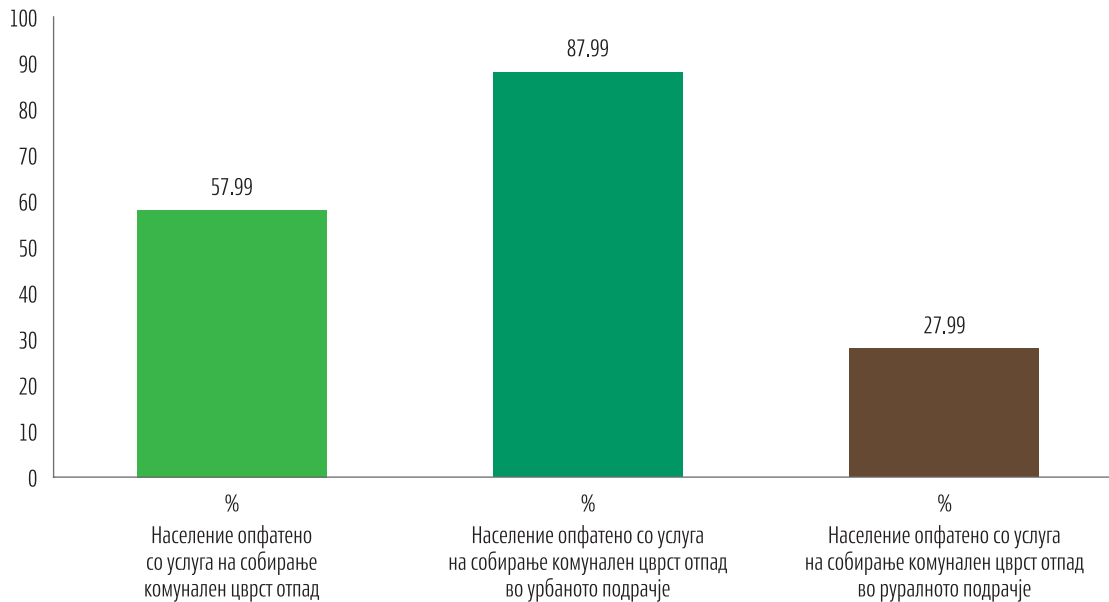
Графикон 12

Процент на население во руралното и во урбаното подрачје, Приедор (Босна и Херцеговина)



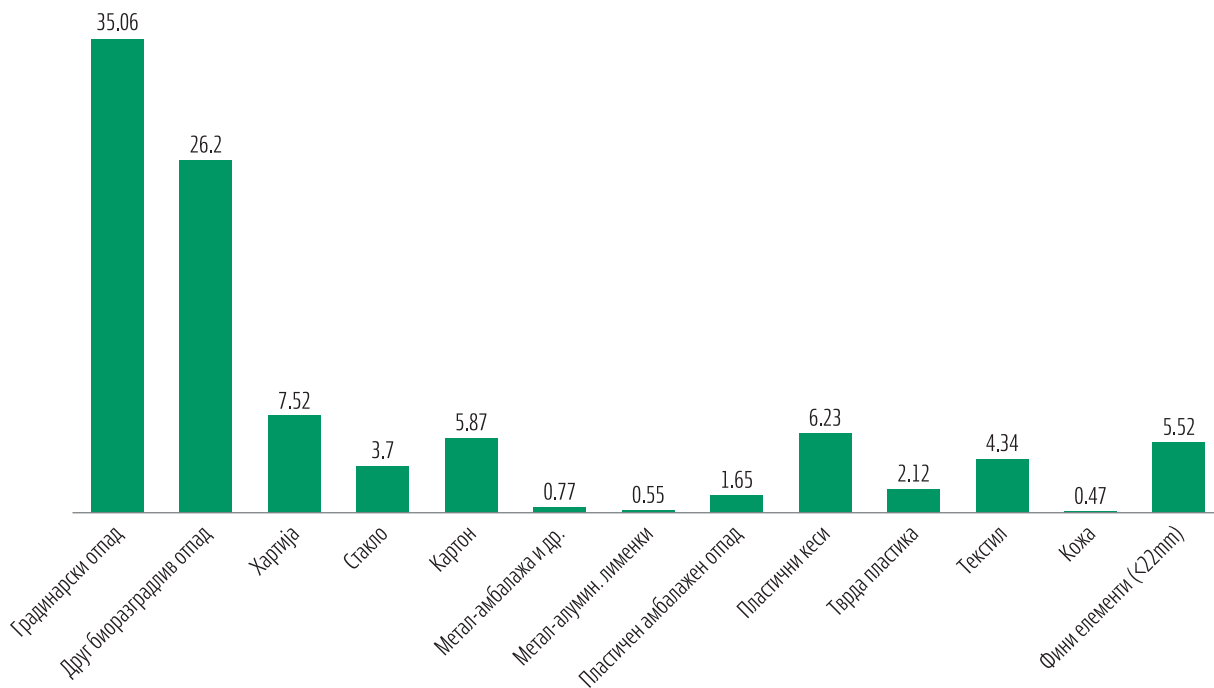
Графикон 13

Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Приедор (Босна и Херцеговина)



Отпадот е претежно составен од биоразградлив отпад—61,3%, додека на хартија отпаѓаат околу 8%. Постои значителен дел од пластични кеси—6,3% и алуминиумски лименки—7,9%. Околу 44% од населението е опфатено со услугата на собирање амбалажен отпад. Меѓутоа, стапката на рециклирање во Приедор сè уште е ниска, само 2,8%.

Графикон 14 Состав на комунален цврст отпад во %, Приедор (Босна и Херцеговина)



4.3 Општина Чазин (Босна и Херцеговина)

Општина Чазин има вкупна површина од 356 км². Податокот за површината на нејзиното урбано подрачје не е достапен. Во Општина Чазин живеат вкупно 69.411 жители, а само 17.750 живеат во урбаното подрачје. Комуналниот цврст отпад е 0,42 kg/на ден по глава на жител.

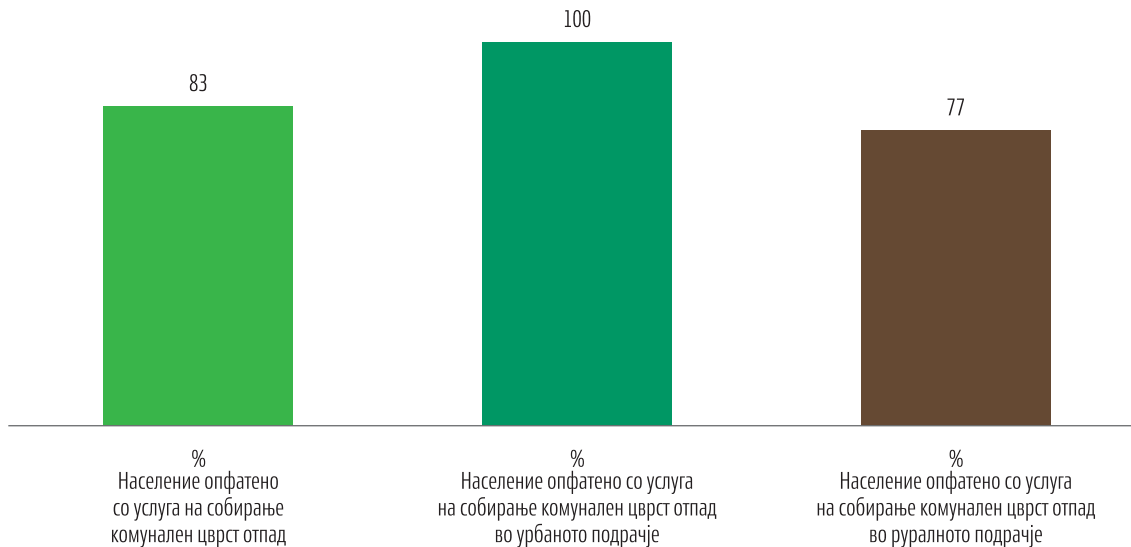
Населението опфатено со услуги на цврст комунален отпад во урбаното подрачје е 100%, а руралното подрачје има пониски резултати, т.е. 77%, додека услугата за собирање амбалажен отпад воопшто не се обезбедува. Затоа, стапката на рециклирање во Чазин е 0%.

