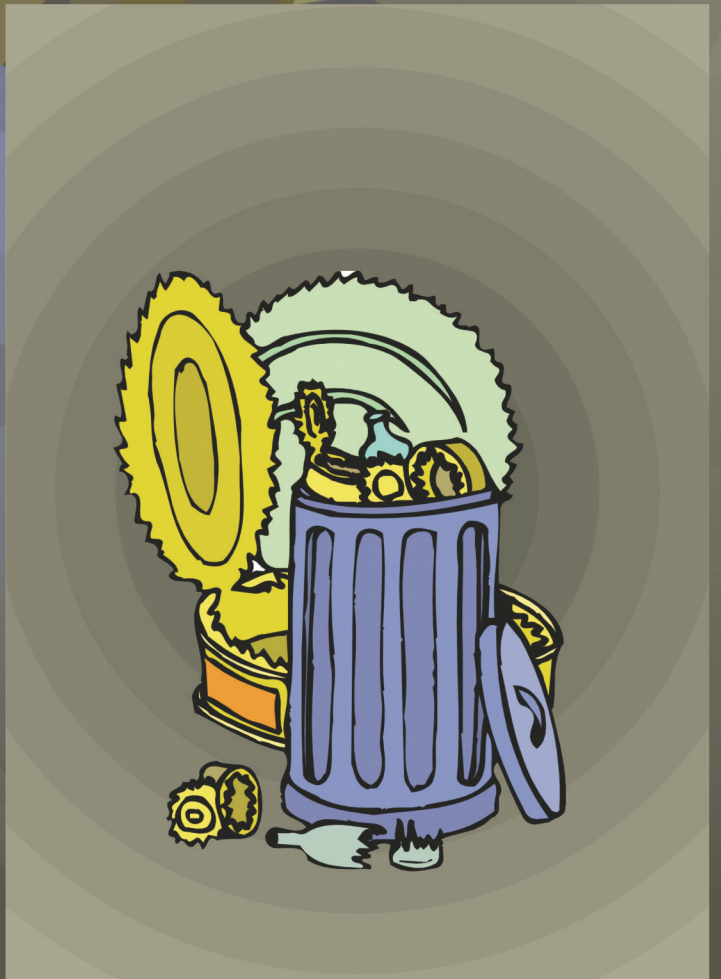
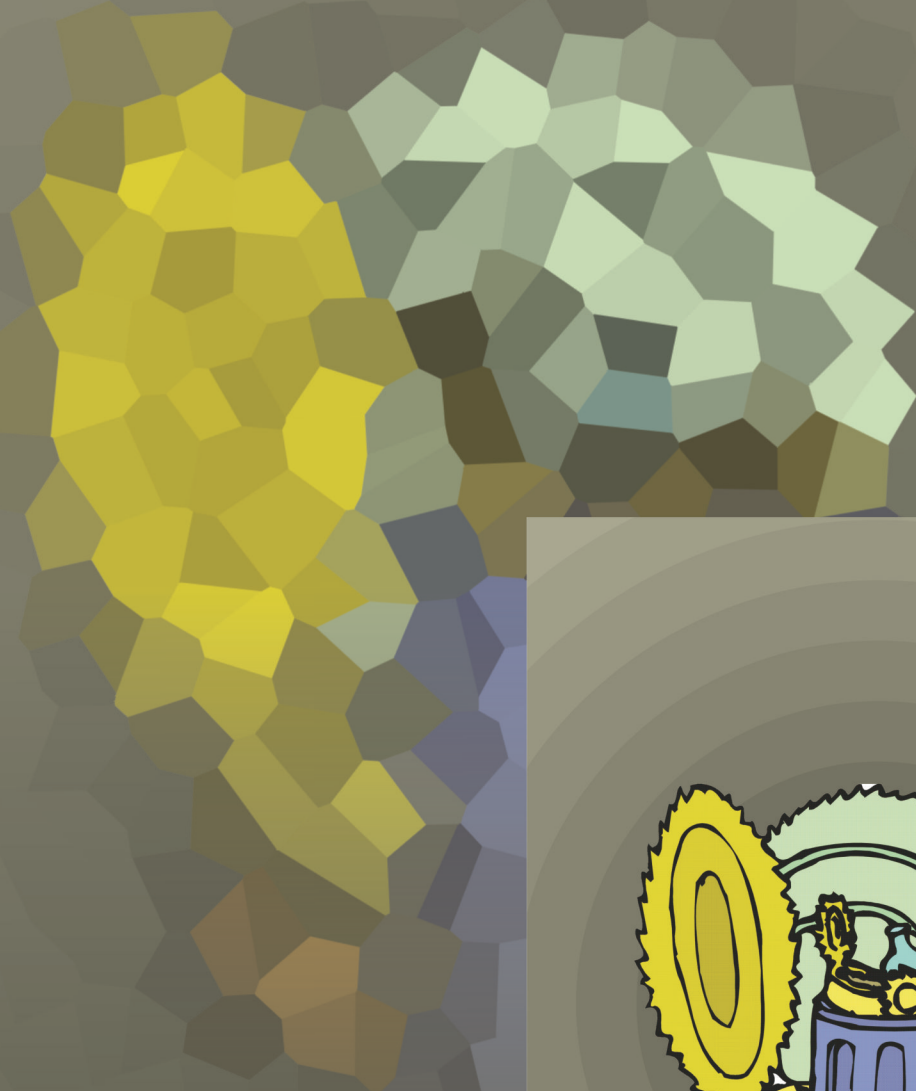
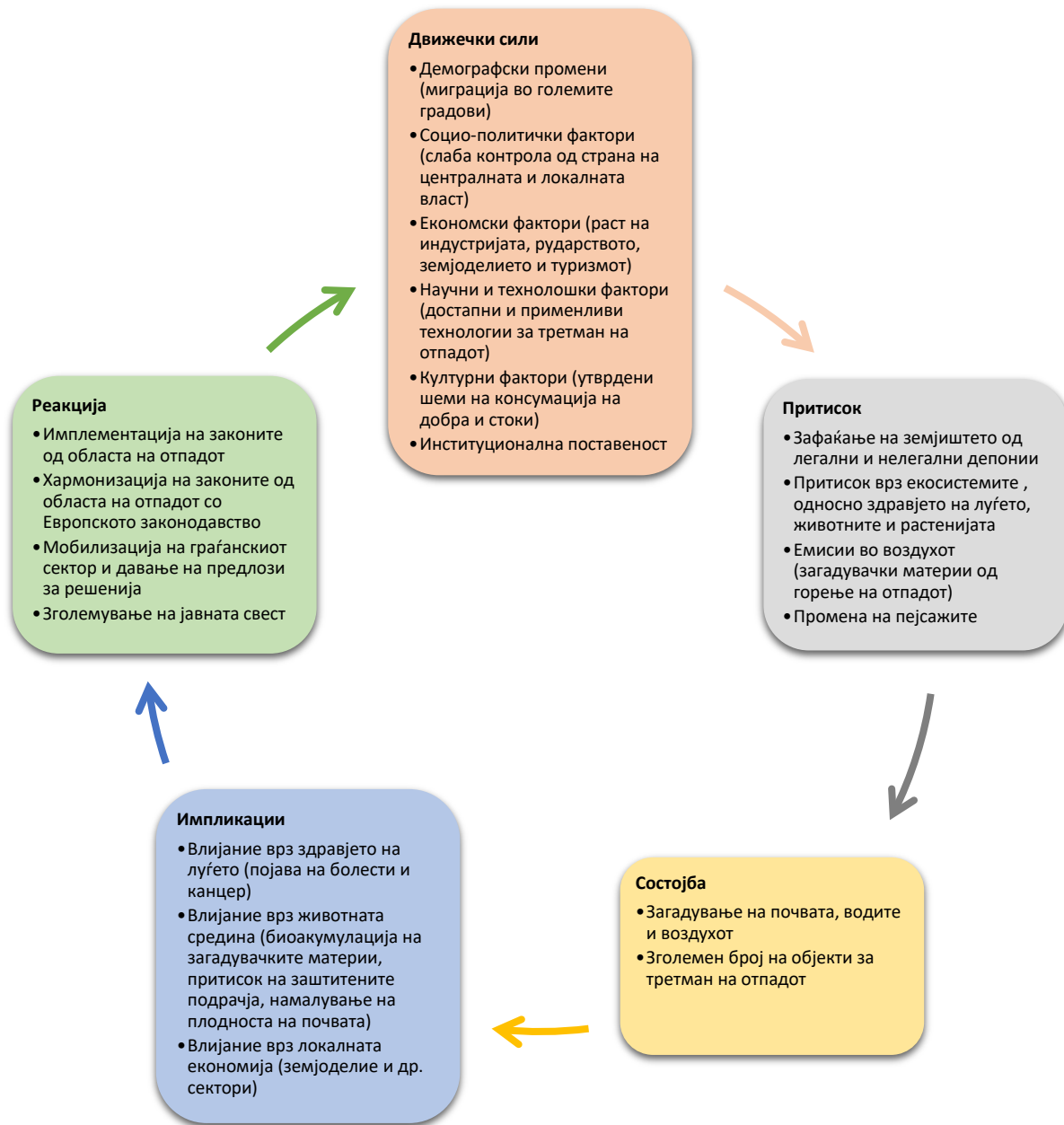


# OTΠAΔ



# IX ОТПАД

ДПСИР рамка



## 1. Создавање на отпад

### 1.1. Кои типови на отпад се создаваат, колку и каков е трендот?

#### 1.1.1. Комунален отпад

Создавањето на комуналниот отпад го прати економскиот раст и сеуште не е во состојба да се раздвои од истиот. Количината на создаден комунален отпад во 2023 година е нешто помалку од 30% поголема во однос на истиот во 2008 год. Притоа општините имаат обврска за поднесување на годишни извештаи за постапување со комуналниот отпад и во просек само околу 30% од нив ја исполнуваат обврската.

Понатаму, комуналниот отпад кој се создава од туризмот е индикатор кој го прикажува дополнително оптоварувањето врз локалното население, туристичката дестинација и инфраструктурниот систем и истиот е во раст од 2012, па се до 2023 година

### **Опасен отпад**

Трендот на создавање на опасен отпад е променлив, односно флукуирачки и не може да се донесе соодветен заклучок за создавањето на опасниот отпад, иако во последните три години има последователен пад на количината на создаден опасен отпад. Флукуацијата на количините на создаден опасен отпад во текот на годините се должи на различниот број на деловни субјекти кои го известуваат Министерството за животна средина и просторно планирање за создаден опасен отпад, односно следење на законската регулатива по однос на доставување на податоци за создавање на опасен отпад, како и поради несоодветно класифицирање на одреден отпад за опасен.

#### **1.1.2. Отпад од пакување**

Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2015, има зголемување на количината на пакување пуштено на пазар за 33%, во 2016 се забележува благ пад на количините на пакувања пуштени на пазар, за да се зголеми повторно за 44.68% во 2019 година, во однос на 2016. Во 2023 година повторно се забележува пад на количината на пакување пуштена на пазар за 11% во однос на 2019 година. Генерално гледано количината на пакување пуштено на пазар бележи тренд на зголемување од 2011 година до 2023 година за 57%.

Исто така, вкупната собрана количина на отпад од пакување во 2023 година изнесува 46.665,59 тони, додека во 2011 година истата изнесувала 6.198,87 тони што значи зголемување за 7 пати.

##### *1.1.2.1. Оддалеченост од целите - Стапка на рециклирање на отпад од пакување*

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл. весник бр.215)

Согласно националните цели од новиот закон од став(4) точка:

1) за пакувањето што е пуштено на пазарот во Република Северна Македонија, треба да се соберат следниве количини и тоа:

- 55% за 2021 година,
- 57% за 2022 година,
- 60% за 2023 година,
- 65% за 2024 година,
- 70% за 2025 година,
- 75% за 2026 година,
- 80% за 2027 година,
- 85% за 2028 година.

2) до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка;

3) до крајот на 2021 година минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија треба да се рециклира;

5) најдоцна до 31 декември 2030 година минимум 65% од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира;

7) најдоцна до 31 декември 2035 година минимум 70 % од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира.

Вкупниот процент на рециклирање на отпад од пакување во Република Северна Македонија за 2023 изнесува 58,88% и истиот се стреми кон постигнување на целта.

*1.1.2.2. Оддалеченост од целите - Стапка на рециклирање на отпад од пакување по вид на пакување*

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл. весник бр.215)

Согласно националните цели од новиот закон од став(4) точка:

4) до крајот на 2021 година следниве количества на материјали од кои се произведува пакувањето треба да се рециклираат:

- 40% од тежината за стакло,
- 70% од тежината за хартија и картон,
- 50% од тежината за железни метали,
- 10% од тежината на обоени метали,
- 25% според тежината за пластика, со тоа што се зема предвид само материјалот кој е рециклиран назад во пластика,
- 20% според тежината за дрво,

5) најдоцна до 31 декември 2030 година минимум 65% од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира;

6) најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:

- 50% пластика,
- 25% дрво,
- 70% железни метали,
- 50% алуминиум,
- 70% стакло,
- 75% хартија и картон,

7) најдоцна до 31 декември 2035 година минимум 70 % од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира и

8) најдоцна до 31 декември 2035 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:

- 55% пластика,
- 30% дрво,
- 80% железни метали,
- 60% алуминиум;
- 75% стакло и
- 85% хартија и картон.

Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2023, се забележува позитивен тренд на зголемување на стапката на рециклирање на поедини материјали од пакување, како на пример хартија и картон 93,06%, стакло со 51,02%, метал(железни метали и обоени метали) 80%, пластика со 40,82% и дрво со 20,34% во 2023 година.

Стапката за рециклирање согласно новите цели препишани од новиот закон за 2021 година и тоа најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување, а целите се исполнети пред предвидениот рок само за хартија и картон, додека за останатите видови стапката за рециклирање на отпад од пакување како што се: пластика, стакло, метал и дрво сеуште се далеку од целта но истите се стремат кон постигнување.

*1.1.2.3. Оддалеченост од целите - стапка на обновување или горење на отпад од пакување во инсталации за горење отпад со обновување на енергија*

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл. весник бр.215)

Согласно националните цели од новиот закон од став(4) точка:

2) до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка;

Вкупниот процент на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија во Република Северна Македонија за 2023 година изнесува 61%.

### **1.1.3. Отпад од батерии и акумулатори**

Во Република Северна Македонија, во разгледуваниот период, од 2011 до 2017 година се забележува зголемување на количината на батерии и акумулатори пуштени на пазар и тоа за 2 пати, но од 2017 до 2023 година количината на батерии и акумулатори бележи намалување за 13%.

Количината на собраните ОБА од 2011 до 2012 бележи намалување од 79,22%, но во наредниот период, од 2013 до 2020 година, бележи позитивен тренд и се зголемува приближно 3 пати. Понатаму трендот покажува флукуации на намалување и зголемување, истиот тренд од 2020 до 2023 година бележи намалување која изнесува 2,78%.

Количината на третирани и рециклирани ОБА од 2011 година до 2012 бележи намалување од 77%, додека од 2013 година до 2019 година се зголемила за приближно 6 пати, но во 2021 година се забележува повторно намалување од 82% во однос на 2019 година, како резултат на тоа што две колективни постапувачи кои известиле претходната година ова година не известиле а исто така може и да се должи и на состојбата со пандемијата од ковид 19. Во 2023 година имаме зголемување на количината на третирани и рециклирани ОБА во однос на 2021 година за четири пати.

#### *1.1.3.1. Оддалеченост од целите*

Согласно новиот донесен закон од 2021 година од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори поставени се национални цели за собирање и тоа, до 31 декември 2025 година треба:

- a) Годишно да се соберат минимум 45% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Северна Македонија и
- b) Годишно да се соберат минимум 85%, од тежината на автомобилски и индустриски батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Северна Македонија.

Според направената пресметка од расположливите податоци стапката на собирање на преносните отпадни батерии и акумулатори за 2023 година изнесува 53,77%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

Што се однесува за стапката на собирање на отпадни автомобилски и индустриски батерии и акумулатори од расположливите податоци за 2023 изнесува 250%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

### **1.1.4. Согорен медицински отпад**

Во периодот од 2000 година до 2022 година покажува тренд на постепено зголемување за 9 пати на количината на согорен медицински отпад, која количина во 2022 година изнесува 1.054.508 kg, споредбено со 2000 година, каде количината на согорениот медицински отпад изнесувала 114.900 kg. Во 2023 година имаме намалување на согорен медицински отпад за 94,73% во однос на 2022 година, намалувањето на количината на согорениот медицински отпад

е резултат на тоа што голем дел од медицинскиот отпад се автоклавира наместо да се согорува како претходно.

#### **1.1.5. Медицински отпад**

Количината на создадениот медицински отпад во периодот од 2010 до 2023 година постепено се зголемува. Согласно доставените податоци количината на пријавениот создаден медицински отпад за 2023 година изнесува 1.004,90 тони, споредбено со 2010 година, каде количината на создадениот медицински отпад изнесувала 195,6 тони, количината на создаден отпад се зголемила за 5 пати.

#### **1.1.6. Отпад од електрична и електронска опрема**

Електричниот и електронски отпад во Северна Македонија од 2015 до 2023 година има позитивен пораст и тоа за 1,58%. Вкупно пуштена опрема на пазар 2023 година изнесува 18.527,53 тони, собрани се 6.758,37 тони што е за 25% повеќе од 2015 година кога истата собрана количина изнесувала 272,06 тони.

Количината која е рециклирана(вклучително и подготвена за повторна употреба) и преработена за 2023 година изнесува 5.689,41 тони исто така зголемена за 23% во однос на 2015 година кога истата изнесувала 250,72 тони.

Во 2023 година по категории најголем дел на опремата пуштена на пазар е во делот на голема опрема со 46%, па опрема за температурна размена со 35%, 10% мала опрема, а со голема разлика од 3% следи мала информатичко-комуникациска технологија и телекомуникациска опрема.

##### *1.1.6.1. Оддалеченост од целите*

Со новиот закон за ОЕЕО донесен во август 2021, целите се ревидирани и се прилагодени на нашите национални потреби. Целите за собирање на отпадна опрема од просечната маса на опремата пуштена на пазарот во претходните три години се:

- во 2022 година - 25%,
- во 2023 година - 30%,
- во 2024 година - 35%,
- во 2025 година - 40%,
- во 2026 година - 45%,
- во 2027 година - 55%,
- во 2028 година - 65%.

Од 1 јануари 2028 година производителот е должен, за одделно собраната отпадна опрема да ги постигне најмалку следниве цели за повторна употреба, рециклирање и преработка на отпадната опрема по категориите на опрема и тоа:

- 1) за отпадна опрема која спаѓа во Категориите 1, 3 и 4
  - 85 % се преработува и
  - 80 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
- 2) за отпадна опрема која спаѓа во Категоријата 2 од
  - 80 % се преработува и
  - 70 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
- 3) за отпадна опрема која спаѓа во Категориите 5 и 6
  - 75 % се преработува и
  - 55 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
- 4) за отпадна опрема која спаѓа во Категоријата 3 од
  - 80 % се рециклира

## Управување со отпад

### 2.2. Каков е развојот во управување на отпадот?

#### 2.2.1. Комунален отпад

Зголеменото создавање на комуналниот отпад потенцијално го зголемува негативното влијание врз животната средина бидејќи скоро 100% од собраниот комунален отпад се отстранува на контролирани и неконтролирани депонии и тоа од 19% до 31% од комуналниот отпад се отстранува на неконтролирани депонии, додека од 69% до 81% на контролирани депонии. Количината на создаден отпад од туризмот кој се собира и потпаѓа под комуналниот е во постојан раст и е во склад со зголемениот број на туристи.

