ОТПАД

МК - НИ 016

СОЗДАВАЊЕ НА ОТПАД

Дефиниција

Индикаторот го претставува создавањето на вкупното количество на отпад во целина, како и отпадот создаден по економски активности и комуналниот отпад.

Единици

Се изразува во тони и во kg по жител на година.

Клучно прашање

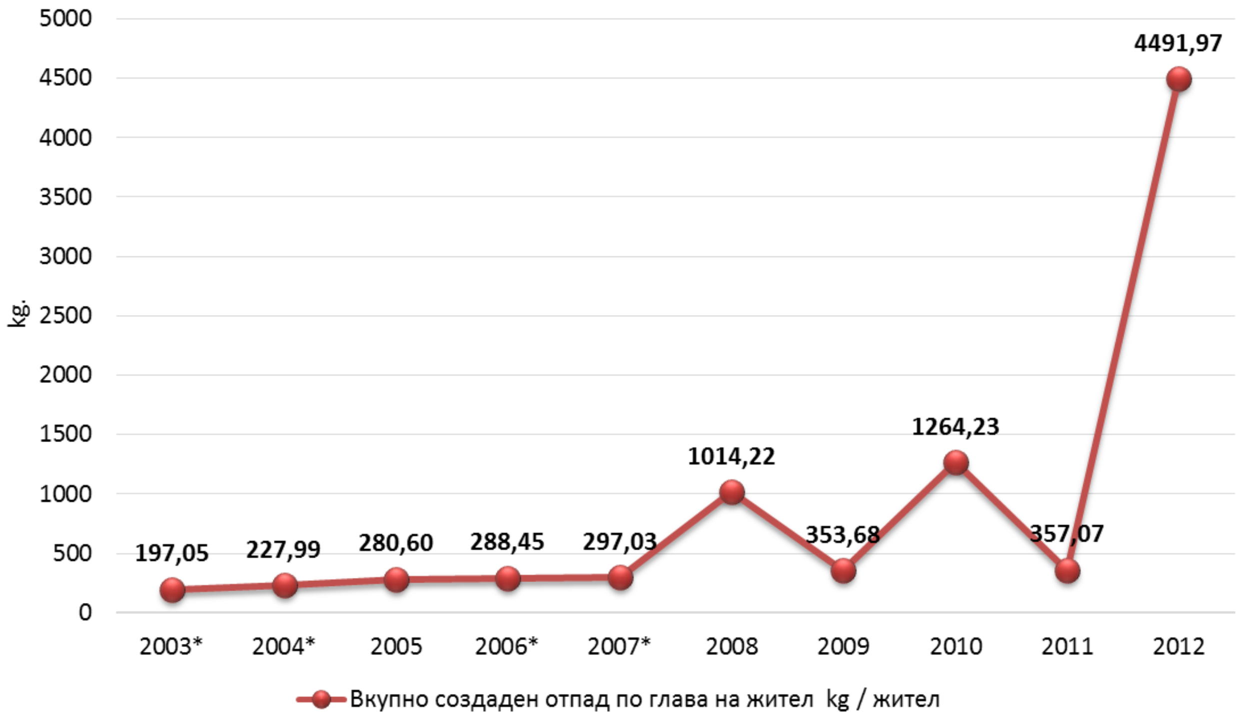
Дали се намалува количеството на создаден отпад?