Графикон 15

Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Чазин (Босна и Херцеговина)

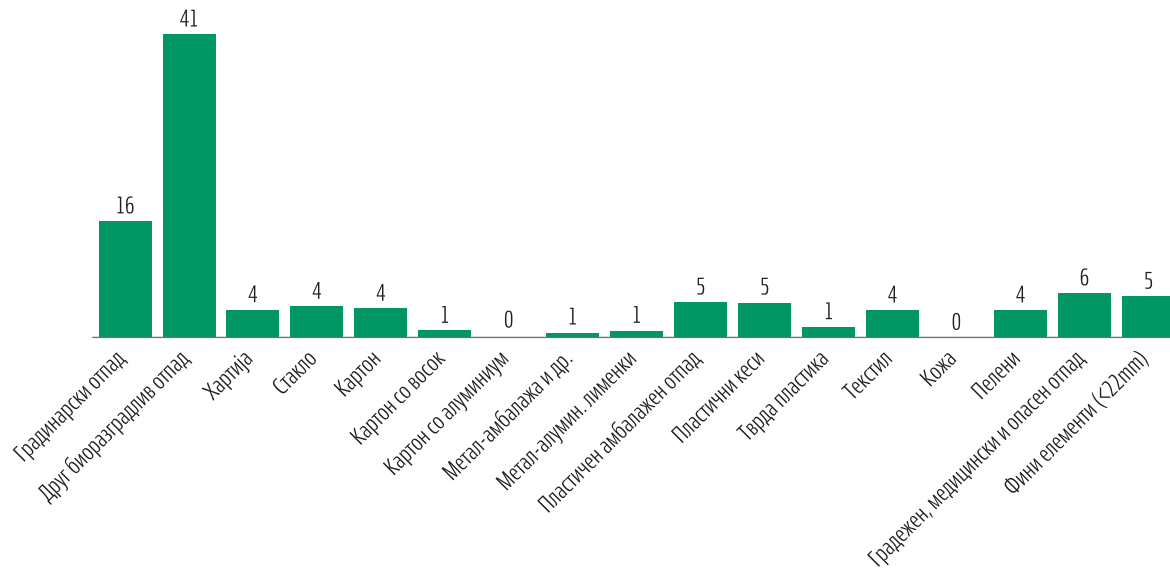


Графикон 16 Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Чазин (Босна и Херцеговина)



Учеството на биоразградлив и градинарски отпад е значајно, т.е. вкупно 57%. На хартија, картон и стакло отпаѓаат околу 4%, додека учеството на метали, пелени и кожа е помалку од околу 4%. Постои значителен дел на градежен отпад измешан со медицински и опасен отпад.

Графикон 17 Состав на комунален цврст отпад, Чазин (Босна и Херцеговина)



4.4 Општина Габрово (Бугарија)

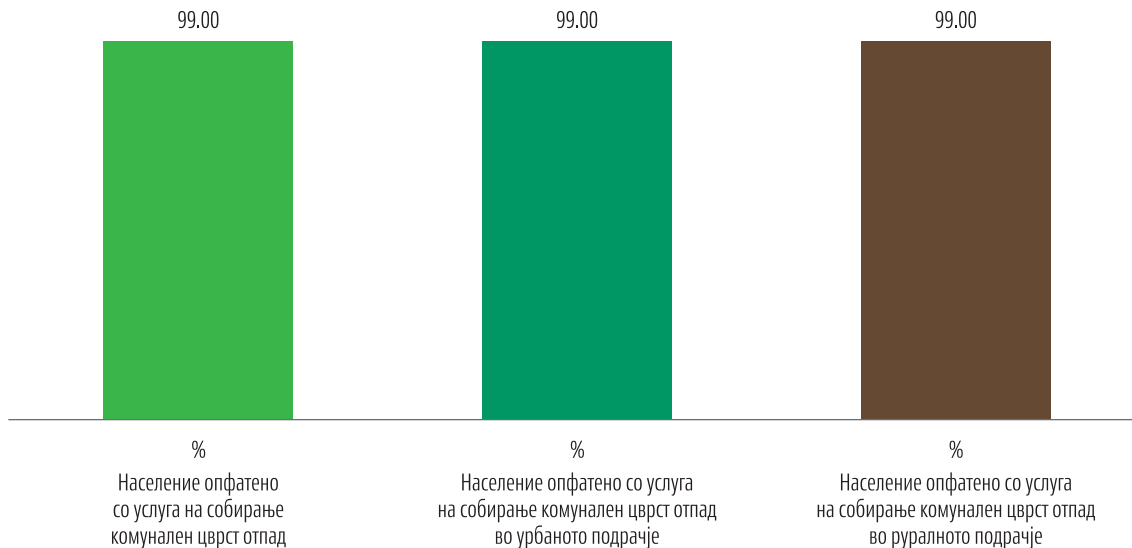
Во Општина Габрово живее население од вкупно 60.772, од кое 92% се во урбаното подрачје. На урбана површина отпаѓаат околу 42% од вкупната територија (555.580 км²). Информации за комунален цврст отпад не се достапни.

Населението опфатено со услуги на управување со цврст комунален отпад во урбаното и руралното подрачје изнесува 99%. Според податоците обезбедени од членовите на РГ на НАЛАС, околу 99% од населението е опфатено со услугата на собирање амбалажен отпад. Меѓутоа, стапката на рециклирање во Габрово сè уште е ниска, само 6,8%.

Графикон 18 Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Габрово (Бугарија)

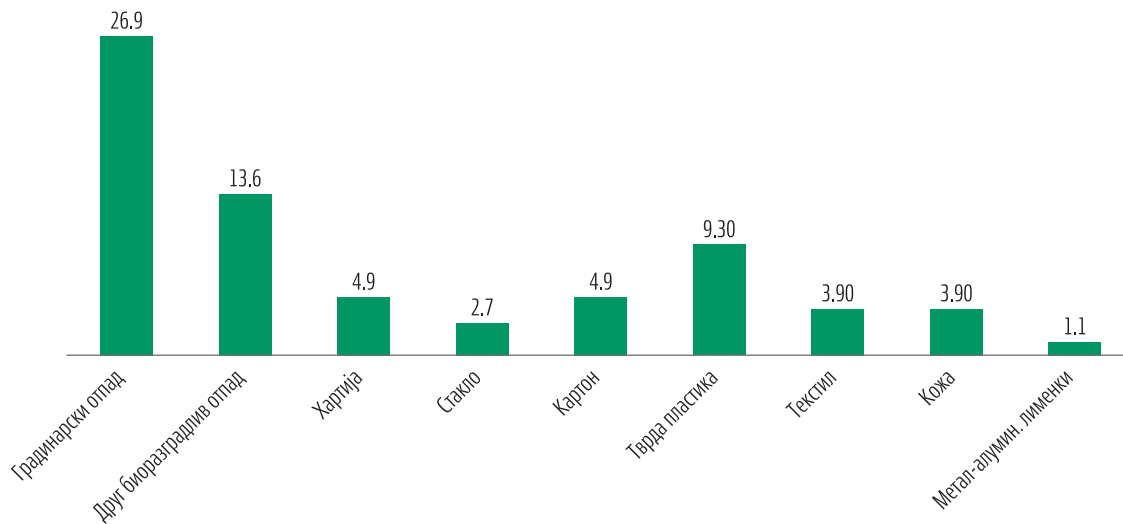


Графикон 19 Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Габрово (Бугарија)



Отпадот се состои претежно од биоразградлив отпад—40%, а на тврда пластика отпаѓаат околу 9%. Постои значителен дел од пластични кеси—6,3%, и алуминиумски лименки—7,9%. Другите компоненти како хартија, стакло, текстил и кожа се во опсегот меѓу 2,5 и 5%.

Графикон 20 Состав на комунален цврст отпад, Габрово (Бугарија)



4.5 Општина Бијело Поље (Црна Гора)

Во Општина Бијело Поље живее вкупно население од 46.051, од кое 67% се во урбаното подрачје. На урбано подрачје отпаѓаат околу 29,8% од вкупна територија од 924 км². Населението опфатено со услуги на управување со цврст комунален отпад во урбаното подрачје е 100%, додека во руралното, процентот е многу понизок, т.е. 8%.