Рециклирањето на комуналниот отпад кој би требало да биде извор на секундарни сировини е незначително малку застапено во нашата земја, што покажува дека сеуште комуналниот отпад не е препознаен како ресурс, ниту пак е застапена кружната економија. Процентот на рециклирање на комуналниот отпад заклучно со 2013 год изнесувал 0,18%, а од 2014 год се искачил на 0,48%, каде и се задржал неколку години за да претпоследните две години последователно се намали и изнесува 0,2%, речиси исто колку што изнесува и во соседството односно во Србија (0,3%), но е далеку од европскиот просек кој изнесува околу 46% за 2017 год. Процентот на рециклирање на комуналниот отпад во 2020 год. е највисок и изнесува скоро 2%. Од 2021 до 2023 година има делумен пад во процентот на рециклирање на комуналниот отпад кој изнесува 0,3%.

Минималната застапеност на рециклирање, компостирање и согорување на комуналниот отпад се должи на неприменливост на законската обврска за сепарација на комуналниот отпад, како и непостоење на центри за сепарација на мешан комунален отпад.

Националната цел за намалување на количеството на депонирани биоразградливи состојки на комуналниот отпад на годишно ниво изразено како намалување на процентот на биоразградливи состојки во комуналниот отпад создаден во 1995 год. рачунајќи ја како основна година и тоа 25% намалување во 2017 год., 35% намалување во 2018 год. 45% намалување во 2019 год. не е постигната.

#### 2.2.2. Опасен отпад

Доминантен начин на управување со опасниот отпад е негово сопствено отстранување од страна на деловните субјекти кои го создаваат кое во просек изнесува 64,6% гледано од 2011 год. до 2017 год., што е најнеповолен начин на управување со отпадот во однос на последиците по животната средина и здравјето на луѓето. Понатаму во 2019 и 2020 год. наведено е во најголем обем (97% до 93%) од страна на деловните субјекти временото складирање на опасниот отпад, односно оној опасен отпад кој не може соодветно да се третира или отстрани времено се складира од страна на деловните субјекти кои го создаваат. Во 2021-2023 год. повторно сопственото отстранување на опасниот отпад е најзастапен начин на управување со опасниот отпад. Преработката на опасниот отпад е застапена во просек околу 3%, гледано од 2011 до 2023 год.

Отстранувањето на опасниот отпад од страна на деловните субјекти кои го создаваат, како и временото складирање е резултат на непостоење на соодветни депонии за одредени видови на опасен отпад и неможност за негова преработка во Македонија, како и скапиот процес на преработка или отстранување на опасниот отпад во други земји надвор од Република Северна Македонија.

#### 2.2.3. Отпад од пакување

Во разгледуваниот период од 2011 година до 2018 процентот (%) на рециклирање на отпад од пакување постојано бележи тренд на зголемување и истиот е зголемен за повеќе од 3 пати. Во наредните години се забележува флукуација на стапките на рециклирање кои се следат со

намалување и зголемување со тоа што од 2019 година до 2023 година бележи повторно зголемување од 43%. Вкупната количина на рециклирање за 2023 година изнесува 44.848,10 тони.

Вкупниот процент на рециклирање на отпад од пакување во Република Северна Македонија за 2023 изнесува 58,88%.

Следејќи го позитивниот тренд на стапките на рециклирање на отпад од пакување, а за да се достигнат предвидените цели од Законот за пакување и отпад од пакување сепак останува предизвик.

Стапките на рециклирање (%) на различни материјали од пакување (стакло, пластика, хартија и картон, метал, дрво и композитни материјали) кои бележат позитивен тренд на рециклирање во период од 2011 до 2023 година. Од графиконот се гледа дека најголема количина на рециклиран отпад од пакување се хартија и картон кои во 2023 година изнесува 93,06%, потоа следат метали (железни метали и обоени метали) со 80%, стакло со 51,02%, пластика со 40,82% и дрво со 20,34%.

Од ова може да се види дека Стапката за рециклирање согласно новите цели препишани од новиот закон за 2021 година и тоа најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување, а целите се исполнети пред предвидениот рок согласно расположливите податоци само за хартија и картон со 93,06%, додека за останатите видови стапката за рециклирање на отпад од пакување како што се: пластика, стакло, метал и дрво сеуште се далеку од целта но истите се стремат кон постигнување. Во периодот од 2011 година до 2023, стапката на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија, бележи постојан тренд на зголемување и тоа за 5 пати во разгледуваниот период со многу мали флукуации во периодот 2019 и 2020 година каде количината на преработка со операции на обновување или со операции на енергетска преработка била помала.

Вкупниот процент на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија во Република Северна Македонија за 2023 година изнесува 61%.

Напоменуваме дека овој извештај е изработен врз основа на податоците на колективните, самостојните и многу мал дел од производителите кои доставуваат податоци до Министерството

#### **2.2.4. Отпад од батерии и акумулатори**

Во однос на управувањето на ОБА треба да се води сметка на намалување на негативните влијанија на БА и на ОБА на животната средина и здравјето, да се постигне висок степен на одделно собирање на ОБА и да го намали во најголема можна мера отстранувањето на ОБА како дел од комуналниот отпад со цел да се постигне високо ниво на рециклирање и на преработка на ОБА. Во разгледуваниот период, од 2011 до 2017 година се забележува зголемување на количината на батерии и акумулатори пуштени на пазар и тоа за 2 пати, но од 2017 до 2023 година количината на батерии и акумулатори бележи намалување за 13%.

Количината на собраните ОБА од 2011 до 2012 бележи намалување од 79,22%, но во наредниот период, од 2013 до 2020 година, бележи позитивен тренд и се зголемува приближно 3 пати. Понатаму трендот покажува флукуации на намалување и зголемување, истиот тренд од 2020 до 2023 година бележи намалување која изнесува 2,78%.

Количината на третирани и рециклирани ОБА од 2011 година до 2012 бележи намалување од 77%, додека од 2013 година до 2019 година се зголемила за приближно 6 пати, но во 2021 година се забележува повторно намалување од 82% во однос на 2019 година, како резултат на



тоа што две колективни постапувачи кои известиле претходната година ова година не известиле а исто така може и да се должи и на состојбата со пандемијата од ковид 19. Во 2023 година имаме зголемување на количината на третирани и рециклирани ОБА во однос на 2021 година за четири пати.

Според направената пресметка од расположливите податоци стапката на собирање на преносните отпадни батерии и акумулатори за 2023 година изнесува 53,77%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

Што се однесува за стапката на собирање на отпадни автомобилски и индустриски батерии и акумулатори од расположливите податоци за 2023 изнесува 250%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

Од обработените податоци може да се каже дека постапувањето со отпадни батерии и акумулатори има позитивен тренд на зголемување на количините на собраните отпадни батерии и акумулатори со кои постепено би се постигнувале и предвидените национални цели

#### **2.2.5. Медицински отпад**

Количината на создадениот медицински отпад во периодот од 2010 до 2023 година постепено се зголемува. Согласно доставените податоци количината на пријавениот создаден медицински отпад за 2023 година изнесува 1.041,38 тони, споредбено со 2010 година, каде количината на создадениот медицински отпад изнесувала 195,6 тони, количината на создаден отпад се зголемила за 5 пати.

Од ова може да се заклучи дека се зголемил и бројот на создавачите на опасен медицински отпад, кои согласно регулативата во областа на управување со медицински отпад се обврзани да доставуваат еднаш годишно извештај за постапување со отпадот.

Според доставените извештаи за 2023 година за понатамошно постапување со медицински отпад, количината на медицински отпад предаден на други лица изнесува 1.004,90 тони. Количина од 19,36 тони течен отпад автоматски е третиран од самите создавачи. Најголем дел од пријавената количина припаѓа на инфективниот отпад (18 01 03\*) со 962,44 тони, потоа следат остриите предмети (освен 18 01 03) со 46,71 тони, отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции ( на пр. облека, завои од гипс, облека за еднократна употреба, платно, пелени итн.) со 10,08 тони, делови од човечко тело и органи вклучувајќи вреќички и шишиња со крв (освен 18 01 03) со 2,07 тони.

Медицинскиот отпад кој е предаден на други лица според доставените извештаи е соодветно третиран и неутрализиран.

Исто така, треба да се нагласи дека прикажаните количини на отпад не претставуваат и вкупни количини на создаден медицински отпад на ниво на Република Северна Македонија.

#### **2.2.6. Отпад од електрична и електронска опрема**

Во однос на отпадот од електрична и електронска опрема, собраната отпадна опрема се носи на преработка, операции кои опфаќаат механички третман, складирање и рециклирање.

Согласно добиените податоци во 2023 година собраната количина на електричен електронски отпад изнесува 6.758,37 тони количина која се зголемила за 25% во однос на 2015 година. Најголема количина на собрана електрична електронска опрема во 2023 година е во категоријата голема опрема и категоријата опрема за температурна размена, додека пак најмала количина на собирање има кај светилките и мала информатичко-комуникациска технологија и телекомуникациска опрема.

Количината која е рециклирана(вклучително и подготвена за повторна употреба) и преработена за 2023 година изнесува 5.689,41 тони исто така зголемена за 23% во однос на 2015 година кога истата изнесувала 250,72 тони.

## **2. Колку се ефективни одговорите?**

### **3.1. Кои активности се/треба да се преземат?**

#### **3.1.1. Комунален отпад**

За да се добијат посакуваните цели треба да се отпочне со активности и мерки за превенција на создавање на комунален отпад. Понатаму да се започне со селекција на комуналниот отпад и двоене на биодеградабилната фракција на комуналниот отпад. Исто така, при зголемен број на туристи и ноќевања, комуналниот отпад да се третира по принципот на одржливо постапување со истиот и кревање на свеста на сите засегнати страни.

Да се намалат количините на создаден индустриски опасен отпад.

Да се интензивираат процесите на рециклирање и компостирање на отпадот, како и започнување на процесите на негово согорување со производство на електрична и топлинска енергија. Контролирано зафаќање и користење на гасовите од санитарните депонии.

Исто така потребно е и редовно доставување на Годишните извештаи за постапување со отпад од општините, како би се добиле поточни резултати за вистинските количини на отпад. Во однос на дозволите за управување со отпад се следи политиката на Министерството за животна средина и просторно планирање за правилно постапување, пакување и превоз на отпадот и за истите во процедура е ажурирање на законската регулатива за креирање на една дозвола за управување со отпад наместо сегашните две.

#### **3.1.2. Опасен отпад**

Потребно е да се применуваат мерки за намалување и во најголема можна мера спречување на настанување на опасен отпад со примена на најновите достапни технологии во индустриските процеси. Изградба на депонии и инценератори за соодветно третирање на опасниот отпад кој се создава во нашата земја. Зголемена инспекциска контрола со цел правилно управување со комуналниот и опасниот отпад од страна на деловните субјекти и физичките лица. Понатаму оформување на соодветна лабораторија за детектирање на опасен отпад односно на опасни супстанции и материи во мешан отпад или отпад со непозната содржина или/и потекло.

#### **3.1.3. Отпад од пакување**

Во однос на отпадот од пакување за да може да се постигнат националните цели неопходно е да се преземат мерки за превенција на создавањето на отпад од пакување и мерки за поттикнување на собирањето, селектирањето, повторната употреба, рециклирањето и други форми на обновување, преработка и отстранување на отпад од пакување.

Мерките за намалување на отпадот од пакување е на највисокото место на хиерархијата на отпадот. Тоа претпоставува стимулирање на производителите да ги модифицираат амбалажите на своите производи со тоа што тежината на нивното пакување (амбалажа) ќе се намали.

Поттикнувањето на одвоеното собирање, селектирањето, рециклирањето или енергетската преработка на отпадот од пакување граѓаните да им се создадат услови за тн. примарна селекција на отпадот од пакување. Тоа значи дека во сите општини мора да се постават контејнери и корпи, во кои граѓаните ќе може одвоено да го фрлат отпадот од пакување по тип (посебен контејнер или канта за пластика, посебен за хартија, стакло итн.). Во постојните контејнери би се одложувал само така наречен влажен дел од комуналниот отпад. Истовремено, комуналните претпријатија на локалните самоуправи треба да создадат капацитети така примарно селектираниот отпад да може селектирано да го соберат (да не се

мешаат отпадите при собирање и транспорт). Сите општини и комунални претпријатија треба да имаат сопствени т.н. рециклажни дворови или трансфер станици, каде собраниот отпад уште еднаш, секундарно би се селектирал (тип на пластика/метал, боја итн.) и избалирал. Целта е да се извади од собраниот отпад што повеќе материјал кој може повторно да се употреби (рециклира или согори за енергија), пред отпадот да отиде на депонија за крајно одлагање. Собирањето на отпадот од пакување од крајните корисници (физички лица) ќе биде организирано преку различни методи на собирање, како на пример во вреќи, канти, контејнери, собирни точки и собирни центри. Обемот на отпадот од пакување може значително да се разликува од една до друга општина и ќе биде прецизно пресметан во соработка со локалните самоуправи.

Мерки за едукација и спроведување кампања за подигање на јавната свест за постапување со отпад од пакување.

#### **3.1.4. Отпад од батерии и акумулатори**

Во однос на постигнување на националните цели за ОБА неопходно е да постојат мерки за подобрување преку препораки, акциони планови и подигање на јавна свест.

Во однос на мерките треба мерки за стимулирање на собирање на отпадни батерии и акумулатори, мерки со цел за помагање на развој на нови технологии за рециклирање, третман и преработка и поттикнување на истражувањето на еколошки и рентабилни методи за рециклирање на сите видови батерии и акумулатори. За еколошката свест да биде на високо ниво потребна е постојана едукација во однос на прашањата за постапување со отпад.

Во однос на законот за управување со Батерии и Акумулатори и Отпадни Батерии и Акумулатори во август 2021 беше донесен нов закон кој е усогласен со европската регулатива, каде националните цели се ревидирани, а исто така треба да произлезат и нови подзаконски акти. Донесена е и програма за управување со посебни текови на отпад 2022-2031.

#### **Медицински отпад**

Подобрување на управувањето со медицински отпад, кое подразбира подобра сепарација на различни фракции на медицински отпад со адекватни системи за собирање, транспорт, третман и финално отстранување.

#### **3.1.5. Отпад од електрична и електронска опрема**

За отпадната електрична и електронска опрема во август 2021 беше донесен ажуриран закон кој е усогласен со европската регулатива (CELEX бр. 32012L0019), каде националните цели се ревидирани и усогласени со потребите на нашиот пазар. Останува да се донесат и подзаконските акти во однос на овој закон. Донесена е и програма за управување со посебни текови на отпад 2022-2031. Понатаму, потребно е подигнување на свеста на граѓаните преку активно информирање за местата каде можат да го одлагаат електричниот и електронски отпад. Исто така, треба да се преземат мерки и активности за креирање на соодветни инсталации за третман и рециклирање на отпадната опрема.

## Отпад - Листа на индикатори и нивниот прогрес

| Код на индикатор | Име на индикатор               | Цел   | Кога треба целта да се оствари      | Тренд                      | Каде сме кон остварување на целта |
|------------------|--------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| МК НИ 016        | Создавање на комунален отпад   | <p>Избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создавање на комунален отпад. Управување со отпадот на начин што е прифатлив за животната средина со висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето. Намалување на процентот на биоразградливи состојки во комуналниот отпад со сепарација на истите од останатиот отпад. Посебни цели сметајќи ја како основна година 1995:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 25% намалување на биоразградливите состојки во 2017 год.,</li> <li>– 35% намалување во 2018 год. и</li> <li>– 45% намалување во 2019 год.</li> </ul> | <p>2017</p> <p>2018</p> <p>2019</p> | ↗ Негативен растечки тренд | ☒ Далеку од целта                 |
| МК НИ 098        | Рециклирање на комунален отпад | Следење на хиерархијата со управување со отпадот (според која превенцијата на создавање на отпадот е најпосакувана опција, понатаму следи повторната употреба,  | /                                   | ↕ Променлив тренд          | ☒ Далеку од целта                 |

| Код на индикатор | Име на индикатор                                    | Цел  | Кога треба целта да се оствари | Тренд                      | Каде сме кон остварување на целта                   |
|------------------|---|--|--------------------------------|----------------------------|---|
|                  |   | па рециклирањето и другите методи на обнова и на крај како најмалку посакувана опција е депонирањето, односно отстранувањето на отпадот), како и следење на принципот на кружната економија. |                                |                            |   |
| МК НИ 099        | Создавање на опасен отпад                           | Избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создавање на опасен отпад.  | /                              | ↕ Променлив тренд          | <input checked="" type="checkbox"/> Далеку од целта |
| МК НИ 056        | Управување со опасен отпад                          | Управување со отпадот на начин што е прифатлив за животната средина со висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.  | /                              | ↕ Променлив тренд          | <input checked="" type="checkbox"/> Далеку од целта |
| МК НИ 057        | Конечно управување со комунален отпад               | Воспоставување на интегрирано управување со отпад и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад со следењето на пропишаната законска хиерархија на управување со отпад.             | /                              | → Постојан тренд           | <input checked="" type="checkbox"/> Далеку од целта |
| МК НИ 064        | Количина на создадени отпадни батерии и акумулатори | Минимум 25% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република   | Min25% - 2016<br>Min45%- 2020  | ↗ Позитивен растечки тренд | <input checked="" type="checkbox"/> Кон целта       |

| Код на индикатор | Име на индикатор | Цел  | Кога треба целта да се оствари | Тренд | Каде сме кон остварување на целта |
|------------------|------------------|--|--------------------------------|-------|-----------------------------------|
|                  |                  | <p>Македонија, треба да се соберат до крајот на 2016 година<br/> Минимум 45% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Македонија, треба да се соберат до крајот на 2020 година.</p> <p>Согласно новиот закон од 2021 година треба:</p> <p>a) Годишно да се соберат минимум 45% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Северна Македонија и</p> <p>b) Годишно да се соберат минимум 85%, од тежината на автомобилски и индустриски батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Северна Македонија.</p> | до 31 декември 2025 година     |       |                                   |

| Код на индикатор | Име на индикатор                                  | Цел   | Кога треба целта да се оствари | Тренд                      | Каде сме кон остварување на целта |
|------------------|---|---|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| МК НИ 065        | Создадена и собрана количина на отпад од пакување | <p>Пакувањето што е пуштено на пазарот во Република Северна Македонија, треба да се соберат следниве количини и тоа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55% за 2021 година,</li> <li>- 57% за 2022 година,</li> <li>- 60% за 2023 година,</li> <li>- 65% за 2024 година,</li> <li>- 70% за 2025 година,</li> <li>- 75% за 2026 година,</li> <li>- 80% за 2027 година,</li> <li>- 85% за 2028 година.</li> </ul> | /                              | ↗ Позитивен растечки тренд | ☑ Кон целта                       |
| МК НИ 103        | Стапка на рециклирање на отпад од пакување        | <p>До крајот на 2020 година минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувања што е создаден на територијата на Република Македонија треба да се рециклира</p> <p>Согласно новиот закон донесен 2021 година:</p> <p>До крајот на 2021 година минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на</p>  | 2020                           | ↗ Позитивен растечки тренд | ☑ Кон целта                       |