Клучна порака

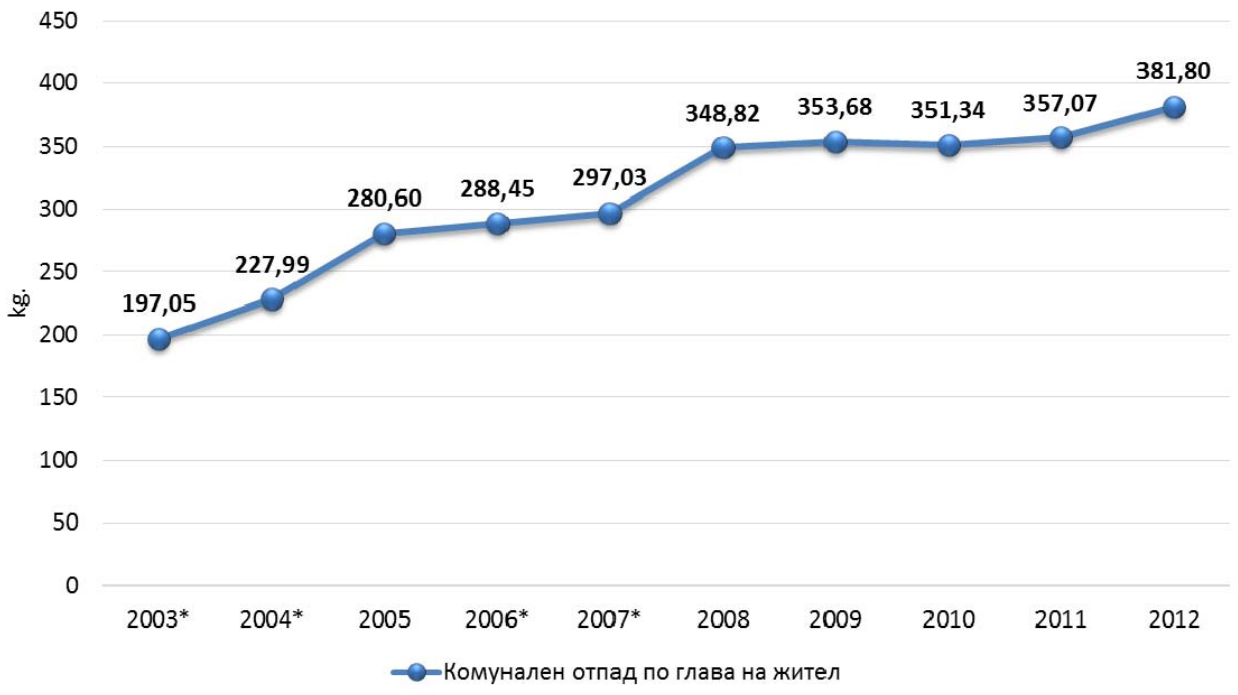
Во 2012 година за прв пат е добиен целосен податок за количината на вкупно создаден отпад од сите економски активности и во иднина ќе може да се воочи трендот на создавање на отпадот во целина и по економски активности.

Во однос на комуналниот отпад може да се каже дека создавањето на комуналниот отпад го прати економскиот раст до 2011 година, додека во 2012 година следува пад на економскиот раст, но пораст на создадениот комунален отпад. Оваа состојба може да е резултат на подобрување на процесот на собирање на податоци и информации за комуналниот отпад, односно добивање на целосни и прецизни податоци за количината на создаден комунален отпад.

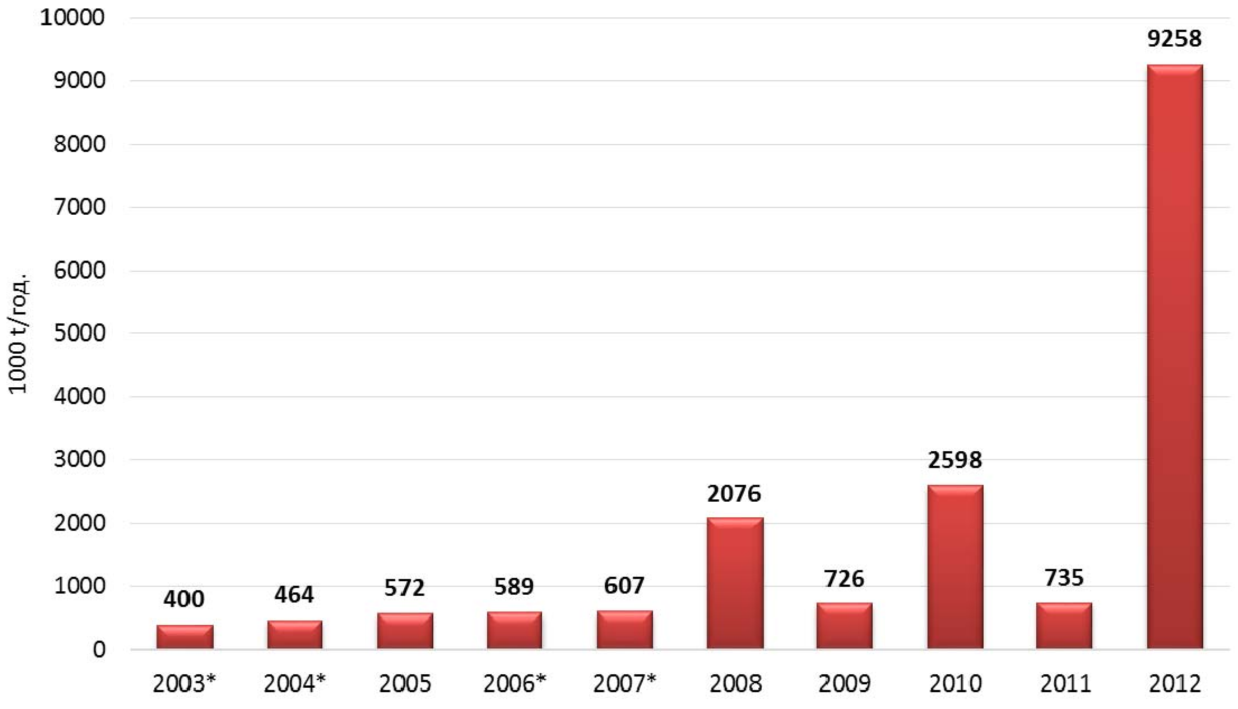
Слика 1. Вкупно создаден отпад по глава на жител