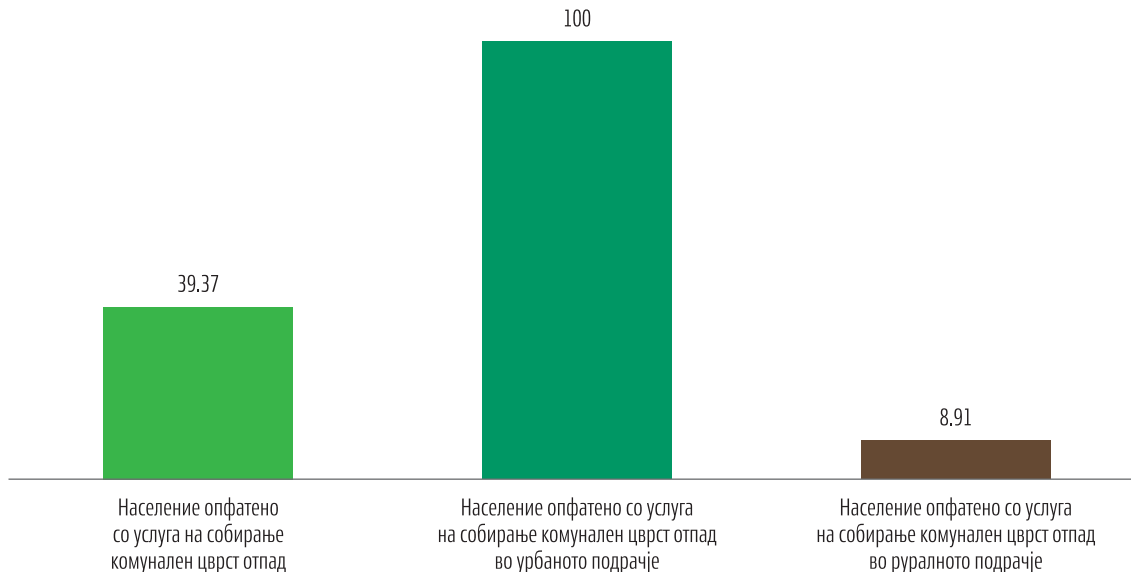
Комуналниот цврст отпад по глава на жител изнесува 0,95 kg/на ден.

Графикон 21

Процент на население во руралното и во урбаното подрачје, Бијело Поље (Црна Гора)

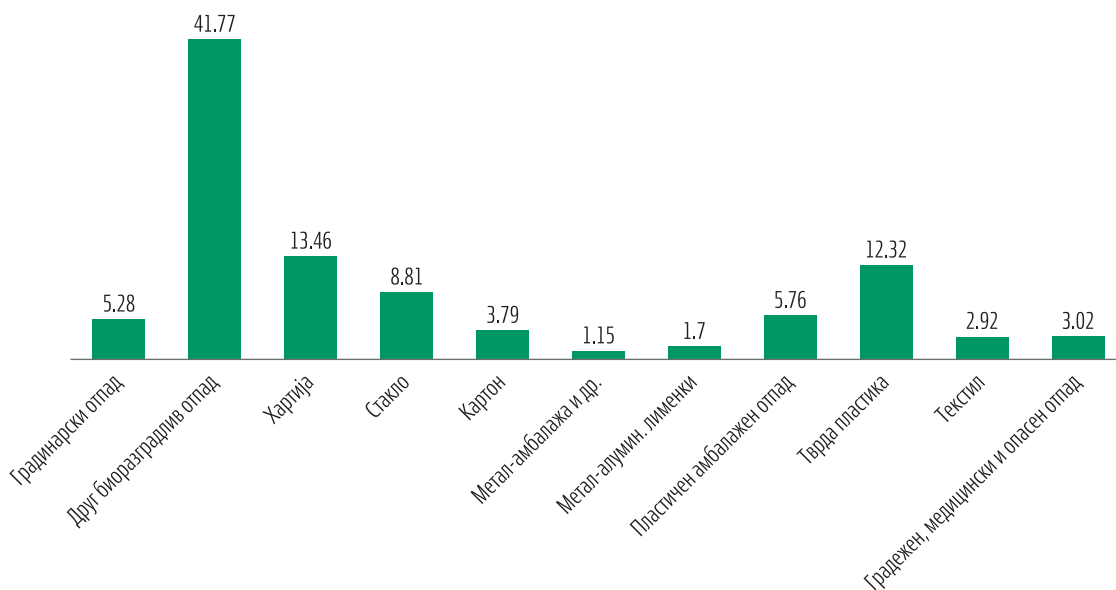


Графикон 22 Ниво на услуги за управување со комунален цврст отпад, Бијело Поље (Црна Гора)



Нема информации за стапката на рециклирање и покриеноста со услуги на рециклирање. Отпадот е составен претежно од биоразградлив отпад—47%, додека хартијата изнесува околу 13,5%, а стаклото е 8,8%. Постои значителен дел од тврда пластика— 12,3%. Податоците се добиени од националните институции и се карактеристични за регионот (северна Црна Гора). Не се достапни податоци од Општината, бидејќи таа не обезбедува услуги на сепарирано собирање отпад или на било каков вид рециклирање.

Графикон 23 Состав на комунален цврст отпад, Бијело Поље (Црна Гора)

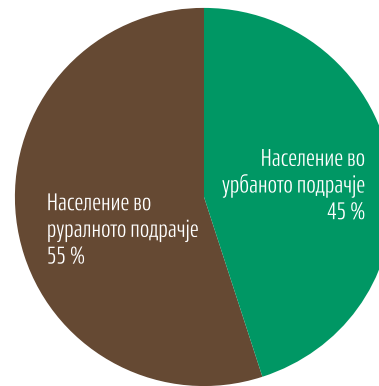


4.6 Општина Феризај-Урошевац (Косово)

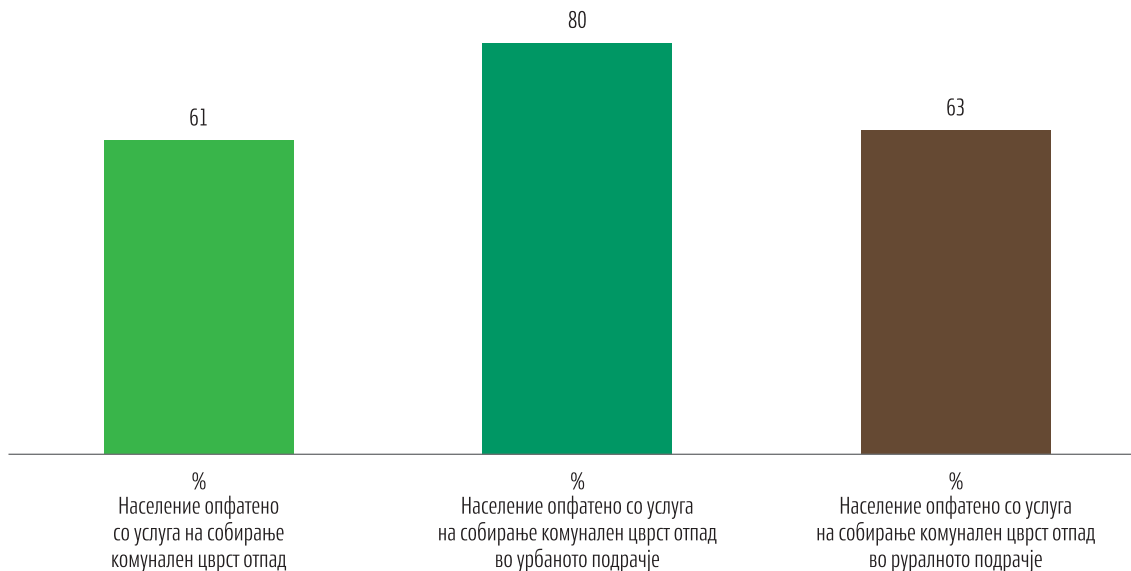
Во Општина Феризај-Урошевац живее население од вкупно 108.610, од кое 45% во градското подрачје. Урбаното подрачје изнесува околу 45% од вкупната територија од 315 км². Населението опфатено со услуги на управување со цврстиот комунален отпад во урбаното подрачје е 80%, додека во руралното, процентот изнесува 63%.

Комуналниот цврст отпад по глава на жител е 0,56 kg/на ден.

Графикон 24 Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Феризај-Урошевац (Косово)



Графикон 25 Ниво на услуги за управување со комунален цврст отпад, Феризај-Урошевац (Косово)



Нема информации за стапката на рециклирање и покриеноста со услуги на рециклирање во Општина Феризај-Урошевац. Комуналното претпријатие проценува 15% хартија во составот на отпадот, додека учеството на другите компоненти за рециклирање е пријавено како нула. Остатокот од 85% е биоразградлив отпад. Со оглед на тоа дека е разумно да се очекува извесен процент на стакло, пластика, метал и друг вид отпад, ова може да се земе како многу груба проценка.

4.7 Општина Куманово (Македонија)

Во Општина Куманово живее население од вкупно 108.048, од кое 72% се во урбаното подрачје. Нејзината вкупна површина е 509,5 км². Населението опфатено со услуги на управување со цврст комунален отпад во урбаното подрачје е 100%, додека во руралното, бројката е исклучително ниска—4%.