| Код на индикатор | Име на индикатор  | Цел   | Кога треба целта да се оствари      | Тренд                             | Каде сме кон остварување на целта |
|------------------|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                  |   | <p>Република Северна Македонија треба да се рециклира;</p> <p>Најдоцна до 31 декември 2030 година минимум 65% од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира;</p> <p>Најдоцна до 31 декември 2035 година минимум 70 % од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира</p>  | <p>2021</p> <p>2030</p> <p>2035</p> |                                   |                                   |
| МК НИ 104        | Стапка на рециклирање на отпад од пакување по вид на пакување | <p>до крајот на 2020 година следниве количества на материјали од кои се произведува пакувањето треба да се рециклираат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60% стакло,</li> <li>▪ 60% хартија и картон,</li> <li>▪ 50% метали и</li> <li>▪ 15% дрво и</li> </ul> <p>до крајот на 2018 година 22,5% пластика, имајќи ги предвид само материјалите кои се рециклираат во пластиката.</p> <p>до крајот на 2021 година следниве</p> | <p>2020</p> <p>2018 за пластика</p> | <p>↗ Позитивен растечки тренд</p> | <p>□ Мешан прогрес</p>            |





| Код на индикатор | Име на индикатор  | Цел   | Кога треба целта да се оствари | Тренд                             | Каде сме кон остварување на целта |
|------------------|---|---|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                  |   | <p>следниве минимални цели по тежина за рециклирање во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55% пластика,</li> <li>- 30% дрво,</li> <li>- 80% железни метали,</li> <li>- 60% алуминиум;</li> <li>- 75% стакло и</li> <li>- 85% хартија и картон.</li> </ul>   |                                |                                   |                                   |
| МК НИ 105        | Стапка на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со искористување на енергија | <p>до крајот на 2020 година минимум 60% од тежината на отпадот од пакување што е создаден на територијата на Република Македонија треба да се преработи со операции на обновување или со операции на енергетска преработка.</p> <p>до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или</p> | <p>2020</p> <p>2021</p>        | <p>↗ Позитивен растечки тренд</p> | <p>☑ Кон целта</p>                |

| Код на индикатор | Име на индикатор                         | Цел  | Кога треба целта да се оствари | Тренд                      | Каде сме кон остварување на целта             |
|------------------|--|--|--------------------------------|----------------------------|---|
|                  |  | операции на енергетска преработка;   |                                |                            |   |
| МК НИ 066        | Постапување со создаден медицински отпад | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Избегнување и, во најголема можна мера, намалување на количеството на создадениот отпад;</li> <li>– Отстранување на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и</li> <li>– Висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.</li> </ul> | /                              | ↗ Позитивен растечки тренд | <input checked="" type="checkbox"/> Кон целта |
| МК НИ 101        | Согорен медицински отпад                 | Отстранување на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.  | /                              | ↗ Позитивен растечки тренд | <input checked="" type="checkbox"/> Кон целта |
| МК НИ 102        | Отпад од електрична и електронска опрема | Национална цел е на територијата на Северна Македонија до 31.12.2020 да се собере отпадна ЕЕ опрема од 4 kg/жител. Националните цели на Република Северна Македонија за собирање на отпадна опрема од просечната маса на опремата пуштена на пазарот во Република Северна Македонија во претходните три години* се:      | 2020<br>2022-2028              | ↗ Позитивен растечки тренд | <input type="checkbox"/> Далеку од целта      |

| Код на индикатор | Име на индикатор | Цел  | Кога треба целта да се оствари | Тренд | Каде сме кон остварување на целта |
|------------------|------------------|--|--------------------------------|-------|-----------------------------------|
|                  |                  | - во 2022 година - 25%,<br>- во 2023 година - 30%,<br>- во 2024 година - 35%,<br>- во 2025 година - 40%,<br>- во 2026 година - 45%,<br>- во 2027 година - 55%,<br>- во 2028 година - 65%.<br>*Методологијата треба сеуште да се утврди со подзаконски акт. |                                |       |                                   |

Позитивен развој

↗ Позитивен растечки тренд

↘ Позитивен опаѓачки тренд

☑ Кон целта

Неутрален развој

→ Постојан тренд

↕ Променлив тренд

☐ Мешан прогрес

Негативен развој

↗ Негативен растечки тренд

↘ Негативен опаѓачки тренд

☒ Далеку од целта

## МК - НИ 016

# СОЗДАВАЊЕ НА КОМУНАЛЕН ОТПАД



## Дефиниција

Индикаторот го претставува создавањето на комунален отпад, изразено во kg на човек. Комунален отпад е отпад што се создава од физички лица од домаќинствата (отпад од домаќинства) и комерцијалниот отпад (отпад создаден од правни и физички лица при вршење на комерцијални, индустриски, занаетчиски, услужни, административни и слични дејности, кој според својата природа или според својот состав е сличен на отпадот од домаќинствата). Отпадот од домаќинствата е отпадот кој секојдневно се собира од домаќинствата, како и посебно собраниот опасен отпад од домаќинствата, кабаст отпад, градинарски отпад и слично.

## Единици

- Илјади тони (t), Килограм на човек (kg) годишно, процент (%).

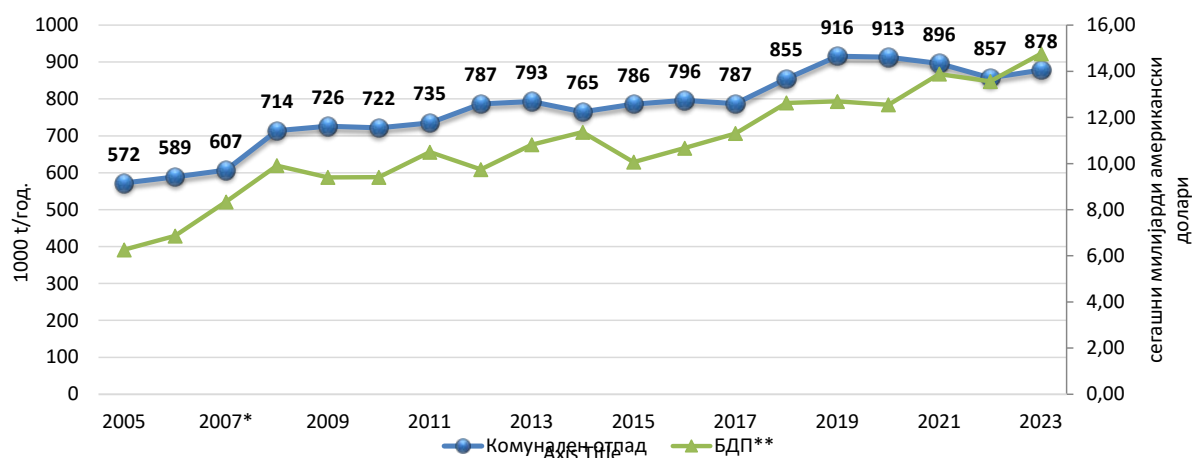
## Клучно прашање

*Дали се намалува количеството на создаден комунален отпад?*

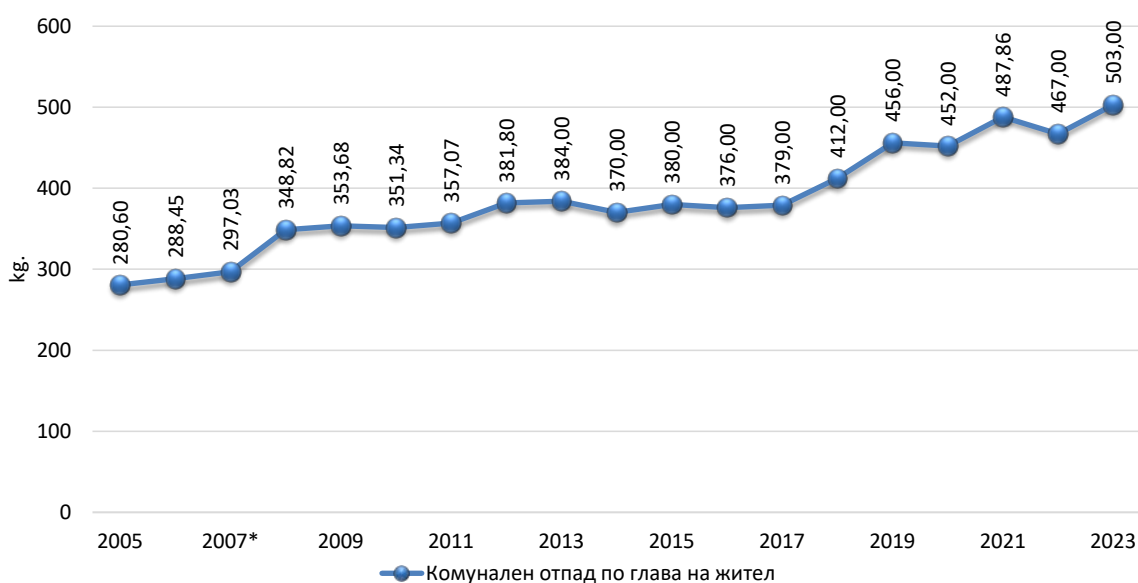
## Клучна порака

Може да се каже дека создавањето на комуналниот отпад го прати економскиот раст до 2011 година, односно со зголемување на БДП паралелно се зголемува и создадениот комунален отпад. Потоа, по одреден период во 2022 се намалува и бруто домашниот производ и количината на создаден отпад, за да во 2023 повторно има раст и на БДП и на количината на создаден отпад. Во 2012 година следува пад на економскиот раст, но пораст на создадениот комунален отпад, исто како и во 2015 и 2016 година. Во 2014, 2018 и 2021 година количината на создаден отпад се намалува, а бруто домашниот производ расте. Оваа состојба може да се објасни со извесни слабости во процесот на собирање на податоци и информации за комуналниот отпад, односно добивање на нецелосни и непрецизни податоци за количината на создаден комунален отпад од страна на комуналните претпријатија. Воглавно создавањето на комунален отпад го прати економскиот раст и сеуште не е во состојба да се раздвои од истиот.

Слика 1. Создаден комунален отпад во тони



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



### Опфат на податоци: excel

**Извор на податоци:** Соопштенија на Државниот завод за статистика, Стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008-2020) - МЖСПП, План за управување со отпад на Република Северна Македонија (2021-2031) - МЖСПП, Светска банка.

### Оценка

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. Зголеменото создавање на комунален отпад укажува на зголемена употреба и консумација на производи и добра. Количината на создаден комунален отпад во 2019 година е за 30,7% поголема во однос на истиот во 2008 год. Согледувајќи го тоа по глава на жител може да се каже дека количината на создаден комунален отпад е за 28,3 % поголема во 2019 год. во однос на 2008 год. Скоро идентична е состојбата и во 2020 год. Во 2021 год. има зголемување на создавањето на комунален отпад по глава на жител. Треба да се нагласи и дека за период 2021-2023 се користени податоци за резидентно население од пописот кој го спроведе Државниот завод за статистика, додека претходните години се користени пресметковни податоци за резидентно население. Во 2022 се намалува и бруто домашниот производ и количината на создаден отпад, додека повторно во 2023 се зголемуваат и БДП и количината на создаден комунален отпад. Зголемувањето од 2022 до 2023 изнесува 7,7% на создаден комунален отпад по глава на жител. Ова значи дека создавањето на комунален отпад го прати бруто домашниот производ и не може сеуште да се раздвои од истиот. Имајќи во предвид дека скоро 100% од собраниот комунален отпад се отстранува на депонија, со зголемено создавање на комуналниот отпад потенцијално се зголемува негативното влијание врз животната средина. Ова се случува бидејќи сеуште не е препознаен комуналниот отпад како можен ресурс во нашата земја и сеуште сме далеку од постигнување на целите за зголемување на економскиот раст, а намалување на количеството на создаден комунален отпад

За жал и покрај утврдени конкретни цели во однос на создавање на комуналниот отпад истите не се постигнати.

## Методологија

Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад 2005. Собирањето на податоци главно се врши преку истражување, проценки, административни податоци. Извештаите се во форма на соопштенија на Државниот завод за статистика, Годишни извештаи за управување со комунален отпад од градоначалниците на општините. Податоците за создавање на комунален отпад ги користиме од Државниот завод за статистика бидејќи работат со репрезентативни примероци и пресметковни методи кои произлегуваат од тие репрезентативни примероци. Репрезентативните примероци сметаме дека се соодветно избрани за комунален отпад поради сличната количина и подвидовите на комунален отпад од различните општини каде се создава комуналниот отпад.

Бруто домашен производ (БДП) е изразен во сегашни милијарди американски долари според податоците на Светска банка.

## Цели

Општа цел е избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создавање на комунален отпад. Управување со отпадот на начин што е прифатлив за животната средина со висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето. Намалување на процентот на биоразградливи состојки во комуналниот отпад со сепарација на истите од останатиот отпад.

Намалување на количината на депонирани биоразградливи компоненти на комунален отпад на годишно ниво, изразено како намалување на процентот на биоразградливи компоненти во комуналниот отпад создаден во 1995 (%) и тоа:

- 25% намалување на биоразградливите состојки во период 2019-2026 год.,
- 50% намалување во период 2019-2031 год.,
- 65% намалување во период 2019-2034 год.,

### ▪ **Обврска за известување**

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

|                            |                              |                                  |   |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад                        | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Економија на животната средина, Кружна економија, Природни ресурси |
| Код на индикаторот         | МК НИ 016                    | Временска покриеност             | 2005-2023   |
| Име на индикаторот         | Создавање на комунален отпад | Извор на податоци                | Државен завод за статистика, Светска Банка  |
| Класификација по ДПСИР     | П                            | Датум на последна верзија        | 27.08.2024  |
| Тип                        | А                            | Подготвено/ажурирано од:         | Маргарета Цветковска  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                      | Контакт                          | е-пошта:<br>m.cvetkovska@moepp.gov.mk   |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 016 Создавање на комунален отпад

|   |  |
|---|--|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | IND -367, CSI 041/<br>WST 004 Waste generation   |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | I1/114 Total waste generation  |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | 176 Waste generation   |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 11-Sustainable cities and communities,<br>12-Responsible construction and production<br>13-Climate action<br>17 -Partnership for the goals |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | да   |
| Кружна економија  | да   |





## Дефиниција

Овој индикатор ги покажува начинот на управување со количините на создаден опасен отпад, односно количините на отстранет, третиран, увезен и извезен, времено складиран опасен отпад од целокупната економска активност во нашата земја.

Опасен отпад е отпадот што по својот состав или концентрации на опасни супстанции може да предизвика опасност по животната средина, животот и здравјето на луѓето и којшто има едно или повеќе опасни својства, како што се: експлозивност, реактивност (оксиданси), запаливост, надразливост, токсичност, инфективност, канцерогеност, мутагеност, токсичност за репродукција, екотоксичност и својства на испуштање отровни гасови при контакт со вода, воздух или киселина, вклучувајќи го и секој отпад што е измешан со опасен отпад.

## Единици

- Тони (t), метри кубни (m<sup>3</sup>) и процентен удел на отпадот (%)

## Клучно прашање за креирање на политиката

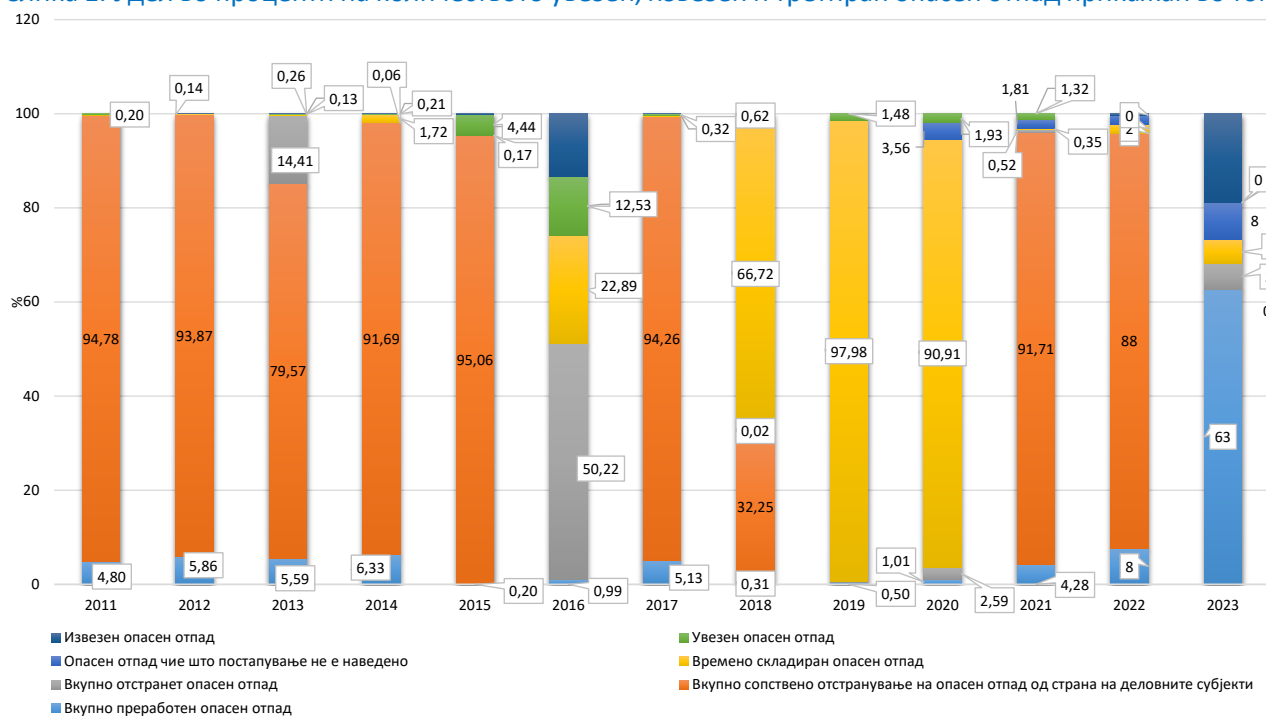
*На кој начин, односно преку кои процеси се одвива управувањето со опасниот отпад?*

## Клучна порака

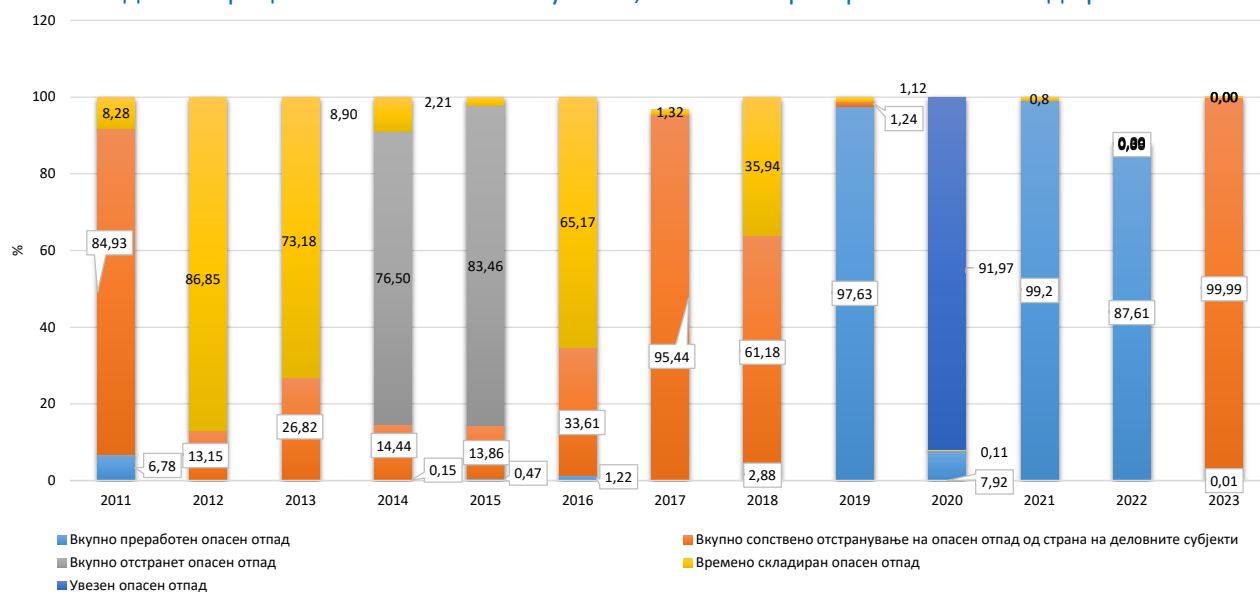
Доминантен начин на управување со опасниот отпад од 2011 до 2017 год. е негово сопствено отстранување од страна на деловните субјекти кои го создале, кое се движи во просек од 64,6 %, што е најнеповолен начин на управување со отпадот во однос на последиците по животната средина и здравјето на луѓето. Од 2018 до 2020 год. деловните субјекти пријавуваат во најголем процент (од 66% до 97%) дека времено го складираат опасниот отпад. Во 2021 до 2023 год. повторно деловните субјекти како доминантен начин на управување со опасниот отпад го наведуваат сопственото депонирање на истиот, додека преработката изнесува околу 5%.