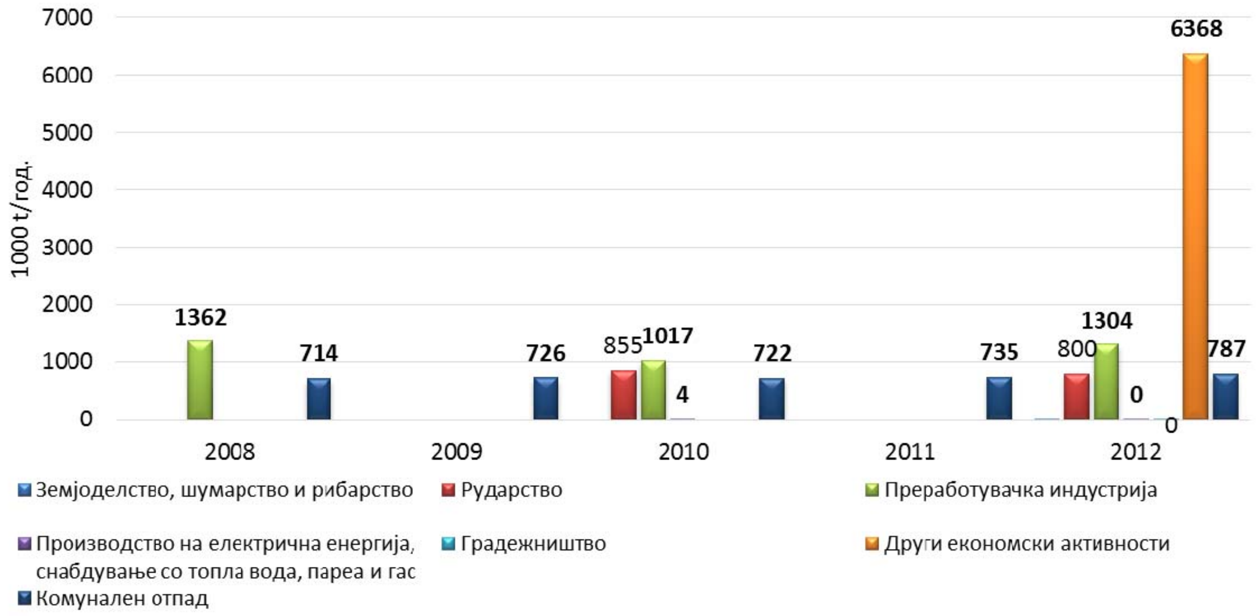
Слика 2. Создавање на комунален отпад во kg по жител на година



Слика 3. Вкупно создаден отпад



Слика 4. Вкупно создаден отпад по економски активности



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Соопштенија на Државниот завод за статистика, Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020), МЖСПП, Национален план за управување со отпад (2009-2015) на Република Македонија, МЖСПП