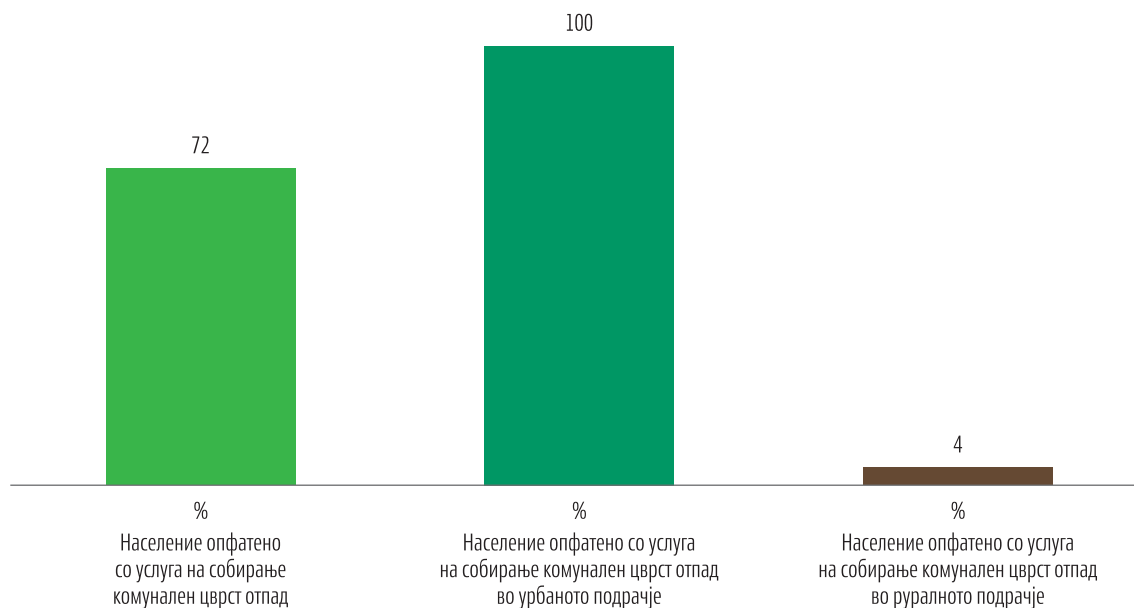
Бројот на население опфатено со услуги на собирање амбалажен отпад и стапката на рециклирање не се достапни. Податокот за произведен комунален цврст отпад не е достапен.

Графикон 26

Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Куманово (Македонија)

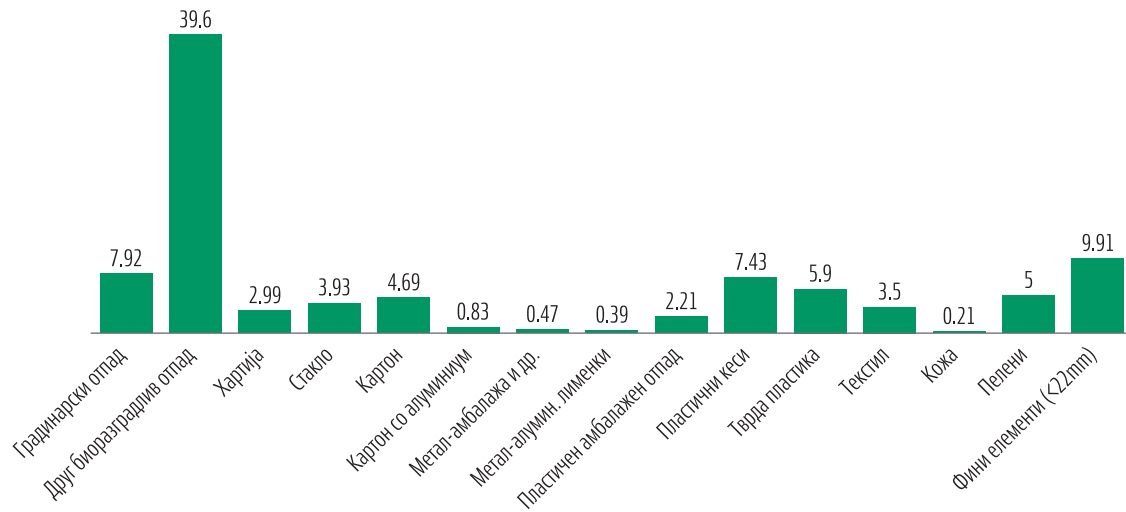


Графикон 27 Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Куманово (Македонија)



Отпадот е претежно составен од биоразградлив отпад—47,5%. Постои значителен дел од пластични кеси—7,5%

Графикон 28 Состав на комунален цврст отпад, Куманово (Македонија)



4.8 Општина Панчево (Србија)

Во Општина Панчево живее вкупно население од 122.252, од кое 73% се наоѓаат во урбаното подрачје. Урбаното подрачје изнесува околу 19,3% од вкупната територија од 756 км².

Комуналниот цврст отпад по глава на жител изнесува 0,57 kg/на ден.

Населението опфатено со услуги на собирање комунален цврст отпад во урбаното подрачје е 100%, додека овој индикатор за руралното подрачје е 96,8%.

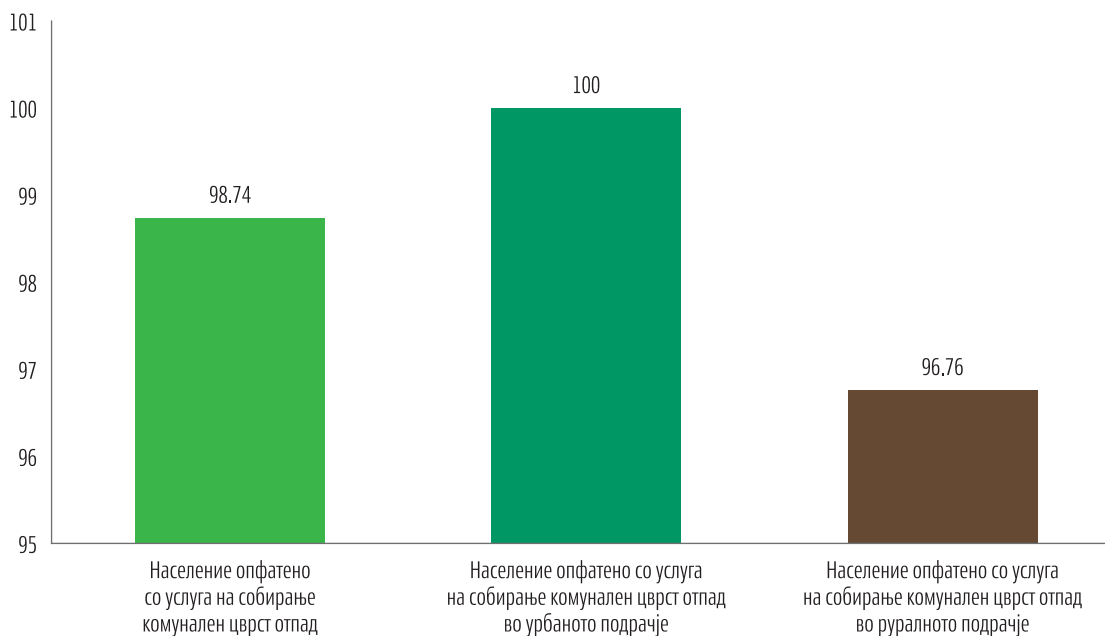
Графикон 29

Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Панчево (Србија)



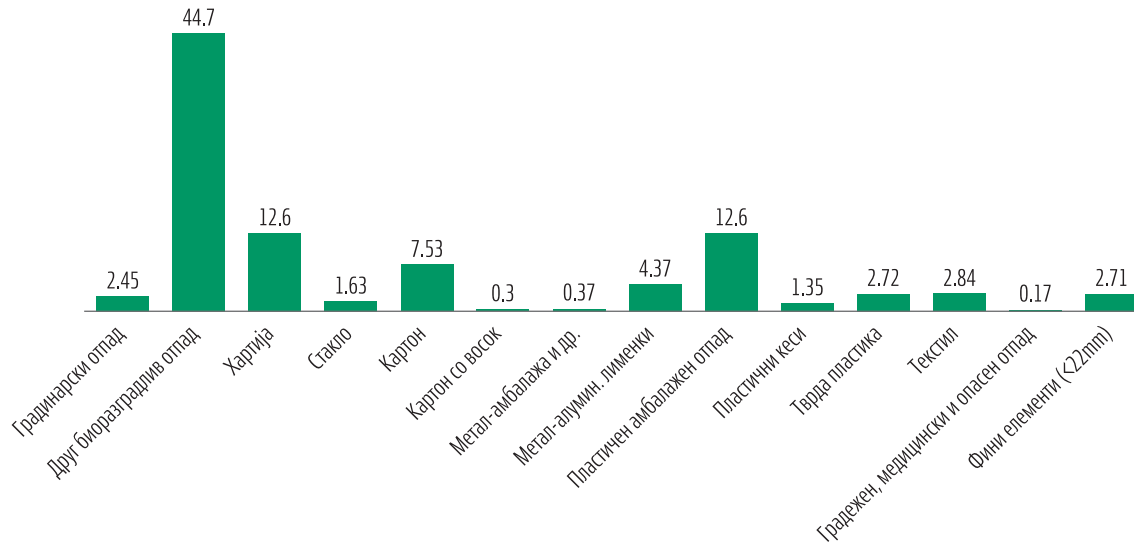
Графикон 30

Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Панчево (Србија)



Бројката на покриеност со услуги на собирање амбалажен отпад не е дадена, но стапката на рециклирање во Панчево е околу 6,5%. Отпадот се состои главно од биоразградлив отпад—47%, додека хартијата и пластичниот амбалажен отпад изнесуваат по 2,6%. Постои значителен дел од пластични кеси—6,3%, и алуминиумски лименки—7,9%.