Преработката на опасниот отпад во просек е застапена со 3%. Во 2023 год. преработката изнесува 0 % за отпадот кој е прикажан во м<sup>2</sup>, во кои единици е прикажана и најголемата количина на отпад и 63% за отпадот прикажан во тони. Временото складирање на опасниот отпад е зголемено од 2018 до 2020 год. поради пријавување за времено складирање на опасниот отпад од неколку рудници. Увозот на опасниот отпад кој соодветно се третира, односно рециклира во нашата земја се зголемува од 0,09% во 2011 год. до 1,9% во 2020 год., додека извозот е со променливи вредности со текот на времето и во просек изнесува 1,52%. За 2023 год извезениот опасен отпад изнесува 19% за отпадот прикажан во тони.

Слика 1. Удел во проценти на количеството увезен, извезен и третиран опасен отпад прикажан во тони



Слика 2. Удел во проценти на количеството увезен, извезен и третиран опасен отпад прикажан во m<sup>3</sup>



Опфат на податоци: excel

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање.

## Оценка

### Отстранување на опасен отпад

Доминантен начин на управување со опасниот отпад во периодот од 2022 до 2023 год. е негово сопственото отстранување од страна на деловните субјекти кое се движи до 99% од вкупно создадениот отпад. Во период од 2011-2018 год. исто така е доминантно сопственото отстранување од страна на деловните субјекти кои го создаваат опасниот отпад, по кое следи отстранување на отпадот, па потоа е застапена преработката на опасниот отпад. Во годините 2019-2020 год. кај деловните

субјекти најзастапено е временото складирање, а понатаму следи преработката на опасниот отпад. Времето ќе покаже дали временото складирање на опасниот отпад кое според законската регулатива е дозволено во времетраење од три години е навистина времено складирање или станува збор за сопствено отстранување на отпадот, бидејќи оваа година повторно сопственото отстранување е доминантен начин на управување со опасниот отпад. Многу од деловните субјекти не пријавуваат состојба со претходно складиран отпад, што многу ја усложнува состојбата за вистинско следење на состојбата со управување на опасниот отпад во нашата земја.

### **Преработка на опасен отпад**

Преработката може да се изведе во земјата на негово создавање или во друга земја. Неконтролираното меѓу гранично 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 инценерација и соодветно отстранување на опасниот отпад во земјата на неговото создавање ја намалува потребата од меѓу гранично движење на опасен отпад и го намалува ризикот по здравјето на луѓето и животната средина.

### **Увезен и извезен опасен отпад**

Во одредени случаи меѓународниот транспорт на опасен отпад е неопходен и оправдан во смисла на соодветно отстранување и третман на отпадот без последици по животната средина и здравјето на луѓето, како што е неговото користење како секундарни сировини или за продукција на енергија. Увозот на опасен отпад во Република Северна Македонија се движи од минимум 815,2 тони во 2012 година, до максимум 6.439 тони во 2019 год. Во 2015 год. увозот отскокнува и изнесува околу 78.595,53 тони, што најверојатно е грешка при известувањето односно доставувањето на податоци од деловните субјекти. Извозот на опасниот отпад е најголем во 2016 год. и изнесува 4.011,32 тони, додека е најмал во 2014 со само 41,94 тони. Податоците за создаден, увезен, извезен и отстранет опасен отпад помагаат во контролата и следењето на неговото движење и отстранување.

### **Времено складиран опасен отпад**

Отпадот кој не може соодветно да се третира или отстрани, времено се складира. Времено складираниот опасен отпад претставува оној опасен отпад кој чека на отстранување или третман, но не подолго од три години. Временото складирање на опасниот отпад е зголемено од 2018 до 2020 год. Законската регулатива укажува на можноста од три години на времено складирање на отпадот се до неговото конечно справување, односно преработка или отстранување.

## **Методологија**

- Методологија за пресметка на индикаторот

Видовите на опасен отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад 2005 год. Соодветниот третман, како и отстранување на отпадот се во согласност со дефинициите и условите од Законот за управување со отпад 2004 год. Извор на податоци за опасен отпад се Годишните извештаи на деловните субјекти кои создаваат опасен отпад и ги доставуваат до Министерството за животна средина и просторно планирање.

- Недоследност на методологија

Укажуваме на можната грешка на вкупните податоци и анализи кои произлегуваат од истите бидејќи не сите деловни субјекти кои создаваат опасен отпад доставуваат годишни извештаи. Податоците за создаден опасен отпад не ги користиме од Државниот завод за статистика бидејќи работат со репрезентативни примероци и пресметковни методи кои произлегуваат од тие репрезентативни примероци. Во колку репрезентативните примероци не се соодветно избрани се добива сосема погрешна слика за количините на создаден опасен отпад и негово управување. Поради тоа податоците од Министерството за животна средина и просторно планирање се разликуваат од истите добиени од Државниот завод за статистика.

## Цели

Општа цел е избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создавање на опасен отпад. Управување со отпадот на начин што е прифатлив за животната средина со висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето. Воспоставување на интегрирано управување со отпад и финансиски самоодржлив систем за управување со опасен отпад.

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

| Тема                       | Отпад                      | Поврзаност со други теми/сектори | Економија на животната средина, Кржна економија   |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|
| Код на индикаторот         | МК НИ 056                  | Временска покриеност             | 2011-2023   |
| Име на индикаторот         | Управување со опасен отпад | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање-Македонски информативен центар за животна средина |
| Класификација по ДПСИР     | P                          | Датум на последна верзија        | 29.08.2024  |
| Тип                        | A                          | Подготвен/ажурирано од:          | м-р Маргарета Цветковска  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                    | Контакт                          | е-пошта:<br>m.cvetkovska@moepp.gov.mk   |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 056 Управување со опасен отпад

|   |   |
|---|---|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | нема еквивалент   |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | I3 / 117 Waste reuse and recycling<br>I4/118 Final waste disposal   |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | нема еквивалент   |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 11 Sustainable cities and communities,<br>12 Responsible construction and production<br>13 Climate action<br>17 Partnership for the goals |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | да  |
| Кржна економија   | да  |



## Дефиниција

Овој показател ги покажува конечниот начин на управување со вкупната количина на комунален 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 (t)/год., процент (%)

## Клучно прашање за креирање на политиката

*На кој начин, односно преку кои процеси се одвива конечното управување со комуналниот отпад?*

## Клучна порака

Доминантен процес при конечно управување со комуналниот отпад во нашата земја е отстранување на отпадот во контролирани депонии кој се движи од 69,01% во 2020 год. до 80,80% во 2017 год., по кој следува отстранувањето на отпадот во неконтролираните депонии со 19,20% во 2017 до 30,99% во 2020 год. Може да се забележи дека од 2013 па до скоро 2017 година има пад на отстранување на комуналниот отпад на неконтролираните депонии од 10,8%, додека последните две години има пораст на отстранување на истиот на неконтролираните депонии од 11,8%. Во 2021 год. има благ пад на отстранување на отпадот на неконтролираните депонии. Од 2021-2023 година количините на отстранување на отпад изразен во проценти во контролираните депонии е непроменет. 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 депонии



**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 процеси од еколошка гледна страна на управување со отпадот, поради тоа што се врши и намалување на екстракција на сировините и ресурсите. За отпадот кој не може да се реупотребува и рециклира друга поволна опција за управување е инценерацијата 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 кај нас, отстранување на отпадот на контролирани депонии и отстранување на отпадот на неконтролирани 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 2020 се движи во опсег од 69,01% во 2020 год. до 80,8% во 2017 год., додека отстранување на отпадот на не-контролирани депонии се движи во опсег од 19,2% во 2017 год. до 30,99% во 2020 год. Може да се забележи дека од 2013 па до скоро 2017 година има пад на отстранување на комуналниот отпад на неконтролираните депонии од 10,8%, додека последните две години има пораст на отстранување на истиот на неконтролираните депонии од 11,8%. Од 2021-2023 година количините на отстранување на отпад изразен во проценти во контролираните депонии е непроменет. Ова има неповолно влијание врз животната средина и здравјето на луѓето поради исцедокот од отпадот кој се ослободува и оди во подземните води или во зависност од локацијата на неконтролираната депонија во површинските водни тела, понатаму поради неконтролираното испуштање на гасовите од разградување на отпадот и секако од појавата на патогени микроорганизми кои нанесуваат штети и болести врз животните кои се хранат во непосредната близина на депонијата. Незастапеноста на процесите на реупотреба, рециклирање, компостирање и согорување на отпадот со искористување на енергија укажува на непризнавање на отпадот како ресурс и неискористување на енергијата и материјата кои ги носи во себе отпадот.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад. Соодветниот третман, како и отстранување на отпадот се во согласност со дефинициите и условите од Законот за управување со отпад. Собирањето на податоци главно се врши преку истражување, проценки и административни податоци. Извештаите се во форма на соопштенија на Државниот завод за статистика. Податоците за конечно управуван комунален отпад ги користиме од Државниот завод за статистика бидејќи работат со репрезентативни примероци и пресметковни методи кои произлегуваат од тие репрезентативни примероци и репрезентативните примероци сметаме дека се соодветно избрани за комунален отпад поради сличната количина и подвидовите на комунален отпад од различните општини каде се создава комуналниот отпад.

## Цели

Општа цел е избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создавање на комунален отпад. Управување со отпадот на начин што е прифатлив за животната средина со висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето. 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 не може да се реупотребува и рециклира друга поволна опција за управување е инценерацијата 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.

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

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

| Тема                       | Отпад                                 | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Кружна економија   |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Код на индикаторот         | МК НИ 057                             | Временска покриеност             | 2009-2023                             |
| Име на индикаторот         | Конечно управување со комунален отпад | Извор на податоци                | Државен завод за статистика           |
| Класификација по ДПСИР     | И                                     | Датум на последна верзија        | 30.08.2024                            |
| Тип                        | А                                     | Подготвено/ ажурирано од:        | Маргарета Цветковска                  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                               | Контакт                          | е-пошта:<br>m.cvetkovska@moepp.gov.mk |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 057 Конечно управување со комунален отпад

|   |  |
|---|--|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | IND 488, WST 006, Diversion of waste from landfill   |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | I4/118 Final waste disposal  |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | 180 Management of waste excluding major mineral waste, by waste operations   |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 11-Sustainable cities and communities,<br>12-Responsible construction and production<br>13-Climate action<br>17 -Partnership for the goals |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | да   |
| Кружна економија  | да   |

**МК - НИ 064**

## **КОЛИЧИНА НА СОЗДАДЕНИ ОТПАДНИ БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРИ**



### **Дефиниција**

Со овој индикатор се следи количината на создадениот отпад на батерии и акумулатори по видови, исто така се следи и остварување на целите преку избегнување и намалување на создадениот отпад, постигнување на висок степен на собирање на отпадните батерии и акумулатори, рециклирање и друг вид на преработка на отпадните батерии и акумулатори.

### **Единици**

- Килограм/годишно, процент (%)

### **Клучно прашање за креирање на политиката**

**Каква е состојбата со количината на батерии и акумулатори пуштени на пазар во Република Северна Македонија? Колкава е количината на собрани ОБА, количината на третирани, рециклирани и извезени ОБА?**

### **Клучна порака**

Во Република Северна Македонија, во разгледуваниот период, од 2011 до 2017 година се забележува зголемување на количината на батерии и акумулатори пуштени на пазар и тоа за 2 пати, но од 2017 до 2023 година количината на батерии и акумулатори бележи намалување за 13%.

Количината на собраните ОБА од 2011 до 2012 бележи намалување од 79,22%, но во наредниот период, од 2013 до 2020 година, бележи позитивен тренд и се зголемува приближно 3 пати. Понатаму трендот покажува флукутации на намалување и зголемување, истиот тренд од 2020 до 2023 година бележи намалување која изнесува 2,78%.

Количината на третирани и рециклирани ОБА од 2011 година до 2012 бележи намалување од 77%, додека од 2013 година до 2019 година се зголемила за приближно 6 пати, но во 2021 година се забележува повторно намалување од 82% во однос на 2019 година, како резултат на тоа што две колективни постапувачи кои известиле претходната година ова година не известиле а исто така може и да се должи и на состојбата со пандемијата од ковид 19. Во 2023 година имаме зголемување на количината на третирани и рециклирани ОБА во однос на 2021 година за четири пати.

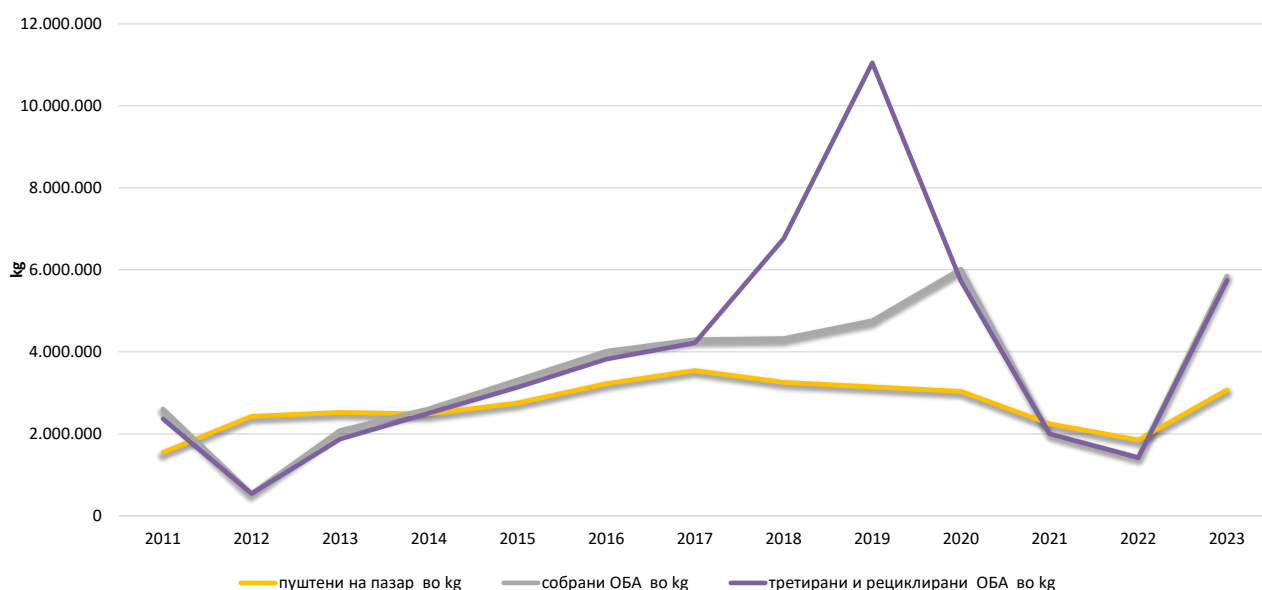
Според направената пресметка од расположливите податоци стапката на собирање на преносните отпадни батерии и акумулатори за 2023 година изнесува 53,77%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

Што се однесува за стапката на собирање на отпадни автомобилски и индустриски батерии и акумулатори од расположливите податоци за 2023 изнесува 250%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

Од обработените податоци може да се каже дека постапувањето со отпадни батерии и акумулатори има позитивен тренд на зголемување на количините на собраните отпадни батерии и акумулатори со кои постепено би се постигнувале и предвидените национални цели.



Слика 1. Вкупна количина на батерии и акумулатори



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање.

## Оценка

Согласно Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори, се уредуваат барањата за заштита на животната средина, кои мора да ги исполнуваат батериите и акумулаторите при нивното производство и пуштање на пазар во Република Северна Македонија. Исто така, постапување со отпадните батерии и акумулатори, што ги опфаќа, обврските и одговорностите на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштање на пазар на батериите и акумулаторите, ограничувањето на употребата на батерии и акумулатори кои содржат опасни супстанции, правилата за собирање, преработка, рециклирање и отстранување на отпадните батерии и акумулатори, како и други услови за постапување со отпадните батерии и акумулатори, известувањето и економските инструменти за постигнување на националните цели за собирање и преработка на отпадните батерии и акумулатори.

Од разгледуваните податоци за периодот од 2011 до 2017 година се забележува зголемување на количината на батерии и акумулатори пуштени на пазар и тоа за 2 пати, но од 2017 до 2023 година количината на батерии и акумулатори пуштени на пазар бележи намалување за 13%. Вкупната количина на БА пуштена на пазар за 2023 година изнесува 3.072.134,38 kg и тоа: Преносни БА 81.711,66 kg, Автомобилски БА 2.750.432,27 kg, и Индустриски БА 239.990,45 kg.

Количината на собраните ОБА од 2011 до 2012 бележи намалување од 79,22%, но во наредниот период, од 2013 до 2020 година, бележи позитивен тренд и се зголемува приближно 3 пати. Понатаму трендот покажува флукуации на намалување и зголемување, истиот тренд од 2020 до 2023 година бележи намалување која изнесува 2,78%. Вкупната количина на собрана ОБА за 2023 година изнесува 5.848.122,40 kg и тоа: преносни ОБА -34.178,10 kg, автомобилски ОБА - 5.765.010,30 kg и индустриски ОБА - 48.934 kg.

Количината на третирани и рециклирани ОБА од 2011 година до 2012 бележи намалување од 77%, додека од 2013 година до 2019 година се зголемила за 6 пати, но во 2021 година се забележува повторно намалување од 82% во однос на 2019 година. Во 2023 година имаме зголемување на количината на третирани и рециклирани ОБА во однос на 2021 година за четири пати. Вкупната количина на третирани и рециклирани ОБА за 2023 година изнесува 5.743.870,80 kg и тоа : преносни ОБА - 25.586 kg, автомобилски ОБА- 5.664.083,35 kg и индустриски ОБА- 54.201,45 kg .

Според направената пресметка од расположливите податоци стапката на собирање на преносните отпадни батерии и акумулатори за 2023 година изнесува 53,77%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

Што се однесува за стапката на собирање на отпадни автомобилски и индустриски батерии и акумулатори од расположливите податоци за 2023 изнесува 250%, податоците земени од колективен и самостоен постапувач кои доставиле извештај до МЖСПП.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Правилник за начинот на следење и пресметка на реализација на стапките за собирање на отпадни батерии и акумулатори, како и формата на содржината на образецот за следење и пресметка.