Оценка

Создадениот отпад во целина претставува губење на ресурсите во форма на материја и енергија. Третманот и отстранувањето на создадениот отпад може да предизвика загадување на животната средина и да ги изложи луѓето на штетни супстанции и инфективни агенси. Создадениот отпад е тесно поврзан со степенот на економска активност во земјата и укажува на шемата на консумација и продукција во едно општество. Количината на создаден комунален отпад како индикатор може да ни покаже во која насока се движи употребата и консумацијата на производи и добра, а посредно укажува и на потенцијалното оптеретување на животната средина, во колку не го препознаваме комуналниот отпад како можен ресурс. Зголеменото создавање на комуналенотпад укажува на зголемена употреба и консумација на производи и добра.

За пресметување на вкупно создадениот отпад од 2003 до 2008 год. користени се само податоците за комунален отпад, додека во 2008 и 2010 година вкалкулирани се и податоците на создадениот отпад од одредени сектори на економска активност, но не од сите. Дури во 2012 година во пресметките за вкупно создаден отпад се земени количините на создаден отпад од сите сектори на економска активност. Според податоците од 2012 година најмногу отпад се создава во секторот други економски активности по кое следи отпадот создаден во секторот преработувачка индустрија и рударство.

Значајна порака од релевантните политички документи во областа на отпадот е да се раздвои создавањето на отпадот од економскиот раст во Република Македонија. Проценките и податоците укажуваат дека околу 3% од целокупниот отпад што се создава во Република Македонија е комунален отпад. Следејќи го периодот од 2003 до 2007 година Стапката на реален раст на БДП бележи благ раст од 2,8% до 6,5%, за да потоа во 2009 година следи пад на истиот кој изнесува -0,4%. Понатаму во 2010 и 2011 следи раст од 3,4 % и 2,3 % соодветно. Во 2012 година е забележан пад на Стапката на реален раст на БДП која изнесува -0,5%. Стапката на реален раст на БДП бележи раст од 2,7% во 2013 година во однос на 2012 година.

Следејќи го истиот период од 2003 до 2007 создавањето на комуналниот отпад бележи раст поголем од 3% на годишно ниво. Во периодот од 2008 до 2012 година создадениот комунален отпад бележи прво пораст од 1,4%, понатаму намалување од 0,85%, повторно благ пораст од 1,7%, како и раст од 7% за 2012 година. За 2013 година создадениот комунален отпад бележи раст од 0,6% во однос на 2012 година и го следи реалниот раст на БДП кој изнесува 2,7%. Од истово произлегува заклучок дека создавањето на комуналниот отпад го прати економскиот раст до 2011 година, додека во 2012 година следува пад на економскиот раст, но пораст на создадениот комунален отпад. Оваа состојба може да е резултат на подобрување на процесот на собирање на податоци и информации за комуналниот отпад, односно добивање на целосни и прецизни податоци за количината на создаден комунален отпад.

Количината на создаден комунален отпад изразено на жител изнесува 348 kg/жител годишно или 0,9 kg/жител на ден за 2008, за 2009 година изнесува 354 kg/жител годишно, додека во 2010, 2011 изнесува 351 kg/жител годишно и 357 kg/жител годишно соодветно. За 2012 година количината на создаден комунален отпад изразено по глава на жител изнесува 382 kg/жител годишно, додека за 2013 година изнесува 384 kg/жител годишно Овие бројки покажуваат и помало создавање на комунален отпад по жител на годишно ниво во Република Македонија во однос на земјите членки на Европската Унија.

Методологија

Одредените видови на создаден отпад се групираат според главните економски активности според Национална класификација на дејности НКД Рев. 2, која е усогласена со Меѓународните стандарди за индустриска класификација на сите економски активности (International standards industrial Classification of All economic activities (ISIC). Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад 2005. Собирањето на податоци воглавно е преку истражување, проценки, административни податоци. Извештаите се во форма на соопштенија на Државниот завод за статистика (2009, 2010, 2011,2012), Годишни извештаи од општините.