Графикон 31 Состав на комунален цврст отпад, Панчево (Србија)



4.9 Општина Узункопру (Турција)

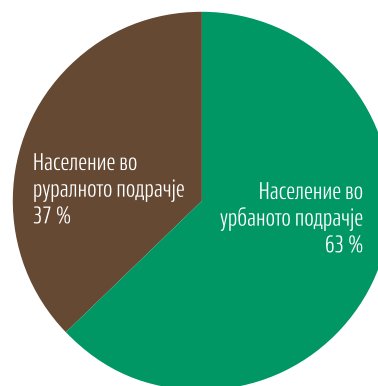
Во Општина Узункопру живее население од вкупно 64.322, од кои 63% се во урбаното подрачје. Урбаното подрачје зафаќа околу 16% од вкупната територија од 1.212 км².

Комуналниот цврст отпад по глава на жител е 1,5kg/на ден.

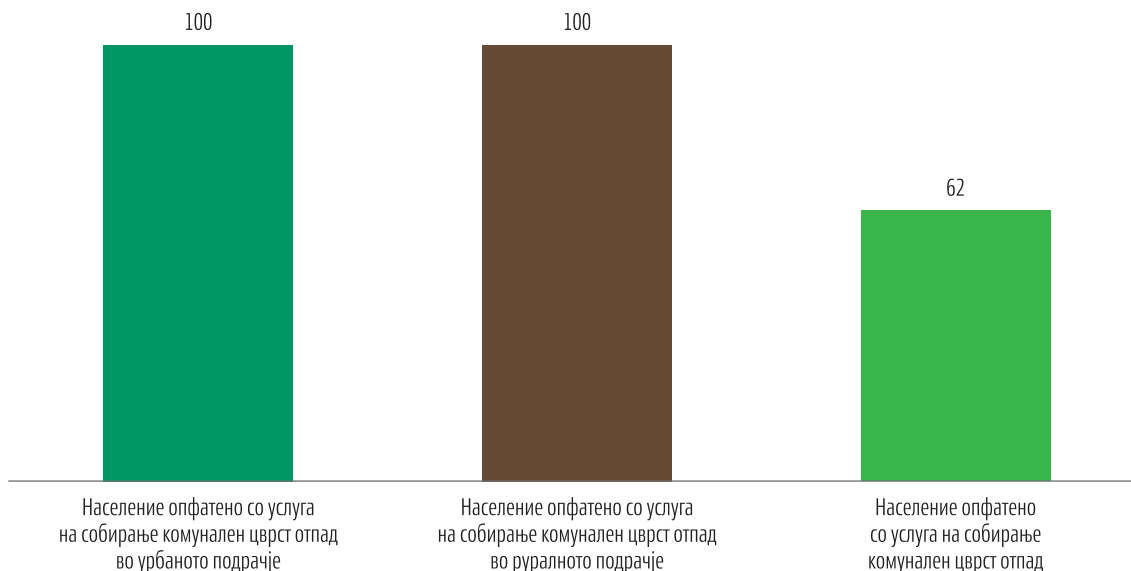
Населението опфатено со услуги за цврст комунален отпад во руралното и во урбаното подрачје изнесува 100 %.

Околу 62% од населението е покриено со услуги на собирање амбалажен отпад. Стапката на рециклирање во Узункопру е значителна—37%.

Графикон 32 Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Узункопру (Турција)

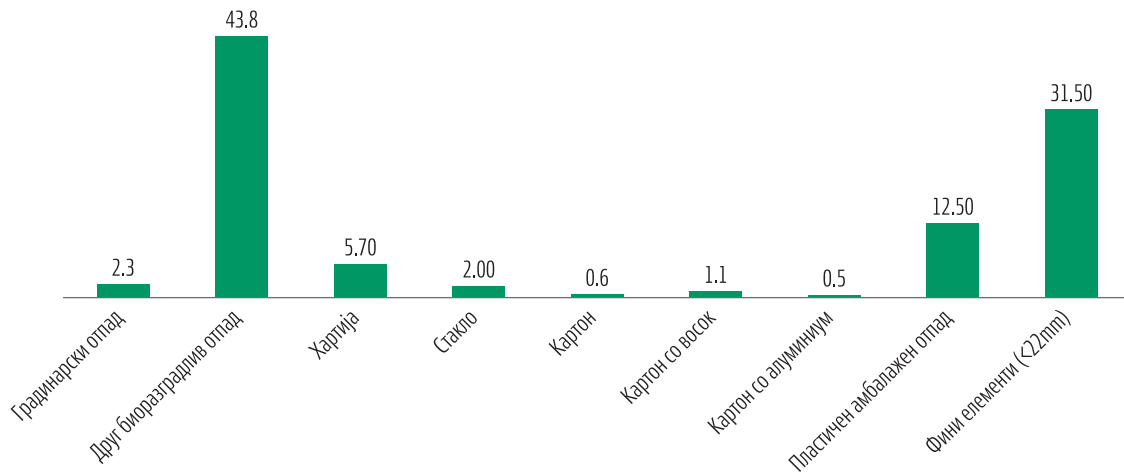


Графикон 33 Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Узункопру (Турција)



Отпадот е составен претежно од биоразградлив отпад—46,1%, додека на хартија отпаѓаат околу 6%. Постои значителен дел од пластичен амбалажен отпад—12,5%.

Графикон 34 Состав на комунален цврст отпад, Узункопру (Турција)



4.10 Општина Трговиште (Романија)

Во Општина Трговиште живее вкупно население од 89.000, од кое 90% се во урбаното подрачје. Урбаното подрачје зафаќа околу 84,4% од вкупната територија од 769 км². Населението опфатено со услуги за цврст комунален отпад во урбаното и руралното подрачје е 100%.

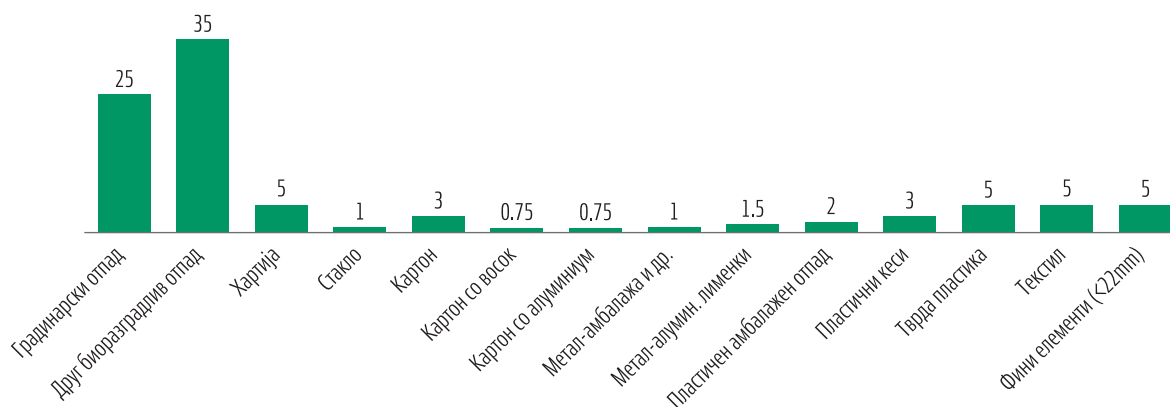
Комуналниот цврст отпад по глава на жител е 1,5kg/на ден.

Околу 17% од населението е опфатено со услуги за собирање на амбалажниот отпад. Меѓутоа, не е претставена стапката на рециклирање во Трговиште. Отпадот се состои главно од биоразградлив отпад – 50%, каде што има еднаква застапеност на хартија, текстил и кожа (5%).

Графикон 35 Процент на население во руралното и урбаното подрачје, Трговиште (Романија)



Графикон 36 Состав на комунален цврст отпад, Трговиште (Романија)



4.11 Општина Солданести (Молдавија)

Според податоците презентирани во физибилити-студијата²⁵ за Меѓуопштинскиот центар за управување со цврст отпад во Солданести, население од вкупно 37.774 жители живее во Општина Солданести. Населението опфатено со услуги за цврст комунален отпад во урбаното подрачје изнесува 98%, додека во руралното подрачје бројката е многу помала—76%.