- Недоследност на методологија

Напоменуваме дека количините на отпадни батерии и акумулатори прикажани со индикаторот не соодветствуваат на вкупните количини на батерии и акумулатори пуштени на пазар во Република Северна Македонија, (чија што количина може да биде и поголема), поради тоа што не сите производители на батерии и акумулатори ја почитуваат законската обврска за доставување на годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање или само дел од производителите се вклучени во системот за колективни постапувачи.

Согласно донесениот нов закон за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори 2021 година исто така предвидени се и нови подзаконски акти кои треба да се донесат.

## Цели

Согласно новиот донесен закон од 2021 година од Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори поставени се национални цели за собирање и тоа, до 31 декември 2025 година треба:

- а) Годишно да се соберат минимум 45% од тежината на преносните батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Северна Македонија и
- б) Годишно да се соберат минимум 85%, од тежината на автомобилски и индустриски батерии и акумулатори што се пуштени на пазарот на територијата на Република Северна Македонија.

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

|                            |   |                                  |   |
|----------------------------|---|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад   | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Економија на животна средина, Кружна економија, Индустрија |
| Код на индикаторот         | МК НИ 064   | Временска покриеност             | 2011-2021   |
| Име на индикаторот         | Количина на создадени отпадни батерии и акумулатори | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање                         |
| Класификација по ДПСИР     | П   | Датум на последна верзија        | 15.08.2024  |
| Тип                        | Б   | Подготвено/ ажурирано од:        | Арминда Рушити  |
| Фреквенција на публикување | Годишно   | Контакт                          | е-пошта:<br>a.rushiti@moepp.gov.mk  |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 064 Количина на создадени отпадни батерии и акумулатори

ЕЕА - Европска агенција за животна средина      нема еквивалент

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа      нема еквивалент

Каталог на индикатори за животна средина      нема еквивалент

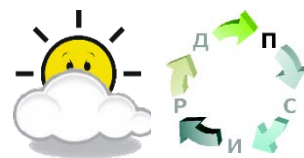
SDG - Цели за одржлив развој      12, Sustainable consumption and production

GGI - Индикатори за зелен раст      да

Кружна економија      да

**МК - НИ 065**

## **СОЗДАДЕНА И СОБРАНА КОЛИЧИНА НА ОТПАД ОД ПАКУВАЊЕ**



### **Дефиниција**

Отпад од пакување е секое пакување или материјал за пакување што создавачот или поседувачот ги исфрла, има намера да ги исфрли или од него се бара да ги исфрли, освен остатоците од производството. Со овој индикатор ја следи количината на создаден отпад од пакување.

### **Единици**

- Тони/годишно

### **Клучно прашање за креирање на политиката**

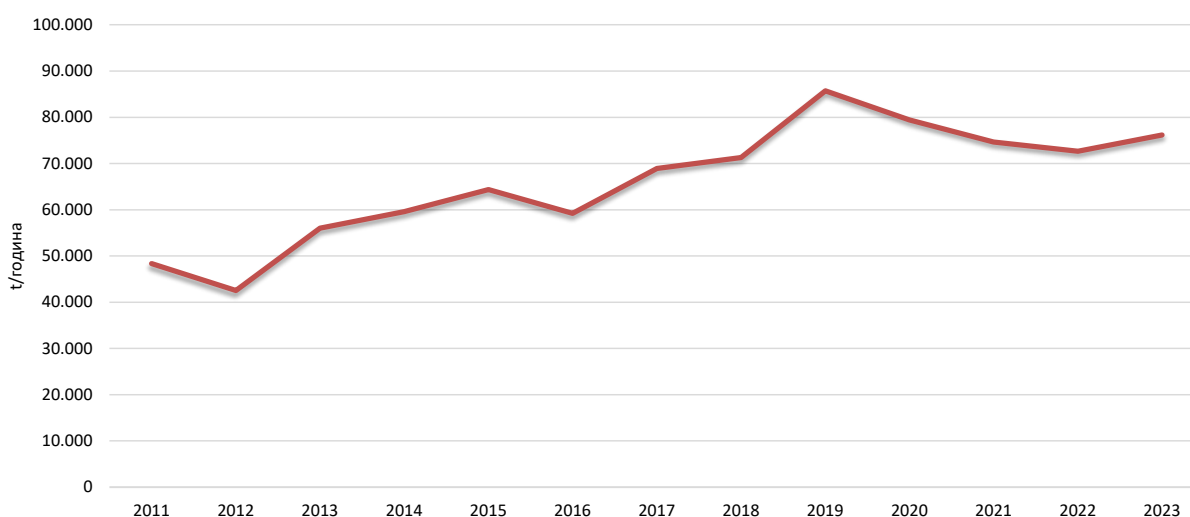
*Колкава е количината на создаден и собран отпад од пакување?*

### **Клучна порака**

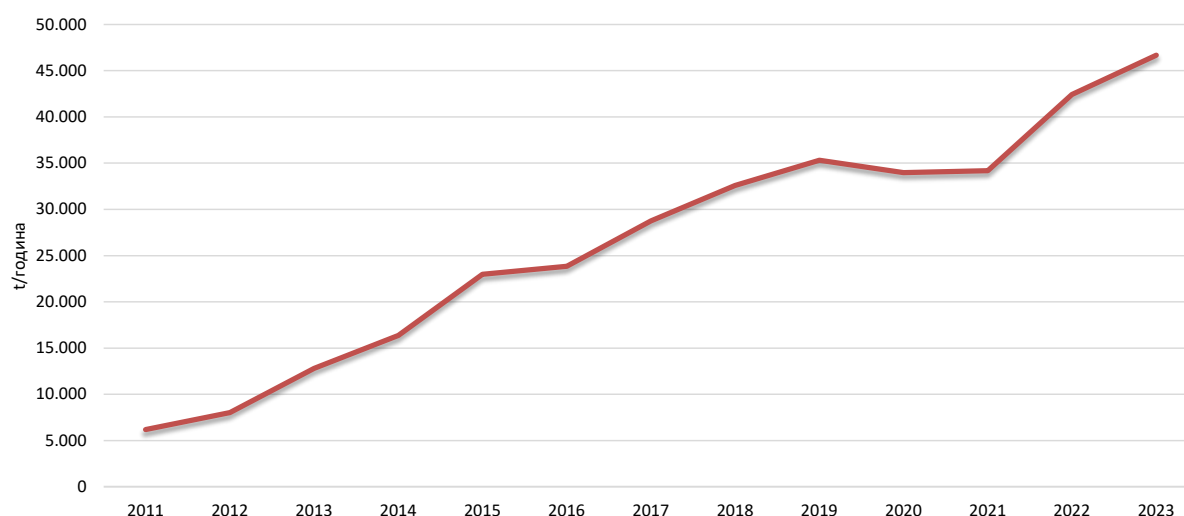
Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2015, има зголемување на количината на пакување пуштено на пазар за 33%, во 2016 се забележува благ пад на количините на пакувања пуштени на пазар, за да се зголеми повторно за 44.68% во 2019 година, во однос на 2016. Во 2023 година повторно се забележува пад на количината на пакување пуштена на пазар за 11% во однос на 2019 година. Генерално гледано количината на пакување пуштено на пазар бележи тренд на зголемување од 2011 година до 2023 година за 57%.

Исто така, вкупната собрана количина на отпад од пакување во 2023 година изнесува 46.665,59 тони што во однос на 2011 година истата изнесувала 6.198,87 тони што значи е зголемена за 7 пати.

**Слика 1. Тренд на вкупни количини на пакување пуштени на пазар**



Слика 2. Тренд на вкупна собрана количина на отпад од пакување



Опфат на податоци: [excel](#)

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање.

## Оценка

Согласно Законот за управување со пакување и отпад од пакување се уредуваат барањата за заштита на животната средина кои мора да ги исполнува пакувањето при негово производство, пуштање на пазар и ставање во употреба. Исто така, регулирано е постапувањето со отпадот од пакување што ги опфаќа обврските и одговорностите на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство, пуштање на пазар и ставање во употреба на пакувањето, правилата за собирање, повторна употреба, преработка и отстранување, како и други услови за постапување со отпадот од пакувањето, известувањето и економските инструменти за постигнување на националните цели за собирање и преработка на отпад од пакување.

Во периодот од 2011 година до 2015, има зголемување од 33% на количината на отпад од пакување пуштено на пазар, од 48.340,83 тони на 64.369,48 тони, во 2016 се забележува благ пад на количините на пакувања пуштени на пазар, за да се зголеми повторно за 44.68% во 2019 година, во однос на 2016.

Во 2023 година повторно се забележува пад на количината на пакување пуштена на пазар за 11% во однос на 2019 година, каде истата количина во 2023 година изнесува 76.172,90 тони, а во 2019 година изнесувала 85.718,72 тони.

Исто така, вкупната собрана количина на отпад од пакување во 2023 година изнесува 46.665,59 тони што во однос на 2011 година истата изнесувала 6.198,87 тони што значи е зголемена за 7 пати.

Напоменуваме дека количината на пакување пуштена на пазар се однесува на податоците добиени согласно доставените извештаи од стана на производителите, колективните и самостојните постапувачи до МЖСПП.

Поради тоа што не сите производители на пакување ја почитуваат законската обврска за доставување на годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање или само дел од производителите се вклучени во системот за колективни постапувачи, би можело количината на пакување пуштена на пазар да биде и поголема.

Во 2021 година донесен е нов закон за Управување со пакување и отпад од пакување а исто така треба да се донесат и нови подзаконски акти кои произлегуваат од истиот закон. Исто така се донесе и нов Закон за проширена одговорност на производителот за посебните текови на отпад со кој се уредува видот на одговорноста на производителите по завршувањето на фазата на консумирање на производите што ги пуштиле на пазарот во Република Северна Македонија и начинот на нејзиното остварување заради собирање, преработка и рециклирање на посебните текови на отпад што ги

создале производителите со пуштањето на своите производи на пазар, условите, постапката и начинот на организирање заради остварување на проширената одговорност, условите и начинот на финансирање на мерките заради исполнување на проширената одговорност на производителот, правата и обврските на општините и другите субјекти кои имаат удел во постапувањето со посебните текови на отпад, како и други прашања што се од важност за навремено и целосно остварување на проширената одговорност на производителите.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Индикаторот се изработува врз база на одредбите од Правилникот за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за видот и количината на пакувањата што се пуштиле или увезеле на пазар во Република Македонија во претходната календарска година и за постапување со отпад од тие пакувања, формата и содржината на образецот на производствената спецификација, формата и содржината на образецот на евиденцијата за вкупното пакување кое е пуштено на пазар или увезено во Република Македонија како и начинот на кој се води евиденцијата и Правилник за начинот на водење, формата и поблиската содржина на базата на податоци и информативниот систем за пакување и отпад од пакување.

- Недоследност на методологија

Поради тоа што не сите производители на пакување ја почитуваат законската обврска за доставување на годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање или само дел од производителите се вклучени во системот за колективни постапувачи, би можело количината на пакување пуштена на пазар да биде и поголема.

## Цели

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл.весник бр.215)

Согласно националните цели од новиот закон од став(4) точка:

1) за пакувањето што е пуштено на пазарот во Република Северна Македонија, треба да се соберат следниве количини и тоа:

- 55% за 2021 година,
- 57% за 2022 година,
- 60% за 2023 година,
- 65% за 2024 година,
- 70% за 2025 година,
- 75% за 2026 година,
- 80% за 2027 година,
- 85% за 2028 година.

2) до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка;

3) до крајот на 2021 година минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија треба да се рециклира;

4) до крајот на 2021 година следниве количества на материјали од кои се произведува пакувањето треба да се рециклираат:

- 40% од тежината за стакло,
- 70% од тежината за хартија и картон,
- 50% од тежината за железни метали,
- 10% од тежината на обоени метали,
- 25% според тежината за пластика, со тоа што се зема предвид само материјалот кој е рециклиран назад во пластика,

- 20% според тежината за дрво,

5) најдоцна до 31 декември 2030 година минимум 65% од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира;

6) најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:

- 50% пластика,

- 25% дрво,

- 70% железни метали,

- 50% алуминиум,

- 70% стакло,

- 75% хартија и картон,

7) најдоцна до 31 декември 2035 година минимум 70 % од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира и

8) најдоцна до 31 декември 2035 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:

- 55% пластика,

- 30% дрво,

- 80% железни метали,

- 60% алуминиум;

- 75% стакло и

- 85% хартија и картон.

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

|                            |   |                                  |   |
|----------------------------|---|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад   | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Економија на животна средина, Индустрија, Кружна економија |
| Код на индикаторот         | МК НИ 065   | Временска покриеност             | 2011-2020   |
| Име на индикаторот         | Создадена и собрана количина на отпад од пакување | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање                         |
| Класификација по ДПСИР     | П   | Датум на последна верзија        | 20.08.2024  |
| Тип                        | Б   | Подготвено/ажурирано од:         | Арминда Рушити  |
| Фреквенција на публикување | Годишно   | Контакт                          | е-пошта:<br>a.rushiti@moepp.gov.mk  |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 065 Создадена и собрана количина на отпад од пакување

ЕЕА - Европска агенција за животна средина      нема еквивалент

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа      нема еквивалент

Каталог на индикатори за животна средина      нема еквивалент

SDG - Цели за одржлив развој      12, Sustainable consumption and production

GGI - Индикатори за зелен раст      да

Кружна економија      да





## Дефиниција

Рециклирање на отпадот е добивање супстанции од отпадот (секундарни сировини) и нивно користење како замена за примарните сировини или користење на својствата на супстанциите содржани во отпадот за нивната првична намена или за други намени, исклучувајќи го директното користење на енергијата на отпадот. Клучниот принцип при управување со отпадот е следење на хиерархијата со управување со отпадот (според која превенцијата на создавање на отпадот е најпосакувана опција, понатаму следи повторната употреба, па рециклирањето и другите методи на обнова и на крај како најмалку посакувана опција е депонирањето, односно отстранувањето на отпадот), како и следење на принципот на кружната економија.

Индикаторот ја следи состојбата со рециклирање на комуналниот отпад, во целина, не земајќи ги во предвид отпадот од пакување, батерии и акумулатори и електронската и електрична опрема.

## Единици

- Илјади тони (t), процент (%).

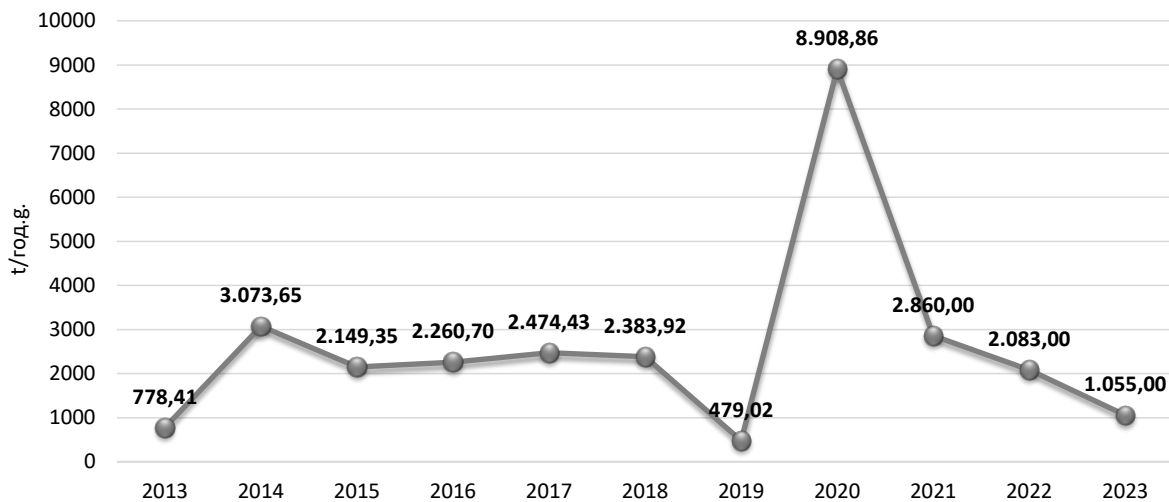
## Клучно прашање

***Дали се зголемува рециклирањето на комуналниот отпад?***

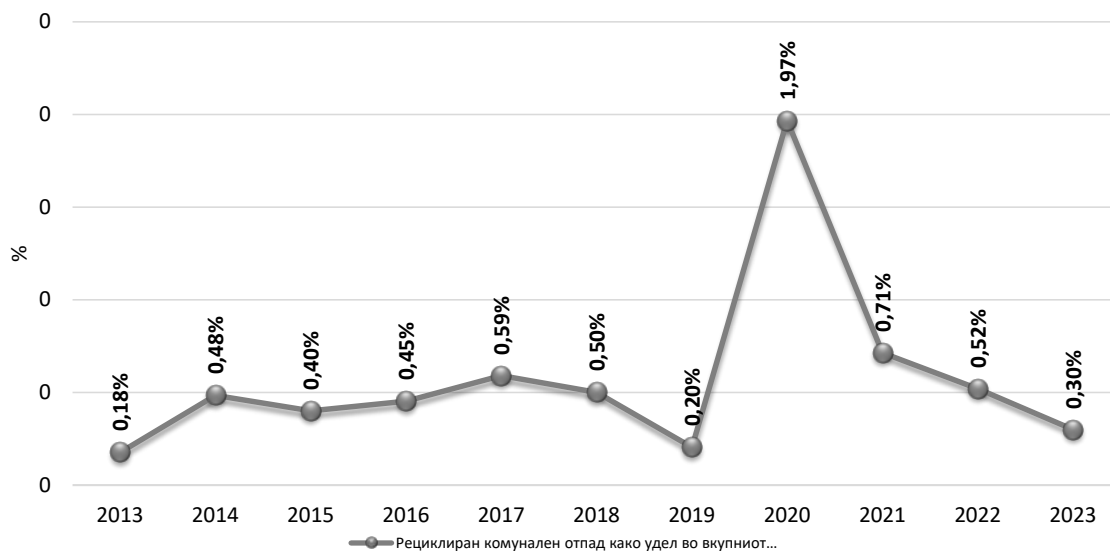
## Клучна порака

Рециклирањето на комуналниот отпад кој би требало да биде извор на секундарни сировини е незначително застапено во нашата земја, што покажува дека сеуште комуналниот отпад не е препознаен како ресурс, ниту пак е застапена кружната економија. Процентот на рециклирање на комуналниот отпад во 2013 год изнесувал 0,18%, а од 2014 год се искачил на 0,48%, каде и речиси се задржал неколку години. Во 2017 год. се зголемил на 0,59% за да последователните две години се намали и изнесува 0,2% во 2019 год. Во 2020 год. Процентот на рециклирање на комуналниот отпад е зголемен и изнесува 1,97%. Во 2021 година рециклирањето на комуналниот отпад изнесува 0,7%. Во периодот 2022-2023 година рециклирањето се намалува и изнесува само 0,3% од комуналниот отпад. Ова е показател дека отпадот не е препознаен како сировина и истиот завршува во депонија, односно се отстранува. Стапката на рециклирање на комуналниот отпад сеуште е мала и ова укажува на зголемена употреба на примарните сировини и отсуство на кружната економија.

Слика 1. Рециклиран комунален отпад во тони



Слика 2. Рециклиран комунален отпад во проценти (%)



Опфат на податоци: [excel](#)

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање

## Оценка

Основниот принцип на кружната економија е да се задржат вредностите на сировините во економскиот циклус колку што е можно подолго и да се превенираат и редуцираат негативните ефекти од добивањето на примарните сировини врз животната средина и општеството. Зголемената побарувачка на примарни сировини ја намалува самоодржливоста од сировини на нашата земја и го зголемува притисокот врз животната средина. Поради тоа рециклирањето заедно со други мерки е еден од начините за намалување на примарните сировини, заменувајќи ги при тоа побарувањата со секундарни сировини направени од рециклиран отпад. Ова е најпосакуван пристап за да се постигне самоодржливост, достапност на сировините и други бенефиции на кружната економија.