Релевантност за креирање на политиката

Листа на релевантни политички документи:

Втор национален еколошки акционен план на република Македонија (2006)

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

Национален план за управување со отпад (2009-2015) на Република Македонија

Законска основа

Законот за управување со отпад (2004)

Листа на видови на отпад (2005)

Национална класификација на дејности НКД Рев. 2 (2006).

Обврска за известување

- EUROSTAT

Општи мета-податоци

Ознака	Име на индикаторот	Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори		Класификација по **ДПСИР**	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
МК НИ 016	**Создавање на комунален отпад**	CSI 016	Municipal waste generation	**П**	А	▪ домаќинства ▪ економија ▪ население	2 - годишно

Ознака	Име на индикаториот	Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори		Класификација по **ДПСИР**	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
						▪ урбанизација ▪ отпад	

МК - НИ 056

УПРАВУВАЊЕ СО ОПАСЕН ОТПАД

Дефиниција

Овој показател ги покажува количините на создаден опасен отпад, количините на увезен и извезен опасен отпад, количината на опасен отпад кој времено се складира, како и третиран опасен отпад во целост и поединечно-рециклиран, инсенериран, отстранет итн.

Единици

- Количините на опасен отпад се прикажани во тони и процентен удел на секој начин на третирање на отпадот (%).

Клучно прашање за креирање на политиката

На кој начин се управува со опасниот отпад, односно каков е трендот во однос на создавање на опасен отпад, увозот и извозот на опасниот отпад и начинот на третирање на истиот?

Клучна порака

Доминантен начин на управување со опасниот отпад е неговото отстранување, по кое следи друг начин на отстранување на отпадот, потоа рециклажата и како последна опција е инсенерација на опасниот отпад.

Податоците со кои располагаме за управување со отпадот се недоволни за да се направи и да се следи трендот на управување со опасен отпад за секој начин на третирање на отпадот.

Слика 1. Приказ на вкупно создаден и третиран или отстранет опасен отпад прикажан во тони во период од 2008-2012 год.

Слика 2. Приказ во проценти на третманот на опасен отпад во 2008

Слика 3. Приказ во проценти на третманот на опасен отпад во 2010

Слика 4. Приказ во проценти на третманот на опасен отпад во 2012

Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Државен завод за статистика.

Оценка

Истражувањата од страна на Државниот завод за статистика се одвиваат на две години започнувајќи од 2008 год. При тоа во 2008 год. истражувањето е спроведено само во секторот преработувачка индустрија, во 2010 год. истражувањето е проширено и во секторите рударство и производство на електрична енергија, снабдување со топла вода, пареа и гас. Само во 2012 год. истражувањето е спроведено врз сите сектори на економски активности според Национална класификација на дејности НКД Рев. 2
Доминантен начин на управување со опасниот отпад во 2010 и 2012 год. е негово отстранување што е најнеповолен начин на управување со отпадот во однос на последиците по животната средина и здравјето на луѓето. Инсенерацијата и рециклирањето на опасниот отпад е застапено под 1% во 2010 и 2012 год., додека во 2008 год., односно кога се зема во обзир само секторот на производствени активности, рециклирањето на опасниот отпад е застапено со 56,25 %, а инсенерацијата е застапена повторно со под 1%.

Отпадот кој неможе соодветно да се третира или отстрани времено се складира. Времено складираниот опасен отпад претставува оној опасен отпад кој чека на отстранување или третман. Третманот може да се изведе во земјата на негово создавање или во друга земја. Неконтролираното меѓугранично движење на опасниот отпад и негово отстранување или несоодветен третман може да предизвика тешки здравствени проблеми кај луѓето и може да ја контаминира водата и почвата. Рециклирање, соодветна инсенерација и соодветно отстранување на опасниот отпад во земјата на неговото создавање ја намалува потребата од меѓугранично движење на опасен отпад и го намалува ризикот по здравјето на луѓето и животната средина. Во одредени случаи меѓународниот транспорт на опасен отпад е неопходен и оправдан во смисла на сооветно отстранување и третман на отпадот без последици по животната средина и здравјето на луѓето, како што е неговото користење како секундарни суровиниили за продукција на енергија. Податоците за создаден, увезен, извезен, отстранет опасен отпад помага во контролата на неговото движење и отстранување. Податоци

за увоз, извоз и транзит на опасен отпад на територијата на Република Македонија не се достапни.