Комуналниот цврст отпад произведен по жител е 0,71kg/на ден.

Графикон 37 Ниво на услуги за комунален цврст отпад, Солданести, Молдавија



Според податоците презентирани во Студијата, најголем дел од составот на отпадот се пријавува како „остатоци“. Остатоците се поделени на „мешани органски и неоргански“ и „инертни“ (Слика 2-4 од Студијата). Бидејќи класификацијата на составот на отпадот не е иста како користената во методологијата за споредување, тешко е ваквите резултати да се употребат за регионална споредба. Постои извесно присуство на пластични кеси (9%), стакло (3,6%) и хартија (5,6%).

Табела 18: Состав на комунален цврст отпад, Солданести, Молдавија

	Друг биоразградлив отпад (%)	Друг биоразградлив отпад (%)	Друг биоразградлив отпад (%)
Остатоци	81.1	82.3	81.7
Хартија	5.6	5	5.3
Стакло	3.5	3.7	3.6
Метал - амбалажа и друго	0.7	0.6	0.65
Пластични кеси	9.1	8.4	8.75

Студијата вели дека 98% од населението се опфатени со услуги на собирање амбалажен отпад, организирани на 53 платформи. Секоја платформа има 7 контејнери за различни видови отпад во урбаното подрачје, и 4 контејнери во руралното подрачје. Меѓутоа, стапката на рециклирање во Солданести не е претставена.

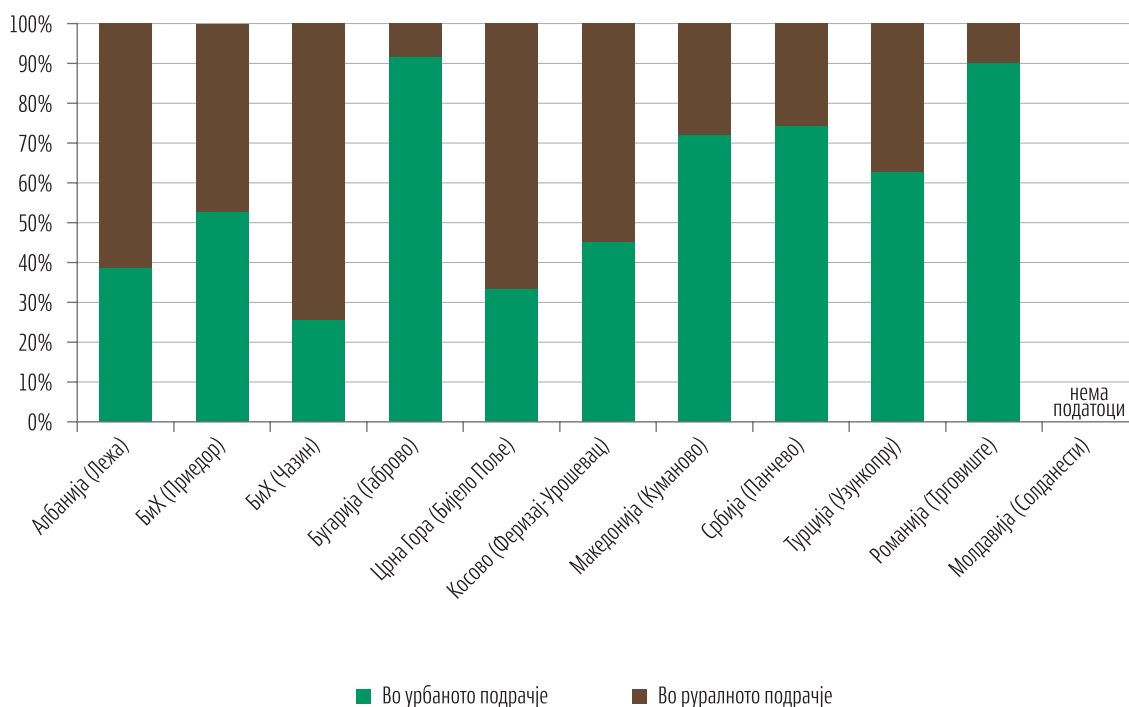
²⁵ Физибилити-студијата е изработена во рамките на програмата „Модернизација на локалните јавни услуги во Република Молдавија“ на ГИЗ

4.12 Споредување на локалните индикатори за управување со цврст отпад

Споредените општини имаат население меѓу 35.000 и 125.000 жители.

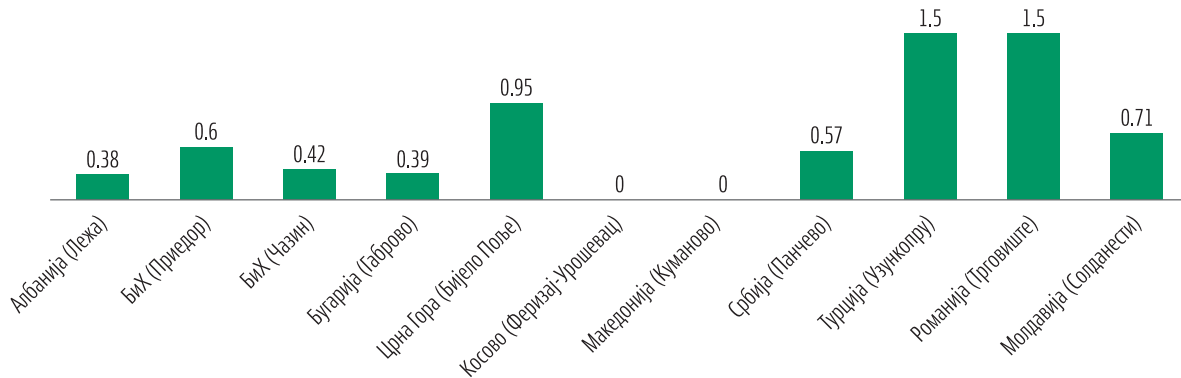
Поголемиот дел од населението во Габрово и Трговиште, Куманово и Панчево живее во урбаниот дел на општината, а во Чазин и Бијело Поље, па дури и во Лежа, поголемиот дел од населението живее во руралното подрачје. Приедор и Феризај/Урошевац имаат избалансирано урбано и рурално население (Графикон 38). Податоците за односот меѓу бројот на население кое живее во руралното и урбаното подрачје за Општина Солданести (Молдавија) не беа достапни.

Графикон 38 Однос меѓу број на население кое живее во рурално и урбано подрачје



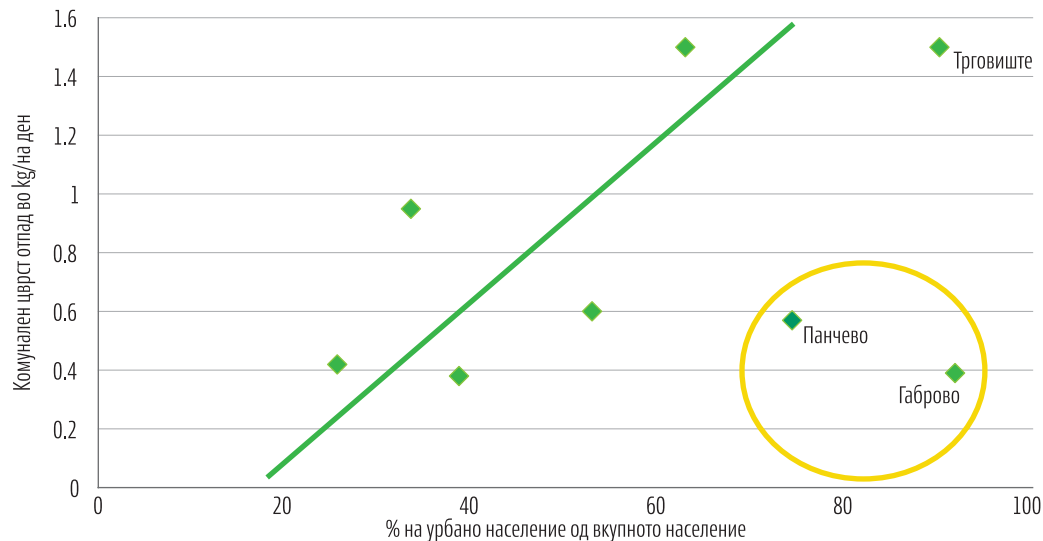
Податоците за произведениот комунален цврст отпад за општините Феризај/Урошевац (Косово) и Куманово (Македонија) не беа достапни (Графикон 39). Што се однесува на национално ниво, Турција и Романија пријавија висока стапка на произведен цврст отпад (1,5). Претпоставивме дека мора да постои одредена корелација меѓу % на урбано население и создавањето на комунален цврст отпад по глава на жител (Графикон 40). Меѓутоа, врз основа на податоците достапни за 8 општини, ваквата корелација не може да се утврди.