Комунален отпад е отпад што се создава од физички лица од домаќинствата (отпад од домаќинства) и комерцијалниот отпад (отпад создаден од правни и физички лица при вршење

на комерцијални, индустриски, занаетчиски, услужни, административни и слични дејности, кој според својата природа или според својот состав е сличен на отпадот од домаќинствата). Отпадот од домаќинствата е отпадот кој секојдневно се собира од домаќинствата, како и посебно собраниот опасен отпад од домаќинствата, кабаст отпад, градинарски отпад и слично. Комуналниот отпад во нашата земја претставува околу 3% од вкупната количина на создаден отпад (вклучувајќи го отпадот од преработка на руда и ископување на минерали) и е многу хетероген во композицијата (органиски материји, пластика, хартија, метали, текстил, стакло, дрво и др.) што носи одреден предизвик при неговото управување.

Процентот на рециклирање на комуналниот отпад во 2013 год изнесувал 0,18%, а од 2014 год се искачил на 0,48%, каде и речиси се задржал неколку години. Во 2017 год. се зголемил на 0,59% за да последните две години последователно се намали и изнесува 0,2% во 2019 год., слично со процентот во соседна Србија кој е 0,3% за 2017год., но е далеку од европскиот просек кој изнесува околу 46% за 2017 год. Мора да се напомене дека во 2019 год. има многу мал број на податоци, односно многу мал број на општини (само 10), доставиле податоци до Министерството за животна средина и просторно планирање поради состојбата со Корона во земјата. Поради тоа можеби има благ пад во количините и стапката на рециклирање на комуналниот отпад. Во 2020 година има пораст, додека во период 2021-2023 година забележителен е пад на рециклирање на комуналниот отпад и сеуште е далеку од европскиот просек на рециклирање. Укажуваме и на малиот број на општини кои доставиле податоци за управување со комуналниот отпад.

Количината на рециклиран комунален отпад како индикатор може да ни покаже во која насока се движи употребата на примарните сировини, а посредно укажува и на потенцијалното оптеретување на животната средина, во колку не го препознаваме комуналниот отпад како можен ресурс. Малата стапка на рециклирање на комунален отпад укажува на зголемена употреба на примарните сировини и отсуство на кружната економија. Имајќи во предвид дека скоро 100% од собраниот комунален отпад се отстранува на депонија со зголемено создавање на комуналниот отпад, кој генерално го прати економскиот раст потенцијално се зголемува негативното влијание врз животната средина.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад 2005. Процентот на рециклиран комунален отпад е добиен со делење на количината на рециклиран комунален отпад со количината на создаден комунален отпад помножено со 100. Процентот на рециклирање ги вклучува рециклираните материјали на комуналниот отпад. Собирањето на податоци е преку Годишните извештаи од градоначалниците за управување со неопасен отпад. Податоците за рециклирање на комунален отпад ги користиме од Министерството за животна средина затоа што имаме детален увид за општините во однос на количината на отстранет, рециклиран и компостиран комунален отпад.

## Цели

Следење на хиерархијата со управување со отпадот (според која превенцијата на создавање на отпадот е најпосакувана опција, понатаму следи повторната употреба, па рециклирањето и другите методи на обнова и на крај како најмалку посакувана опција е депонирањето, односно отстранувањето на отпадот), како и следење на принципот на кружната економија.

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Општи мета-податоци

|                            |                                |                                  |   |
|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад                          | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Економија на животната средина, Кружна економија, Природни ресурси |
| Код на индикаторот         | МК НИ 098                      | Временска покриеност             | 2013-2023   |
| Име на индикаторот         | Рециклирање на комунален отпад | Извор на податоци                | Државен завод за статистика, Светска Банка  |
| Класификација по ДПСИР     | P                              | Датум на последна верзија        | 30.08.2024  |
| Тип                        | A                              | Подготвено/ажурирано од:         | Маргарета Цветковска  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                        | Контакт                          | е-пошта:<br>m.cvetkovska@moepp.gov.mk   |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 098 Рециклирање на комунален отпад

|   |   |
|---|---|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | IND-378, CSI 052/WST 005 Waste recycling  |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | I3, 117 Waste reuse and recycling   |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | 165 Recycling rate of municipal waste   |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 11. Sustainable cities and communities,<br>12. Responsible construction and production<br>13. Climate action<br>17. Partnership for the goals |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | да  |
| Кружна економија  | да  |

## МК - НИ 099

# СОЗДАВАЊЕ НА ОПАСЕН ОТПАД



## Дефиниција

Индикаторот го претставува создавањето на опасен отпад, од целокупната економска активност во нашата земја, како вкупна количина изразена во тони.

Опасен отпад е отпадот што по својот состав или концентрации на опасни супстанции може да предизвика опасност по животната средина, животот и здравјето на луѓето и којшто има едно или повеќе опасни својства, како што се: експлозивност, реактивност (оксиданси), запаливост, надразливост, токсичност, инфективност, канцерогеност, мутагеност, токсичност за репродукција, екотоксичност и својства на испуштање отровни гасови при контакт со вода, воздух или киселина, вклучувајќи го и секој отпад што е измешан со опасен отпад.

## Единици

- Илјади тони (t), метри кубни (m<sup>3</sup>).

## Клучно прашање

*Дали се намалува количеството на создаден опасен отпад?*

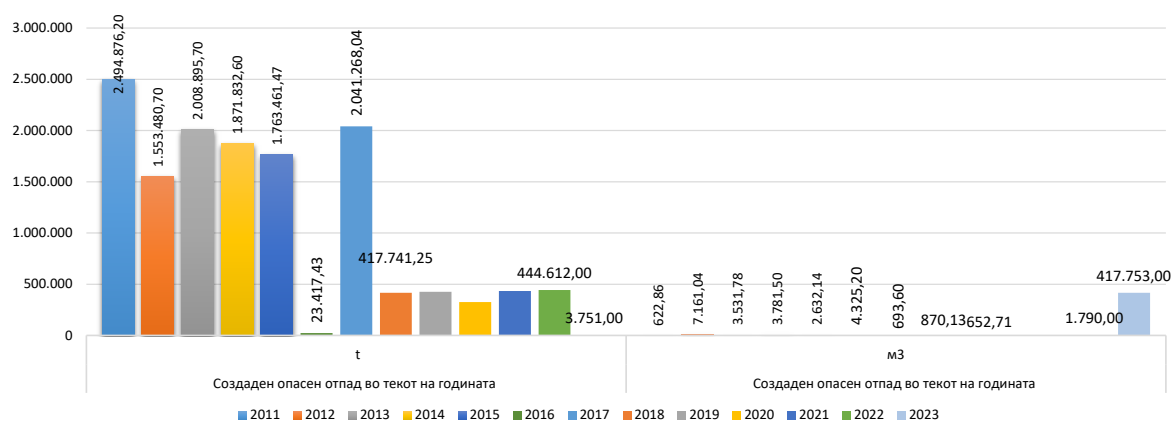
## Клучна порака

Трендот на создавање на опасен отпад е променлив односно флукуирачки и не може да се донесе соодветен заклучок за создавањето на опасниот отпад. Флукуацијата на количините на создаден опасен отпад во текот на годините се должи на различниот број на деловни субјекти кои го известуваат Министерството за животна средина и просторно планирање за создаден опасен отпад, односно следење на законската регулатива по однос на доставување на податоци за создавање на опасен отпад.

Понатаму друг проблем во однос на опасниот отпад и следење на количините на истиот е проблемот со класификација на отпадот. Имено, постои проблем во однос на можноста од несоодветна класификација на отпадот како опасен отпад, а отсуство на акредитирана лабораторија во нашата земја која ќе го докажува составот на отпадот за да се види дали истиот е опасен или неопасен отпад, го прави проблемот практично нерешлив.

Следењето на законска регулатива, соодветна обука на персоналот за управување со опасниот отпад се главните елементи за безбедно управување со опасниот отпад и можност за следење на количините на создаден опасен отпад.

Слика 1. Приказ на вкупно создаден опасен отпад прикажан во тони и метри кубни



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање

## Оценка

Како резултат на опасните супстанции кои ги содржи опасниот отпад тој претставува сериозен ризик за животната средина и здравјето на луѓето ако не се управува со него правилно и безбедно. Во колку опасниот отпад не се соодветно класифицира и спознае како опасен отпад, според пропишаните закони и подзаконски акти може да претставува опасност за здравјето на луѓето и животната средина.

Одредени сектори во економијата продуцираат опасен отпад, а како најголем меѓу нив е производствената индустрија, односно најголеми создавачи на опасен отпад во нашата земја се рудниците и термоцентралите.

Од добиените податоци може да се заклучи дека количеството на опасен отпад флукутира, или се намалува, но ова не ја отсликува реалната состојба. Флукуацијата на количините на создаден опасен отпад во текот на годините се должи на различниот број на деловни субјекти кои го известуваат Министерството за животна средина и просторно планирање за создаден опасен отпад. Имено во 2016 година повеќето од активните рудници и термоцентралата РЕК Битола не доставиле годишни извештаи за создаден опасен отпад и затоа количината на опасен отпад е значајно мала и изнесува 23.417,43 t и 4.325,2 m<sup>3</sup>, споредбено со 2011 кога изнесувала 2.494.876,20 t и 622,86 m<sup>3</sup> кога поголем број на деловни субјекти вклучително и термоцентралите доставиле податоци за создавање на опасен отпад. Понатаму во 2018 и 2019 год. повеќето од рудниците доставиле извештаи но повторно термоцентралата РЕК Битола не доставила годишен извештај за создаден опасен отпад. Во 2021 год. 154 деловни субјекти доставиле извештај за видот и количината на опасниот отпад кој го создаваат. Во 2023 година повеќето деловни субјекти кои создаваат опасен отпад го прикажале истиот во m<sup>3</sup>. Укажуваме дека постои проблем во однос на можност од несоодветна класификација на отпадот како опасен отпад, поради отсуство на познавање на составот на отпад и негова верификација од надлежна лабораторија.

Со проучување на планските и програмските документи за отпад, понатаму базите на податоци и катастарот кои ги има во Министерството за животна средина и просторно планирање, може да се забележи дека од вкупната количина на отпад создаден во нашата земја (вклучително и отпадот создаден со работата на рудниците), класифициран како опасен отпад е под 10%. Според податоците на Еуростат овој процент на застапеност на опасниот отпад е присутен скоро кај сите земји членки на Европската Унија со исклучок на Бугарија (11%) и Естонија (39%). Во Србија процентот на застапеност на опасниот отпад е околу 35% поради интензивни рударски

активности, а во Црна гора 19%.

Како што е случајот и со останатиот отпад, така и со опасниот отпад, воспоставувањето на законска регулатива, соодветна обука на персонал за управување со истиот, како и зголемување на јавната свест се главните елементи за безбедно управување со опасниот отпад. Главните принципи на кои се базира управувањето со опасниот отпад се намалување на опасниот отпад и безбедносен транспорт на истиот, намалување на степенот на опасноста на опасниот отпад и соодветно постапување со истиот.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад 2005. Собирањето на податоци е преку Годишни извештаи за создавање на опасен отпад од деловните субјекти во нашата земја.

- Недоследност на методологијата

Извор на податоци за опасен отпад се Годишните извештаи на деловните субјекти кои создаваат опасен отпад и ги доставуваат до Министерството за животна средина и просторно планирање. Укажуваме на можната грешка при анализите и вкупните податоци бидејќи не сите деловни субјекти кои создаваат опасен отпад доставуваат годишни извештаи. Податоците за создаден опасен отпад не ги користиме од Државниот завод за статистика бидејќи работат со репрезентативни примероци и пресметковни методи кои произлегуваат од тие репрезентативни примероци и ако репрезентативните примероци не се соодветно избрани се добива сосема погрешна слика за количините на создаден опасен отпад и негово управување. Затоа и податоците од Министерството за животна средина и просторно планирање се разликуваат од истите добиени од Државниот завод за статистика.

## Цели

Избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создавање на опасен отпад.

## Обврска за известување

- Еуростат
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

|                            |                           |                                  |   |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад                     | Поврзаност со други теми/сектори | Економија на животната средина, Кружна економија      |
| Код на индикаторот         | МК НИ 099                 | Временска покриеност             | 2011-2023   |
| Име на индикаторот         | Создавање на опасен отпад | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање |
| Класификација по ДПСИР     | П                         | Датум на последна верзија        | 30.08.2024  |
| Тип                        | А                         | Подготвено/ ажурирано од:        | Маргарета Цветковска                                  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                   | Контакт                          | е-пошта:<br>m.cvetkovska@moepp.gov.mk                 |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 099 Создавање на опасен отпад

ЕЕА - Европска агенција за животна средина

IND -367, CSI 041/  
WST 004 Waste generation

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа

11/114 Total waste generation

Каталог на индикатори за животна средина

нема еквивалент

SDG - Цели за одржлив развој

11. Sustainable cities and communities,  
12. Responsible construction and production  
13. Climate action  
17. Partnership for the goals

GGI - Индикатори за зелен раст

да

Кружна економија

да





## Дефиниција

Индикаторот го прикажува постапувањето со количината на создаден медицински отпад, по видови. Со овој индикатор се следи остварувањето на стратешките целите и тоа, избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создаден медицински отпад, спречување на негативните влијанија и висок степен на заштита на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.

## Единици

- Тони/годишно

## Клучно прашање за креирање на политиката

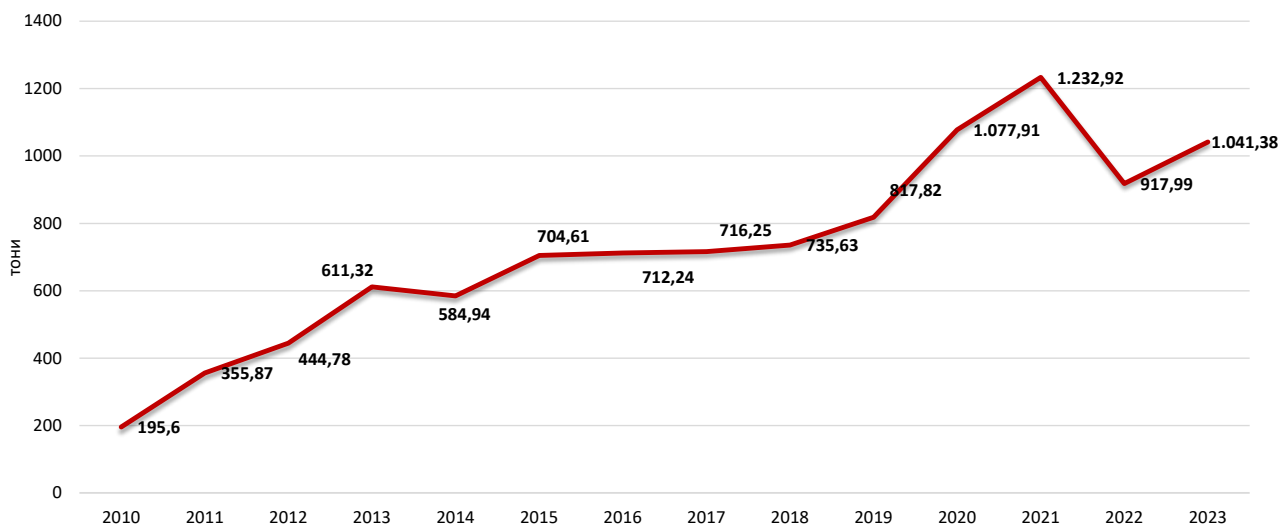
*Каква е состојбата со постапувањето според видот и количината на медицински отпад во Република Северна Македонија?*

## Клучна порака

Во периодот од 2010 година до 2023 година се забележува зголемување на количината на создаден медицински отпад за 5 пати. Од ова може да се заклучи дека се зголемил и бројот на создавачите на опасен медицински отпад, кои согласно регулативата во областа на управување со медицински отпад се обврзани да доставуваат еднаш годишно извештај за постапување со отпадот.

Според доставените извештаи за 2023 година за понатамошно постапување со медицински отпад, количината на медицински отпад предаден на други лица изнесува 1.004,90 тони. Количина од 19,36 тони течен отпад автоматски е третиран од самите создавачи. Најголем дел од пријавената количина припаѓа на инфективниот отпад (18 01 03\*) со 962,44 тони, потоа следат остриите предмети (освен 18 01 03) со 46,71 тони, отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции ( на пр. облека, завои од гипс, облека за еднократна употреба, платно, пелени и тн.) со 10,08 тони, делови од човечко тело и органи вклучувајќи вреќички и шишиња со крв (освен 18 01 03) со 2,07 тони.

Слика 1. Вкупна количина на создаден медицински отпад во период од 2010 до 2023 година



Опфат на податоци: [excel](#)

**Извор на податоци:** Министерство за животна средина и просторно планирање.

## Оценка

Количината на создадениот медицински отпад во периодот од 2010 до 2023 година постепено се зголемува. Согласно доставените податоци количината на пријавениот создаден медицински отпад за 2023 година изнесува 1.041,38 тони, споредбено со 2010 година, каде количината на создадениот медицински отпад изнесувала 195,6 тони, количината на создаден отпад се зголемила за 5 пати.

Од ова може да се заклучи дека се зголемил и бројот на создавачите на опасен медицински отпад, кои согласно регулативата во областа на управување со медицински отпад се обврзани да доставуваат еднаш годишно извештај за постапување со отпадот.

Според доставените извештаи за 2023 година за понатамошно постапување со медицински отпад, количината на медицински отпад предаден на други лица изнесува 1.004,90 тони. Количина од 19,36 тони течен отпад автоматски е третиран од самите создавачи. Најголем дел од пријавената количина припаѓа на инфективниот отпад (18 01 03\*) со 962,44 тони, потоа следат остриите предмети (освен 18 01 03) со 46,71 тони, отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции (на пр. облека, завои од гипс, облека за еднократна употреба, платно, пелени и тн.) со 10,08 тони, делови од човечко тело и органи вклучувајќи вреќички и шишиња со крв (освен 18 01 03) со 2,07 тони.

Медицинскиот отпад кој е предаден на други лица според доставените извештаи е соодветно третиран и неутрализиран.

Исто така, треба да се нагласи дека прикажаните количини на отпад не претставуваат и вкупни количини на создаден медицински отпад на ниво на Република Северна Македонија.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Видовите на отпад се одредуваат според Листата на видови на отпад 2005. Собирањето на податоци е преку Годишните извештаи на деловните субјекти кои создаваат медицински отпад и ги доставуваат до Министерството за животна средина и просторно планирање.

- Недоследност на методологија

Податоците за постапување со медицински отпад се добиваат само од правни и физички лица кои создаваат опасен медицински отпад, поради тоа не сите создавачи на медицински отпад доставуваат годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање.