Методологија

Одредените видови на создаден опасен отпад се групираат според главните економски активности според Национална класификација на дејности НКД Рев. 2, која е усогласена со Меѓународните стандарди за индустриска класификација на сите економски активности (International standards industrial Classification of All economic activities (ISIC). Видовите на опасен отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад. Соодветниот третманот, како и отстранување на отпадот се во согласност со дефинициите и условците од Законот за управување со отпад. Собирањето на податоци воглавно е преку истражување, проценки, административни податоци. Извештаите се во форма на соопштенија на Државниот завод за статистика (2008, 2010, 2012).

Релевантност за креирање на политиката

Листа на релевантни политички документи

- Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020), МЖСПП,
- Национален план за управување со отпад (2009-2015) на Република Македонија, МЖСПП
- Втор нацинален еколошки акционен план на Република Македонија (2006), МЖСПП

Законска основа

- Закон за управување со отпад (2004)
- Листа на видови на отпад (2005)
- Национална класификација на дејности НКД Рев. 2 (2006).
- Ратификувана Базелска конвенција

Цели

Воспоставување на интегрирано управување со отпад и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад.

Обврска за известување

- EUROSTAT

Општи мета-податоци

Ознака	Име на индикаторот	Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори		Класификација по **ДПСИР**	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
МК НИ 056	**Управување со опасен отпад**	UNECE	I-2: Management of hazardous waste	П Р	А	▪ економија ▪ население ▪ урбанизација ▪ отпад	2 - годишно

МК - НИ 057

КОНЕЧНО УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Дефиниција

Овој показател ги покажува конечниот начин на управување со вкупната количина на отпад, поделен по сектори (индустриски и комунален отпад), како и поделен по опасноста што ја поседува (опасен отпад) и тоа со процесите на:

- Согорување (со и без искористување на енергијата)
- Отстранување (контролирани или неконтролирани депонии)
- Компостирање
- Реупотреба или рециклирање
- Друг начин на управување.

Единици

- Тони/година, процент (%).

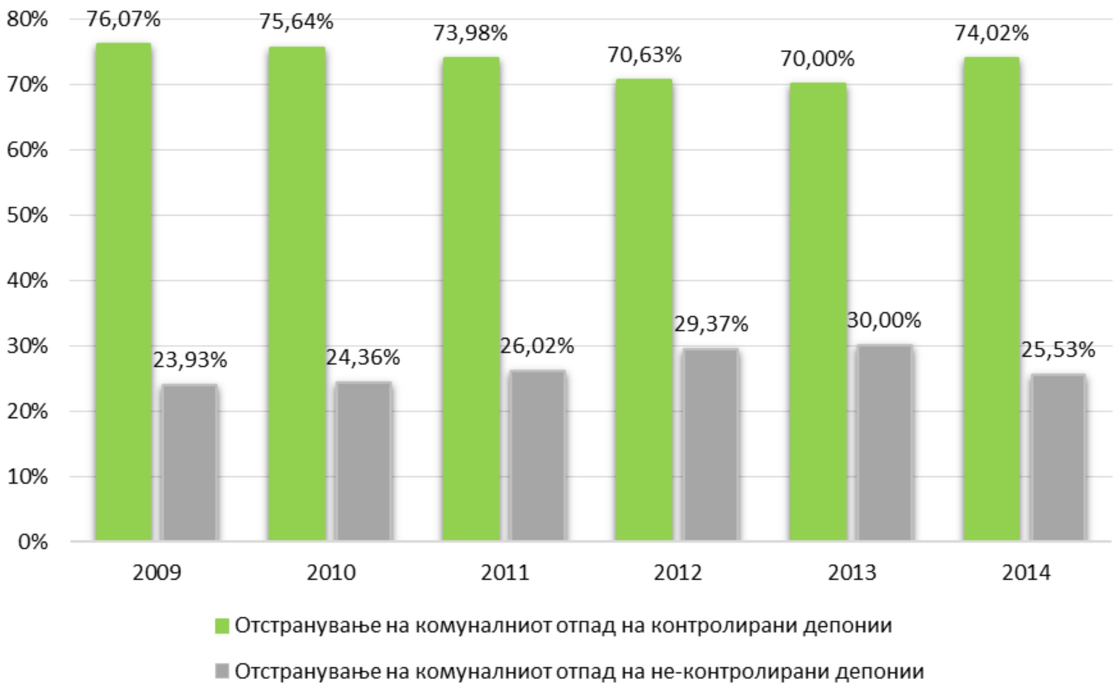
Клучно прашање за креирање на политиката