Графикон 39 Производство на комунален цврст отпад (kg/по лице/на ден)



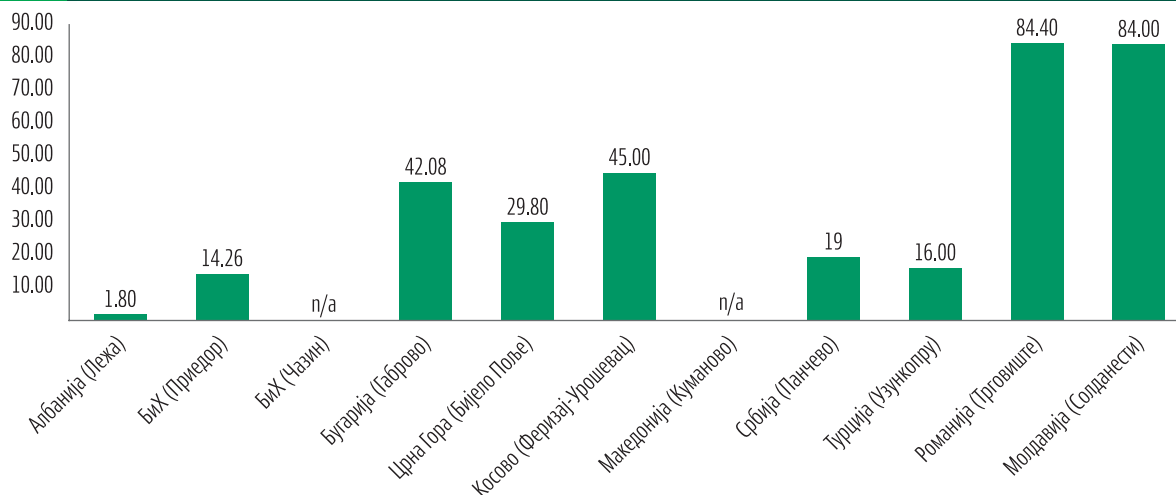
Општина Габрово (Бугарија) пријави само 0,4kg/на ден за дури 91,7% од урбаното население, додека Трговиште во Романија за речиси ист број урбано население (90%) пријави 1,5kg/на ден. Панчево (Србија) соопшти 0,57kg/на ден кај 74,3% од урбаното население.

Графикон 40 Корелација меѓу урбаното население и производството на комунален цврст отпад по глава на жител



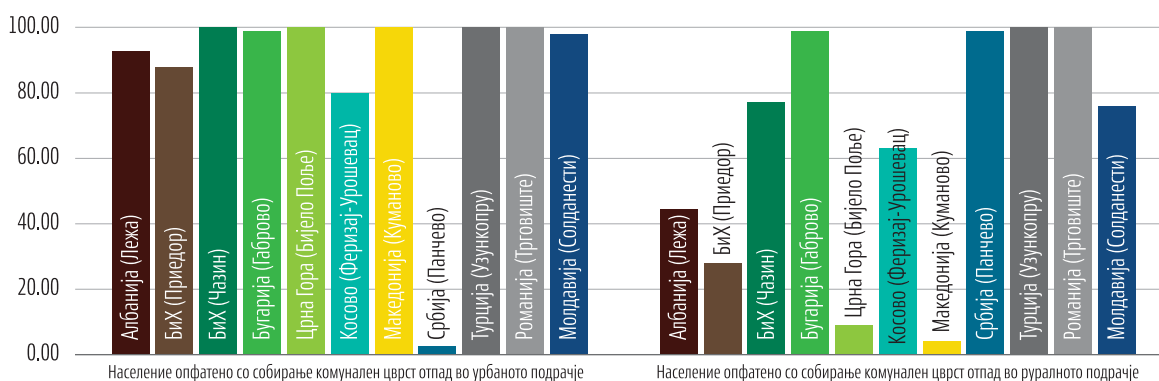
Покриеноста со услуги за цврст комунален отпад не е под 80% во урбаните средини (Графикон 41). Меѓутоа, урбаната територија е значително помала од руралната, освен во Трговиште и Солданести (Графикон 38). Бројките за урбаните подрачја во Куманово и Чазин не беа достапни.

Графикон 41 Процент на урбано подрачје



Покриеноста со услуги за цврст комунален отпад во руралните средини не е на задоволително ниво, освен во Трговиште и Узункопру. Биеело Поље, Куманово, Приедор и Лежа имаат многу ниска покриеност во руралните средини, а значителен број на население кое живее во руралните подрачја. Во овие околности, општините често страдаат од проблемот со „диви“ депонии. Во случајот на Лежа, 98,2% се рурално подрачје каде живее 61,4% од населението, а покриеноста е само 44,2%. Ова произведува бројка од 8,8 илјади тони несобран отпад кој завршува на „диви“ депонии во руралните области. Истото може да се каже и за другите рурални средини со ниска покриеност.

Графикон 42 Население опфатено со услуги за собирање комунален цврст отпад



Пријавените бројки за населението опфатено со услуги на собирање амбалажен отпад во Приедор и Габрово се многу високи, а во исто време, стапката на рециклирање е под 10% (Табела 19).

Табела 19: Стапка на рециклирање и население опфатено со услуга за собирање амбалажен отпад

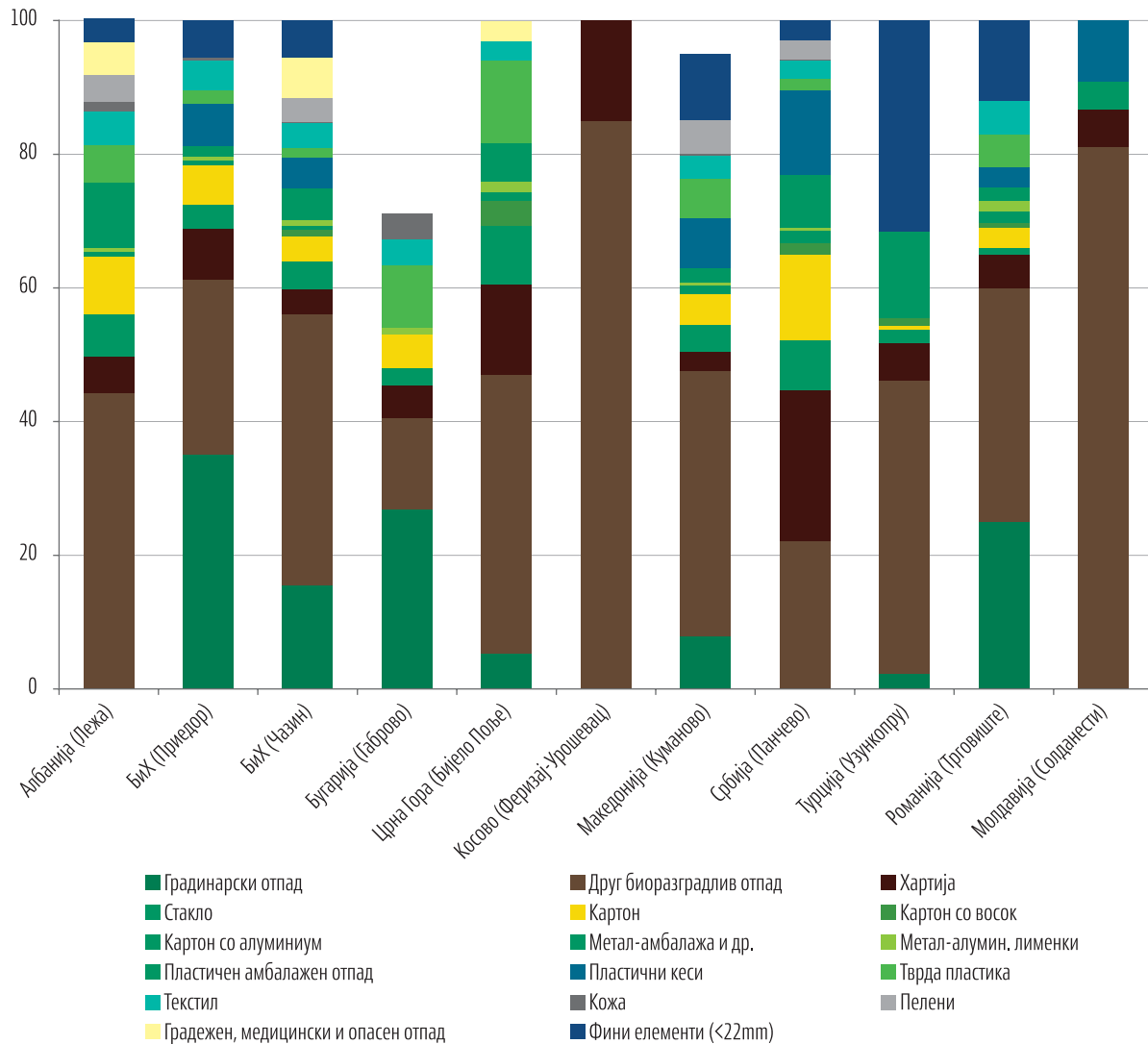
	Population covered by packaging waste collection service	Recycling rate
Албанија (Лежа)	6.03	28
БиХ (Приедор)	43.86	2.78
БиХ (Чазин)	0	
Бугарија (Габрово)	99	8.86
Црна Гора (Бијело Поље)	0	0
Косово (Феризај-Урошевац)	N/A	N/A
Македонија (Куманово)	N/A	N/A
Србија (Панчево)	N/A	1.4
Турција (Узункопру)	62	37
Романија (Трговиште)	17	
Молдавија (Солданести)	84	30