## Цели

- Избегнување и, во најголема можна мера, намалување на количеството на создадениот отпад;
- Отстранување на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и
- Висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

## Обврска за известување

- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

| Тема | Отпад | Поврзаност со други теми/сектори | Воздух, Климатски промени, Здравство |
|------|-------|----------------------------------|--------------------------------------|
|------|-------|----------------------------------|--------------------------------------|

|                            |  |                           |   |
|----------------------------|--|---------------------------|---|
| Код на индикаторот         | МК НИ 066                                | Временска покриеност      | 2010-2023   |
| Име на индикаторот         | Постапување со создаден медицински отпад | Извор на податоци         | Министерство за животна средина и просторно планирање |
| Класификација по ДПСИР     | П  | Датум на последна верзија | 21.08.2024  |
| Тип                        | Б  | Подготвено/ ажурирано од: | Арминда Рушити  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                                  | Контакт                   | е-пошта :<br>a.rushiti@moepp.gov.mk                   |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 066

#### Постапување со создаден медицински отпад

ЕЕА - Европска агенција за животна средина      нема еквивалент

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа      нема еквивалент

Каталог на индикатори за животна средина      нема еквивалент

SDG - Цели за одржлив развој      12, Sustainable consumption and production

GGI - Индикатори за зелен раст      да

Кружна економија      да

## МК - НИ 101 СОГОРЕН МЕДИЦИНСКИ ОТПАД



### Дефиниција

Индикаторот ја прикажува количина на согорен медицински отпад. Со овој индикатор се следи остварувањето на стратешките целите и тоа избегнување и во најголема можна мера, намалување на количеството на создаден опасен отпад, спречување на негативните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето, како и висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

### Единици

- kg (килограми на година)

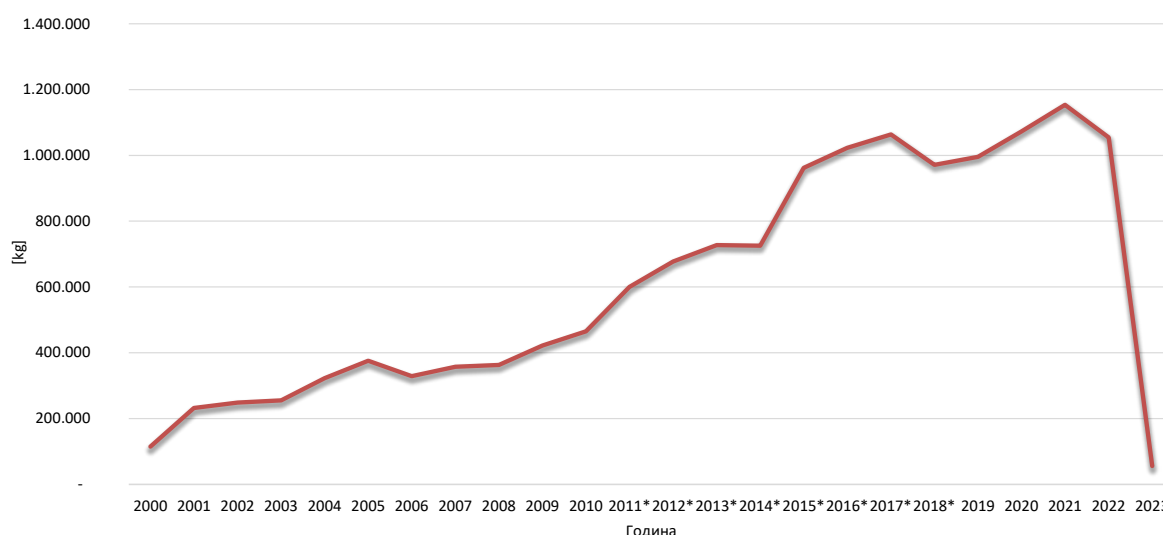
### Клучно прашање

*Каква е состојбата со согорениот медицински отпад ?*

### Клучна порака

Во периодот од 2000 година до 2022 година покажува тренд на постепено зголемување за 9 пати на количината на согорен медицински отпад, која количина во 2022 година изнесува 1.054.508 kg, споредбено со 2000 година, каде количината на согорениот медицински отпад изнесувала 114.900 kg. Во 2023 година имаме намалување на согорен медицински отпад за 94,73% во однос на 2022 година, намалувањето на количината на согорениот медицински отпад е резултат на тоа што голем дел од медицинскиот отпад се автоклавира наместо да се согорува како претходно.

Графикон 1. Вкупна количина на согорен медицински отпад



Опфат на податоци: **excel**

\*Податоците од 2011 до 2018 година се корегирани и рекалкулирани од страна на депонијата Дрисла

Извор на податоци: Дрисла-Скопје Доо,

## Оценка

Согласно податоците количината на согорен медицински отпад за 2022 година изнесува 1.054.508 kg, споредбено со 2000 година, каде количината на согорен медицински отпад изнесувала 114.900 kg, покажува тренд на зголемување за 9 пати. Во 2023 година имаме намалување на согорен медицински отпад за 94,73% во однос на 2022 година, намалувањето на количината на согорениот медицински отпад е резултат на тоа што голем дел од медицинскиот отпад се автоклавира.

Намаленото количество на согорен медицински отпад е како резултат на употреба на автоклавот, односно автоклавирање на медицинскиот отпад, при што не е потребно согорување на истиот.

Напомена: Податоците од 2011 до 2018 година се корегирани и рекалкулирани од страна на депонијата Дрисла

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Индикаторот се изработува врз база на информациите и податоците кои се добиваат од Дрисла-Доо Скопје.

## Цели

Отстранување на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

## Обврска за известување

- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

| Тема                       | Отпад                    | Поврзаност со други теми/сектори | Воздух, Климатски промени, Здравство |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Код на индикаторот         | МК НИ 101                | Временска покриеност             | 2000-2021                            |
| Име на индикаторот         | Согорен медицински отпад | Извор на податоци                | Дрисла-Скопје Доо                    |
| Класификација по ДПСИР     | П                        | Датум на последна верзија        | 22.08.2024                           |
| Тип                        | Б                        | Подготвено/ ажурирано од:        | Арминда Рушители                     |
| Фреквенција на публикување | Годишно                  | Контакт                          | е-пошта:<br>a.rushiti@moepp.gov.mk   |

## Поврзаност со други индикатори

### **МК НИ 101** **Согорен** **медицински** **отпад**

|   |  |
|---|--|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | нема еквивалент                            |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | нема еквивалент                            |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | нема еквивалент                            |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 12, Sustainable consumption and production |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | не   |
| Кружна економија  | не   |



## Дефиниција

Овој индикатор ни ја претставува електричната и електронска опрема (ЕЕО) која е пуштена на пазар и отпадот од електрична и електронска опрема (ОЕЕО) која е собрана и третирана. Целта на овој индикатор е да ја прикаже количината на ЕЕО која се наоѓа на пазарот и количината која по истек на својот животен век оди на понатамошен соодветен третман. Исто така со овој индикатор се прикажани и по категории на ЕЕО пуштена на пазар и собрана отпадна ЕЕО.

## Единици

- Илјади тони (t), процент (%), Килограм на човек (kg/жител).

## Клучно прашање

**Колкава е количината на ЕЕО пуштена на пазар, собрана и преработена? Колкав е уделот по категории на ЕЕО пуштена опрема на пазар?**

## Клучна порака

Електричниот и електронски отпад во Северна Македонија има официјални податоци од 2015 до 2023 година и од нив може да се види дека има позитивен пораст.

Во 2023 година по категории најголем дел на опремата пуштена на пазар е во делот на голема опрема со 46%, па опрема за температурна размена со 35%, со голема разлика од 3% следи мала информатичко-комуникациска технологија и телекомуникациска опрема

Еден од предлозите за подобрување на податоците е да се подобрат и ажурираат Правилниците кои произлегуваат од законот за ЕЕО со што ќе се подобри начинот на собирање податоци како и начинот за нивното известување. Во 2021 година беше донесен нов закон за отпадна електрична и електронска опрема кој е усогласен со европската директива и таму се поставуваат нови национални цели и за кои сеуште се чекаат правилниците за методолошката пресметка.

Слика 1. Вкупни количини на ЕЕО по години во тони



Слика 3. Пуштена опрема на пазар по категории за 2023 година



Опфат на податоци: [excel](#)



**Извор на податоци:** Годишните извештаи за управување со отпадна опрема од производителите кои ги доставуваат колективните постапувачи до МЖСПП, Државен завод за статистика.

## Оценка

Преку следење на текот на отпадот од ЕЕО може да се следат навиките и побарувачката за ЕЕ добра на потрошувачите. Исто така преку следење на отпадот од ЕЕО по истек на неговиот животен век може да се подобри целокупното управување со отпадот и да се придонесе кон кружната економија преку подобрување на неговото собирање, третман и рециклирање. Од приложените податоци може да се заклучи дека има пораст на опрема која е пуштена на пазарот, но исто така и пораст на собрана и преработена отпадна опрема.

Според обврските кои произлегуваат од Законот за ОЕЕО производителите се должни да остварат: бесплатно собирање на отпадната опрема од домаќинствата којашто трговците ја преземаат од крајните корисници, бесплатно преземање на отпадната опрема од домаќинствата која во рамките на одвоено собрани фракции на комунален отпад ја собира овластениот собирач, предавање на собрана отпадна опрема во собирните места, во инсталациите за третман, преработка и отстранување на остатоците од преработка и информирање на крајните корисници за погоре наведеното. Производителите можат овие обврски да ги остваруваат самостојно или пак преку склучување на посебен договор со колективен постапувач кој ќе биде овластен во нивно име и за нивна сметка.

Електричниот и електронски отпад во Северна Македонија од 2015 до 2023 година има позитивен пораст и тоа за 1,58%. Вкупно пуштена опрема на пазар 2023 година изнесува 18.527,53 тони, собрани се 6.758,37 тони што е за 25% повеќе од 2015 година кога истата собрана количина изнесувала 272,06 тони.

Количината која е рециклирана(вклучително и подготвена за повторна употреба) и преработена за 2023 година изнесува 5.689,41 тони истотака зголемена за 23% во однос на 2015 година кога истата изнесувала 250,72 тони.

Во 2023 година по категории најголем дел на опремата пуштена на пазар е во делот на голема опрема со 46%, па опрема за температурна размена со 35%, 10% мала опрема, а со голема разлика од 3% следи мала информатичко-комуникациска технологија и телекомуникациска опрема.

На 3-ти август 2021 година се донесе нов закон за отпадна електрична и електронска опрема, кој е усогласен со европската директива (CELEX бр. 32012L0019). Во новиот закон сега се менува и бројот на категории на ЕЕ опрема и од постоечките 10 сега се намалуваат на 6. Тие се:

- 1) Категорија 1 - Опрема за температурна размена;
- 2) Категорија 2 - Екрани, монитори и опрема која има екрани со површина поголема од 100 cm<sup>2</sup>;
- 3) Категорија 3 - Светилки;
- 4) Категорија 4 - Голема опрема;
- 5) Категорија 5 - Мала опрема;
- 6) Категорија 6 - Мала информатичко -комуникациска технологија и телекомуникациска опрема;

Во новиот закон зацртаната фиксна цел од 4 килограми собрана отпадна ЕЕ опрема по жител е заменета со нови национални цели за кои методологијата за нивната пресметка треба да ја пропише министерот кој раководи со органот за животна средина.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Изработката на податоци е врз база на годишните извештаи за управување со отпадна опрема од производителите кои ги доставуваат колективните постапувачи според Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема. Се користи и Листа на видови на производи кои припаѓаат во категориите на електрична и електронска опрема. Понатаму се собираат и делат на проценти спрема категориите.

- Недоследност на методологијата

Напоменуваме дека прикажаните количини се однесуваат само на количините со кои постапуваат колективните постапувачи и можно е во оптег да има и поголеми количини, кои потекнуваат од самостојните постапувачи. Во втората половина од 2021 година се донесе нов усогласен закон за отпадна електрична и електронска опрема кој ги ревидира и националните цели. Во однос на поднесените извештаи сеуште недостасува унифицирано прикажување на податоците по пат на правилници кои ќе се однесуваат конкретно само за отпадот од електрична и електронска опрема.

## Цели

Општи цели се намалување до најмало можно ниво на негативното влијание на отпадната електрична и електронска опрема врз животната средина и врз човековото здравје и унапредување на стандардите за животна средина од страна на производителите, трговците и крајните корисници во текот на животниот циклус на производите, а особено при третманот, преработката и отстранувањето на ОЕЕО.

Новите национални цели донесени на 3ти август 2021 за собирање на отпадна опрема од просечната маса на опремата пуштена на пазарот во претходните три години се:

- во 2022 година - 25%,
- во 2023 година - 30%,
- во 2024 година - 35%,
- во 2025 година - 40%,
- во 2026 година - 45%,
- во 2027 година - 55%,
- во 2028 година - 65%.

Од 1 јануари 2028 година производителот е должен, за одделно собраната отпадна опрема да ги постигне најмалку следниве цели за повторна употреба, рециклирање и преработка на отпадната опрема по категориите на опрема и тоа:

- 1) за отпадна опрема која спаѓа во Категориите 1, 3 и 4
  - 85 % се преработува и
  - 80 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
- 2) за отпадна опрема која спаѓа во Категоријата 2 од
  - 80 % се преработува и
  - 70 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
- 3) за отпадна опрема која спаѓа во Категориите 5 и 6
  - 75 % се преработува и
  - 55 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
- 4) за отпадна опрема која спаѓа во Категоријата 3 од
  - 80 % се рециклира

## Обврска за известување

- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

| Тема                       | Отпад                                    | Поврзаност со други теми/сектори | Економија на ресурси, Кружна економија  |
|----------------------------|--|----------------------------------|---|
| Код на индикаторот         | МК НИ 102                                | Временска покриеност             | 2015-2023   |
| Име на индикаторот         | Отпад од електрична и електронска опрема | Извор на податоци                | Годишни извештаи за управување со отпадна опрема од производителите кои ги доставуваат колективните постапувачи до МЖСПП, Државен завод за статистика |
| Класификација по ДПСИР     | П  | Датум на последна верзија        | 02.09.2024  |
| Тип                        | А  | Подготвено/ ажурирано од:        | Арминда Рушити  |
| Фреквенција на публикување | Годишно                                  | Контакт                          | е-пошта: a.rushiti@moepp.gov.mk   |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 102 Отпад од електрична и електронска опрема

ЕЕА - Европска агенција за животна средина

CSI 052 Waste electrical and electronic equipments

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа

I3/117 Waste reuse and recycling

Каталог на индикатори за животна средина

164. Recycling rate of e-waste

SDG - Цели за одржлив развој

12. Ensure sustainable consumption and production patterns

GGI - Индикатори за зелен раст

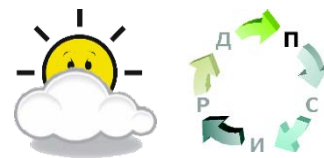
да

Кружна економија

да

## МК - НИ 103

# СТАПКА НА РЕЦИКЛИРАЊЕ НА ОТПАД ОД ПАКУВАЊЕ



## Дефиниција

Со овој индикатор се следат стапките на рециклирање на отпад од пакување, односно напредокот во остварување на националните цели за рециклирање. Со овој индикатор исто така, се следи и напредокот во остварување на целите на одржливото управување со отпадот.

## Единици

- % (процент)

## Клучно прашање за креирање на политиката

*Колкава е стапката на рециклирање на отпад од пакување?*

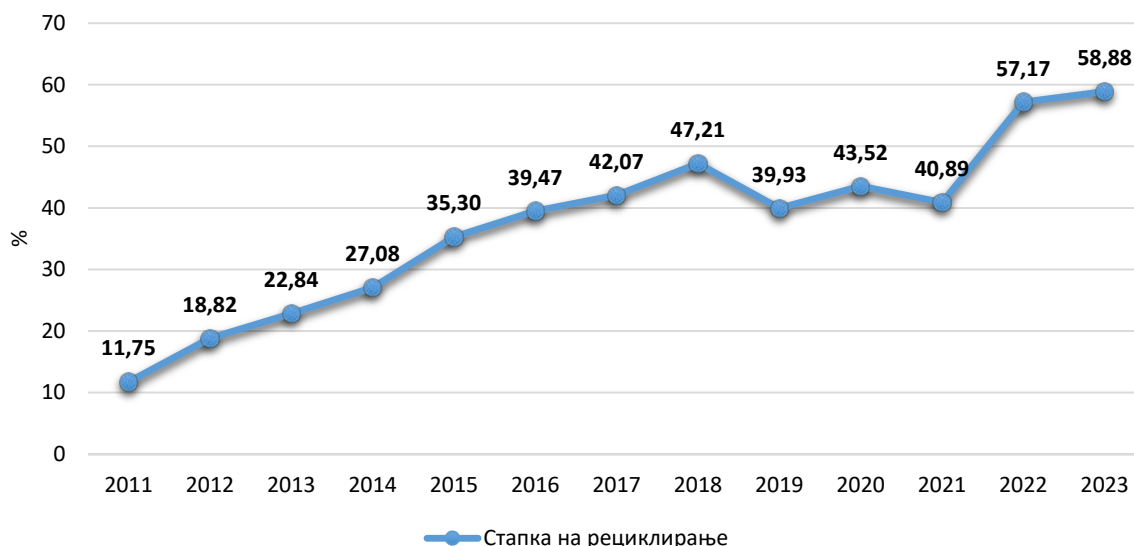
## Клучна порака

Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2018, се забележува постојан тренд на зголемување на стапката на рециклирање на отпад од пакување, и истиот е зголемен за повеќе од 3 пати. Во наредните години се забележува фликуација на стапките на рециклирање кои се следат со намалување и зголемување со тоа што од 2019 година до 2023 година бележи повторно зголемување од 43%. Вкупната количина на рециклирање за 2023 година изнесува 44.848,10 тони.

Вкупниот процент на рециклирање на отпад од пакување во Република Северна Македонија за 2023 изнесува 58,88%.

Согласно расположивите податоци процентот на рециклирање се стреми кон исполнување на Националните цели за постапување со отпад од пакување.

Слика 1. Тренд на рециклирање на отпад од пакување



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање

\*Количините се од колективни постапувачи, самостојни постапувачи и мали производители

## Оценка

Со овој закон се уредуваат барањата за заштита на животната средина и здравјето на луѓето кои треба да ги исполнува пакувањето при производство, пуштање на пазар и постапувањето со отпадот од пакување што ги опфаќа обврските на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштање на пазар на пакувањето, барањата за собирање, повторна употреба, преработка, рециклирање и отстранување, како и други услови за постапување со отпадот од пакување, известувањето и економските инструменти за постигнување на целите за собирање, преработка и рециклирање на отпадот од пакување.

Во разгледуваниот период од 2011 година до 2018 процентот (%) на рециклирање на отпад од пакување постојано бележи тренд на зголемување и истиот е зголемен за повеќе од 3 пати. Во наредните години се забележува фликуација на стапките на рециклирање кои се следат со намалување и зголемување со тоа што од 2019 година до 2023 година бележи повторно зголемување од 43%. Вкупната количина на рециклирање за 2023 година изнесува 44.848,10 тони.

Вкупниот процент на рециклирање на отпад од пакување во Република Северна Македонија за 2023 изнесува 58,88%.

Следејќи го позитивниот тренд на стапките на рециклирање на отпад од пакување, а за да се достигнат предвидените цели од Законот за пакување и отпад од пакување сепак останува предизвик.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Вкупната количина на рециклиран отпад од пакување поделена со вкупната количина на отпад создадена од пакување.

- Недоследност на методологија

Поради тоа што не сите производители на пакување ја почитуваат законската обврска за доставување на годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање или само дел од производителите се вклучени во системот за колективни постапувачи, би можело количината на пакување пуштена на пазар да биде и поголема. Истотака треба да се напомене дека во 2021 година донесен е нов закон управување со пакување и отпад од пакување(сл.весник бр.215), истотака од законот треба да произлегуваат и нови подзаконски акти.