На кој начин, односно преку кои процеси се одвива конечното управување со отпадот?

Клучна порака

Доминантен процес при конечно управување со отпадот во Република Македонија е отстранување на отпадот во контролирани депонии, по кој следува отстранувањето на отпадот во неконтролираните депонии. Процесите на компостирање, реупотреба, рециклирање на комуналниот отпад, како и согорување на отпадот со искористување на енергијата скоро и да не се застапени во земјава.

Слика 1. Приказ на % на отстранување на комуналниот отпад на контролирани и не-контролирани депонији



Опфат на податоци: excel

Извор на податоци: Државен завод за статистика.

Оценка

Начинот на кој се управува со отпадот во земјава има големо влијание на животната средина, економијата, здравјето и благосостојбата на луѓето. Адекватно управување со отпадот значи дека владата е свесна за ризиците од отпадот по здравјето на луѓето и животната средина и дека подржува и промовира соодветни мерки за да го превенира создавањето на отпадот или да го редуцира, како и соодветно да постапува со истиот. Редукција на количината на создаден отпад, како и реупотреба и рециклирање на создадениот отпад се најповолни од еколошка гледна страна процеси на управување со отпадот, зашто се врши и редукција и на екстракција на суровините и ресурсите. За отпадот кој неможе да се реупотребува и рециклира друга поволна опција за управување е инсенерацијата со искористување на енергијата. Последна опција при управувањето со отпадот е отстранување на отпадот во депонии, при што се препорачуваат соодветно технички управувани и контролирани депонии.

Најзастапените два процеси на управување со отпадот и тоа отстранување на отпадот на контролирани депонии и отстранување на отпадот на не-контролорани депонии се мошне неповолни во однос на животната средина, здравјето на луѓето и животните, како и економијата. Отстранувањето на отпадот на контролирани депонии во периодот од 2009 до 2014 се движи во опсег од 76,07 % до 74,02 %, додека отстранување на отпадот на не-контролирани депонии се движи во опсег од 23,93 % во 2009 до 15,53 % во 2014 година. Сето ова укажува на загадување на животната средина и на губење на природните ресурси. Незастапеноста на процесите на реупотреба, рециклирање, компостирањето и согорувањето на отпадот со искористување на енергија укажува на непрепознавање на отпадот како ресурс и неискористување на енергијата и материјата кои ги носи во себе отпадот.

Методологија

Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад. Соодветниот третманот, како и отстранување на отпадот се во согласност со дефинициите и условците од Законот за управување со отпад. Собирањето на податоци воглавно е преку истражување, проценки, административни податоци. Извештаите се во форма на соопштенија на Државниот завод за статистика (2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Релевантност за креирање на политиката

Листа на релевантни политички документи

- Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020), МЖСПП,
- Национален план за управување со отпад (2009-2015) на Република Македонија, МЖСПП
- Втор нациналeн еколошки акционен план на Република Македонија (2006), МЖСПП

Законска основа

- Закон за управување со отпад (2004)
- Листа на видови на отпад (2005)

Цели

Воспоставување на интегрирано управување со отпад и финансиски самоодржлив систем за управувањер со отпад.

Обврска за известување

- EUROSTAT

Општи мета-податоци

Ознака	Име на индикаторот	Усогласеност со CSI/EEA или други индикатори		Класификација по **ДПСИР**	Тип	Поврзаност со област	Фреквенција на публикување
МК НИ 057	**Конечно управување со отпад**	UNECE	I4a - Final waste disposal: Management of municipal waste	И	А	▪ домаќинства ▪ економија ▪ население ▪ урбанизација ▪ отпад	2 - годишно