Стапката на рециклирање и покриеност не беше достапна за Феризај/Урошевац и Куманово. Меѓутоа, според извештајот на УСАИД²⁶, постои значителна индустрија за рециклирање пластика на Косово и поголемиот дел од компаниите се наоѓаат во најголемите градови на Косово: Феризај/Урошевац, Приштина, Штимје, Липјан/Липљане, Призрен, Подуево, итн. Вкупниот број на компании во овие градови е 15, од кои 7 се наоѓаат во Феризај/Урошевац. Исто така, Феризај/Урошевац е вклучен во пилот-програма за рециклирање.

²⁶ Активност за рециклирање пластика на Косово, УСАИД, октомври 2009 г.

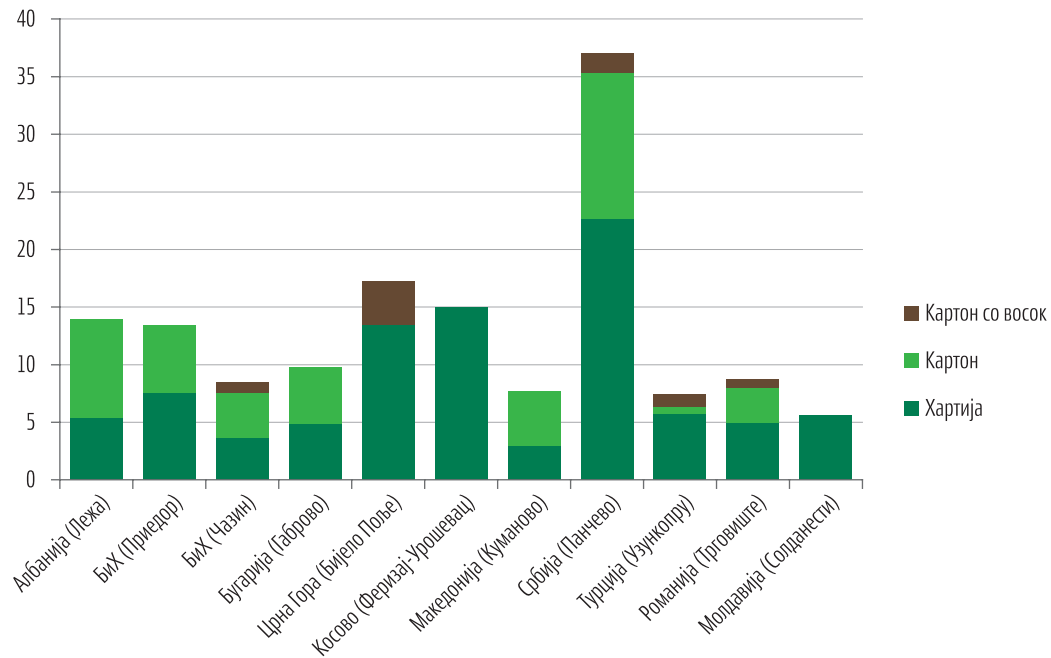
Градинарскиот и другиот биоразградлив отпад го сочинуваат поголемиот дел од комуналниот цврст отпад, од 22% во Панчево (Србија) до 85% во Феризај/Урошевац (Косово). Бројките пријавени за Косово мора да се земат со резерва, бидејќи не се пријавува ни една друга компонента освен хартија и биоразградлив отпад (Графикон 43). И покрај високиот потенцијал за искористување на отпадот во сите случаи, тој се одлага на општинските депонии.

Графикон 43 Состав на отпад во 10 пилот-општини

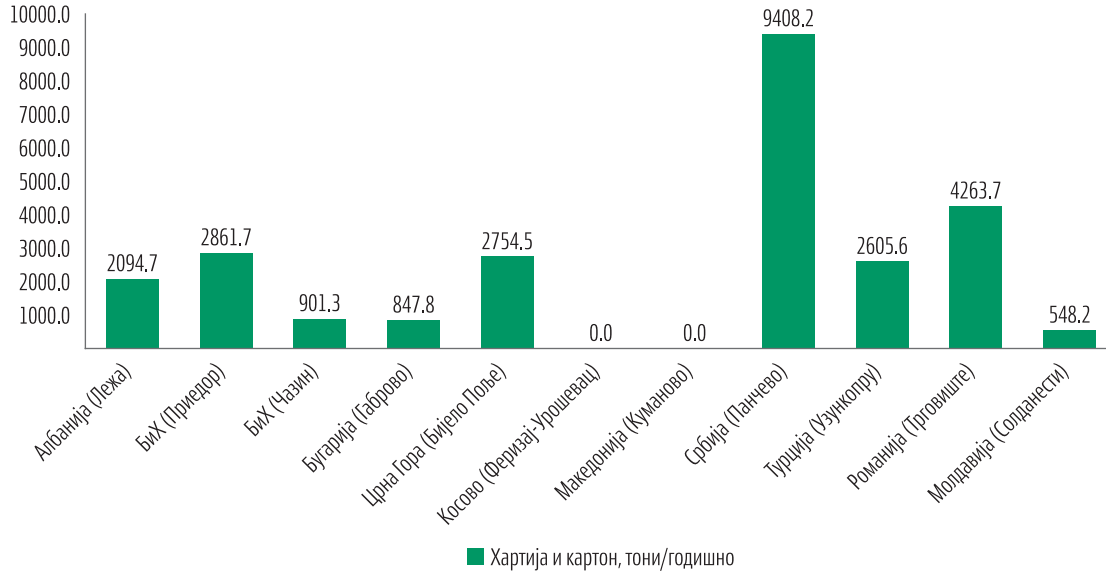


Општина Панчево (Србија), има најголемо количество хартија и картон, 37%, од кои хартијата изнесува 23%. Другите земји пријавија 6-17% хартија и картон вкупно (Графикон 44). Земајќи го предвид создавањето отпад во избраните општини, за Чазин, Габрово и Солданести добивме под 1.000 тони/годишно; Приедор, Бијело Поље и Узункопру имаат приближно 3.000 т/годишно, а Трговиште околу 4.000 т/годишно. Само Панчево пријави околу 10.000 т/годишно. Општо земено, во сите општини, произведените хартија и картон не се значителни (Графикон 45).

Графикон 44 Proportion of paper and cardboard in the composition of waste in selected municipalities, %



Графикон 45 Amount of paper and cardboard in the composition of waste in selected municipalities, t/year



ПАРТНЕРСКИ ОРГАНИЗАЦИИ

5



Implemented by:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Организациите, институциите и компаниите што им дадоа значителна поддршка на НАЛАС и на неговите асоцијации-членки се признаваат како партнери на НАЛАС. Нивната поддршка вклучува, но не е ограничена на: лобирање за НАЛАС и неговите членки, експертска и финансиска поддршка. Покрај тоа, НАЛАС се покажа како вреден ресурс за многу од овие партнери, преку обезбедување регионални искуства, насоки или координација на активностите спроведени во земјите-членки.

Методологијата на НАЛАС за утврдување компаративни мерила на управување со цврстиот отпад применета во 2015 година и изработката на Извештајот беа овозможени со средствата обезбедени од Проектот „Собирање податоци за цврстиот отпад во Југоисточна Европа“, финансиски поддржан од Германското сојузно министерство за економска соработка и развој (БМЗ) и Владата на Швајцарија, имплементиран од ГИЗ преку Отворениот регионален фонд за модернизација на општинските услуги (ОРФ ММС). Проектот беше спроведен во четири пилот-земји од ЈИЕ— Македонија, Србија, Црна Гора и Босна и Херцеговина, како заедничка активност на клучните партнери на проектот: НАЛАС— Мрежата на асоцијации на локални власти од Југоисточна Европа; Здружението на секторот за води и заштита на животната средина „Аквасан-мрежа во БиХ“ и СеСВА—Здружението за цврст отпад на Србија.



Network of Associations
of Local Authorities
of South East Europe