## Цели

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл.весник бр.215)

Согласно националните цели од новиот закон од став(4) точка:

- 2) до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка;
- 3) до крајот на 2021 година минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија треба да се рециклира;
- 4) до крајот на 2021 година следниве количества на материјали од кои се произведува пакувањето треба да се рециклираат:
  - 40% од тежината за стакло,
  - 70% од тежината за хартија и картон,
  - 50% од тежината за железни метали,

- 10% од тежината на обоени метали,
  - 25% според тежината за пластика, со тоа што се зема предвид само материјалот кој е рециклиран назад во пластика,
  - 20% според тежината за дрво,
- 5) најдоцна до 31 декември 2030 година минимум 65% од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира;
- 6) најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:
- 50% пластика,
  - 25% дрво,
  - 70% железни метали,
  - 50% алуминиум,
  - 70% стакло,
  - 75% хартија и картон,
- 7) најдоцна до 31 декември 2035 година минимум 70 % од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира и
- 8) најдоцна до 31 декември 2035 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:
- 55% пластика,
  - 30% дрво,
  - 80% железни метали,
  - 60% алуминиум;
  - 75% стакло и
  - 85% хартија и картон.

## Мета-податоци

| Тема                       | Отпад                                      | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Економија на животна средина, Кружна економија, Индустрија, |
|----------------------------|--|----------------------------------|--|
| Код на индикаторот         | МК НИ 103                                  | Временска покриеност             | 2011-2023  |
| Име на индикаторот         | Стапка на рециклирање на отпад од пакување | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање                          |
| Класификација по ДПСИР     | П  | Датум на последна верзија        | 23.08.2024   |
| Тип                        | Б  | Подготвено/ ажурирано од:        | Арминда Рушити   |
| Фреквенција на публикување | Годишно                                    | Контакт                          | е-пошта :<br>a.rushiti@moepp.gov.mk  |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 103

Стапка на рециклирање на отпад од пакување

|   |  |
|---|--|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | нема еквивалент  |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | нема еквивалент  |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | 168- Recycling rates for packaging waste (Eurostat_ten00063) |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 12, Responsible consumption and production                   |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | да   |
| Кружна економија  | да   |

## МК – НИ 104

# СТАПКА НА РЕЦИКЛИРАЊЕ НА ОТПАД ОД ПАКУВАЊЕ ПО ВИД НА ПАКУВАЊЕ



## Дефиниција

Со овој индикатор се следат стапките на рециклирање на отпад од пакување по вид на материјал односно напредокот во остварување на националните цели за рециклирање. Со овој индикатор исто така се следи и напредокот во остварување на целите на одржливото управување со отпадот.

## Единици

- Процент (%)

## Клучно прашање за креирање на политиката

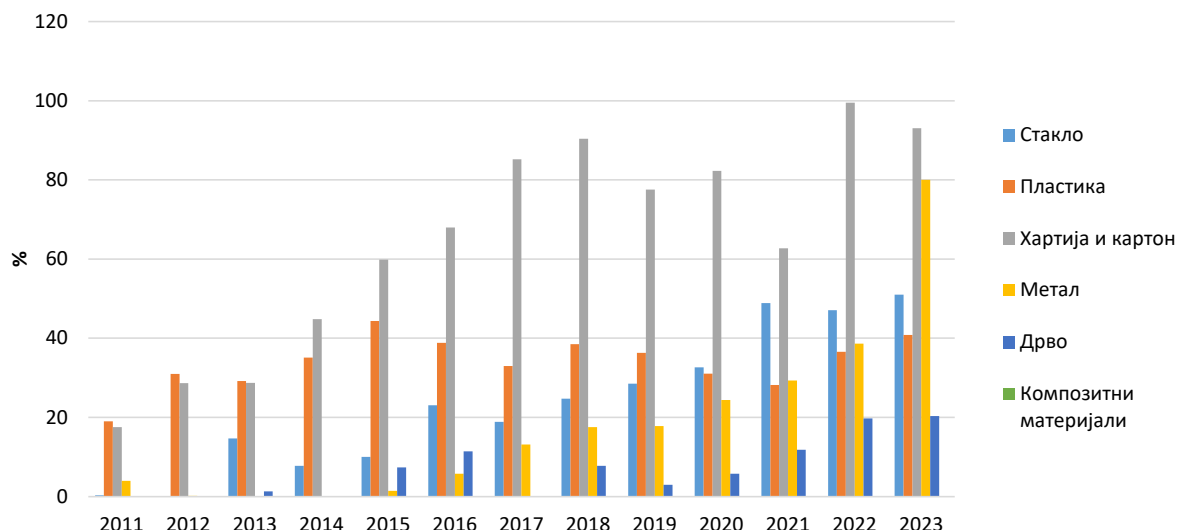
**Колкав е процент на рециклирање на пакување по вид на пакување и дали е постигната националната цел?**

## Клучна порака

Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2023, се забележува позитивен тренд на зголемување на стапката на рециклирање на поедини материјали од пакување, како на пример хартија и картон 93,06%, стакло со 51,02%, метал(железни метали и обоени метали) 80%, пластика со 40,82% и дрво со 20,34% во 2023 година.

Од ова може да се види дека Стапката за рециклирање согласно новите цели препишани од новиот закон за 2021 година и тоа најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување, а целите се исполнети пред предвидениот рок само за хартија и картон, додека за останатите видови стапката за рециклирање на отпад од пакување како што се: пластика, стакло, метал и дрво сеуште се далеку од целта но истите се стремат кон постигнување.

Слика 1. Тренд на рециклирање на отпад од пакување по вид на пакување



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Министерство за животна средина и просторно планирање

\*Количините се од колективни постапувачи, самостојни постапувачи и мали производители



## Оценка

Со овој закон се уредуваат барањата за заштита на животната средина и здравјето на луѓето кои треба да ги исполнува пакувањето при производство, пуштање на пазар и постапувањето со отпадот од пакување што ги опфаќа обврските на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштање на пазар на пакувањето, барањата за собирање, повторна употреба, преработка, рециклирање и отстранување, како и други услови за постапување со отпадот од пакување, известувањето и економските инструменти за постигнување на целите за собирање, преработка и рециклирање на отпадот од пакување.

Од горенаведениот графикон може да се види илустрација на Стапките на рециклирање (%) на различни материјали од пакување (стакло, пластика, хартија и картон, метал, дрво и композитни материјали) кои бележат позитивен тренд на рециклирање во период од 2011 до 2023 година. Од графиконот се гледа дека најрециклиран отпад од пакување се хартија и картон кои во 2023 година изнесува 93,06%, потоа следат метали (железни метали и обоени метали) со 80%, стакло со 51,02%, пластика со 40,82% и дрво со 20,34%.

Од ова може да се види дека Стапката за рециклирање согласно новите цели препишани од новиот закон за 2021 година и тоа најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување, а целите се исполнети пред предвидениот рок согласно расположивите податоци само за хартија и картон со 93,06%, додека за останатите видови стапката за рециклирање на отпад од пакување како што се: пластика, стакло, метал и дрво сеуште се далеку од целта но истите се стремат кон постигнување.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Стапките на рециклирање на поедини видови на пакување се следат согласно Правилникот за начинот на водење, формата и поблиската содржина на базата на податоци и информативниот систем за пакување и отпад од пакување.

- Недоследност на методологијата

Поради тоа што не сите прозводители на пакување ја почитуваат законската обврска за доставување на годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање или само дел од производителите се вклучени во системот за колективни постапувачи, би можело количината на пакување пуштена на пазар да биде и поголема а со тоа и количината на рециклирање би можела да биде и поголема а со тоа истапките на рециклирање на поедините видови на пакување.

Исто така напоменуваме дека податоците се од колективни постапувачи, самостојни и мали производители кои доставиле извештаи до МЖСПП.

\*Согласно новиот закон треба да произлезаат и нови подзаконски акти.

## Цели

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл.весник бр.215)

Согласно **националните цели** од новиот закон од став(4) точка:

- 2) до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка;
- 3) до крајот на 2021 година минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија треба да се рециклира;

4) до крајот на 2021 година следниве количества на материјали од кои се произведува пакувањето треба да се рециклираат:

- 40% од тежината за стакло,
- 70% од тежината за хартија и картон,
- 50% од тежината за железни метали,
- 10% од тежината на обоени метали,
- 25% според тежината за пластика, со тоа што се зема предвид само материјалот кој е рециклиран назад во пластика,
- 20% според тежината за дрво,

5) најдоцна до 31 декември 2030 година минимум 65% од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира;

6) најдоцна до 31 декември 2030 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање, во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:

- 50% пластика,
- 25% дрво,
- 70% железни метали,
- 50% алуминиум,
- 70% стакло,
- 75% хартија и картон,

7) најдоцна до 31 декември 2035 година минимум 70 % од тежината на целиот отпад од пакување ќе се рециклира и

8) најдоцна до 31 декември 2035 година, треба да се исполнат следниве минимални цели по тежина за рециклирање во однос на следниве посебни материјали кои се содржат во отпадот од пакување:

- 55% пластика,
- 30% дрво,
- 80% железни метали,
- 60% алуминиум;
- 75% стакло и
- 85% хартија и картон.

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

|                            |   |                                  |   |
|----------------------------|---|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад   | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Економија на животна средина, Кружна економија, Индустија, |
| Код на индикаторот         | МК НИ 104   | Временска покриеност             | 2012-2023   |
| Име на индикаторот         | Стапка на рециклирање на отпад од пакување по вид на пакување | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање                         |
| Класификација по ДПСИР     | П   | Датум на последна верзија        | 27.08.2024  |
| Тип                        | Б   | Подготвено/ажурирано од:         | Арминда Рушители  |
| Фреквенција на публикување | Годишно   | Контакт                          | е-пошта :<br>a.rushiti@moepp.gpv.mk   |

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 104

Стапка на рециклирање на отпад од пакување по вид на пакување

ЕЕА - Европска агенција за животна средина      нема еквивалент

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа      нема еквивалент

Каталог на индикатори за животна средина      168- Recycling rates for packaging waste (Eurostat\_ten00063)

SDG - Цели за одржлив развој      12, Responsible consumption and production

GGI - Индикатори за зелен раст      да

Кружна економија      да

## МК - НИ 105

# СТАПКА НА ОБНОВУВАЊЕ ИЛИ НА ГОРЕЊЕ НА ОТПАД ОД ПАКУВАЊЕ, ВО ИНСТАЛАЦИИ ЗА ГОРЕЊЕ ОТПАД СО ОБНОВУВАЊЕ НА ЕНЕРГИЈА



## Дефиниција

Стапка на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија е вкупната количина отпад од пакување преработена, односно обновена или изгорена во инсталации за горење отпад со обновување на енергија поделена со вкупната количина отпад создадена од пакување. Со овој индикатор се следат стапките на обновување или горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија односно напредокот во остварување на националните цели.

## Единици

- Процент (%)

## Клучно прашање за креирање на политиката

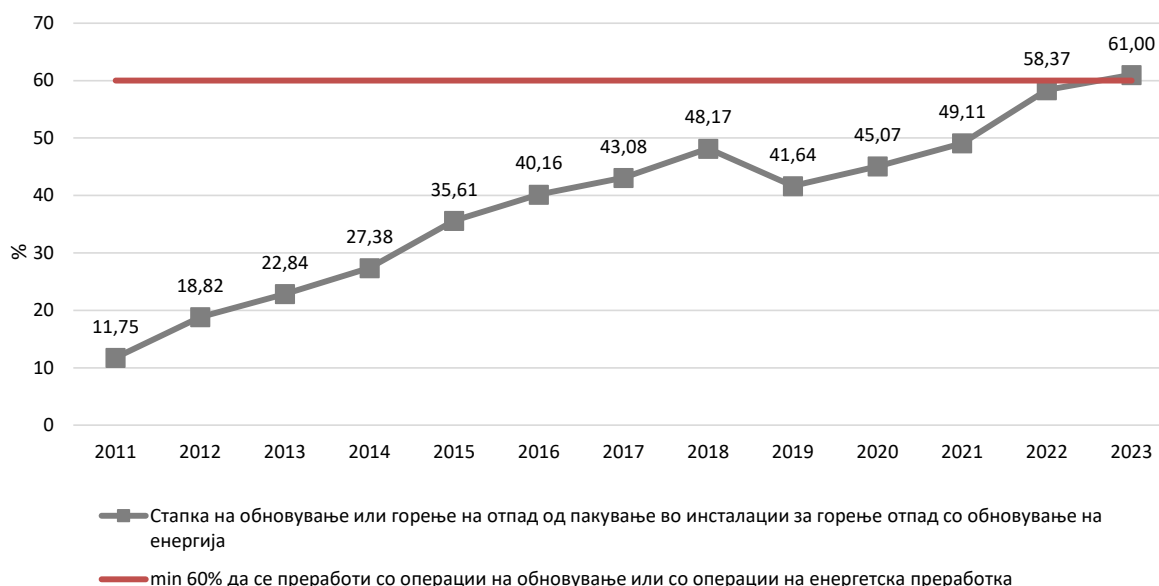
*Каков тренд покажува стапката на обновување или горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија?*

## Клучна порака

Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2023, стапката на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија, бележи постојан тренд на зголемување и тоа за 5 пати во разгледуваниот период со многу мали флукутации во периодот 2019 и 2020 година каде количината на преработка со операции на обновување или со операции на енергетска преработка била помала.

Вкупниот процент на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија во Република Северна Македонија за 2023 година изнесува 61%, при што целта што требало да се постигне во 2021 година е постигната во 2023 година.

Слика 1. Тренд на обновување или горење на отпад од пакување во инсталации за горење отпад со обновување на енергија



Опфат на податоци: [excel](#)

**Извор на податоци:** Министерство за животна средина и просторно планирање

## Оценка

Со овој закон се уредуваат барањата за заштита на животната средина и здравјето на луѓето кои треба да ги исполнува пакувањето при производство, пуштање на пазар и постапувањето со отпадот од пакување што ги опфаќа обврските на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштање на пазар на пакувањето, барањата за собирање, повторна употреба, преработка, рециклирање и отстранување, како и други услови за постапување со отпадот од пакување, известувањето и економските инструменти за постигнување на целите за собирање, преработка и рециклирање на отпадот од пакување.

Во Република Северна Македонија, во периодот од 2011 година до 2023, стапката на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија, бележи постојан тренд на зголемување и тоа за 5 пати во разгледуваниот период со многу мали флукуации во периодот 2019 и 2020 година каде количината на преработка со операции на обновување или со операции на енергетска преработка била помала.

Вкупниот процент на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија во Република Северна Македонија за 2023 година изнесува 61%.

Напоменуваме дека овој извештај е изработен врз основа на податоците на колективните, самостојните и многу мал дел од производителите кои доставуваат податоци до Министерството

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Индикаторот се изработува врз база на Правилникот за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за видот и количината на пакувањата што се пуштиле или увезеле на пазар во Република Македонија во претходната календарска година и за постапување со отпад од тие пакувања, формата и содржината на образецот на производствената спецификација, формата и содржината на образецот на евиденцијата за вкупното пакување кое е пуштено на пазар или увезено во Република Македонија како и начинот на кој се води евиденцијата и Правилник за начинот на водење, формата и поблиската содржина на базата на податоци и информативниот систем за пакување и отпад од пакување.

Вкупната количина на отпад од пакување преработена односно обновена или изгорена во инсталации за горење отпад со обновување на енергија поделена со вкупната количина на отпад создадена од пакување. Количините се од колективни постапувачи, самостојни постапувачи и мали производители.

Истотака треба да се напомене дека согласно новиот закон треба да произлезат и нови подзаконски акти

## Цели

Во 2021 година е донесен нов закон за управување со пакување и отпад од пакување(сл.весник бр.215)

Согласно националните цели од новиот закон од став(4) точка:

2) до крајот на 2021 година најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка;

## Обврска за известување

- EUROSTAT
- Годишен извештај од обработени податоци за животна средина

## Мета-податоци

|                            |  |                                  |   |
|----------------------------|--|----------------------------------|---|
| Тема                       | Отпад  | Поврзаност со други теми/сектори | Климатски промени, Кружна економија, Индустрија       |
| Код на индикаторот         | МК НИ 105  | Временска покриеност             | 2011-2023   |
| Име на индикаторот         | Стапка на обновување или на горење во инсталации за горење отпад со обновување на енергија | Извор на податоци                | Министерство за животна средина и просторно планирање |
| Класификација по ДПСИР     | П  | Датум на последна верзија        | 29.08.2024  |
| Тип                        | Б  | Подготвено/ ажурирано од:        | Арминда Рушити  |
| Фреквенција на публикување | Годишно  | Контакт                          | е-пошта :<br>a.rushiti@moepp.gov.mk                   |

## Поврзаност со други индикатори

**МК НИ 105**  
**Стапка на**  
**обновување**  
**или**  
**на горење во**  
**инсталации**  
**за горење**  
**отпад со**  
**обновување на**  
**енергија**

|   |  |
|---|--|
| ЕЕА - Европска агенција за животна средина                | нема еквивалент  |
| UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа | нема еквивалент  |
| Каталог на индикатори за животна средина                  | 168a - Recovery rates for packaging waste (Eurostat_ten00062)) |
| SDG - Цели за одржлив развој                              | 12, Responsible consumption and production                     |
| GGI - Индикатори за зелен раст                            | да   |
| Кружна економија  | да   |

| <b>УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАДОТ</b>  |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>ЗАКОН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАДОТ</b>   |                                     |
| Закон за управување со отпадот  | „Службен весник на РМ“ бр. 216/2021 |
| <b>ОПШТИ ПРАВИЛА ЗА ПОСТАПУВАЊЕ СО ОТПАД</b>  |                                     |
| Правилник за општите правила за постапување со комуналниот и со другите видови неопасен отпад   | „Службен весник на РМ“ бр. 147/07   |
| Правилник за висината на трошоците кога инспекцискиот надзор е извршен на барање на правно или физичко лице и начинот на нивната наплата  | „Службен весник на РМ“ бр. 101/09   |
| Правилник за количеството на биоразградливи состојки во отпадот што смее да се депонира   | „Службен весник на РМ“ бр. 108/09   |
| Правилник за граничните вредности на емисии при горење и согорување на отпад и условите и начинот на работа на инсталациите за горење и согорување  | „Службен весник на РМ“ бр. 123/09   |
| Исправка на Правилникот за количеството на биоразградливи состојки во отпадот што смее да се депонира („Службен весник на РМ“ бр. 108/09)   | „Службен весник на РМ“ бр. 142/09   |
| Методологија за пресметување на цената за собирање, транспортирање и отстранување на отпад  | „Службен весник на РМ“ бр. 30/13    |
| <b>БАЗЕЛСКА КОНВЕНЦИЈА</b>  |                                     |
| Закон за ратификација на Базелската конвенција  | „Службен весник на РМ“ бр. 49/07    |
| Закон за ратификација на амандманот на Базелската конвенција  | „Службен весник на РМ“ бр.00/00     |
| Правилник за формата и содржината на обрасците за прекугранично пренесување на отпад  | „Службен весник на РМ“ бр. 37/03    |
| Исправка на Правилникот за формата и содржината на обрасците за прекугранично пренесување на отпад  | „Службен весник на РМ“ бр. 38/03    |
| <b>ВИДОВИ ОТПАД</b>   |                                     |
| Листа на видови отпад   | „Службен весник на РМ“ бр. 100/05   |
| <b>УПРАВИТЕЛ СО ОТПАД</b>   |                                     |
| Правилник за програмата според која се полага стручен испит за вршење на работите за управување и/или постапување со отпад и начинот на полагање на стручниот испит, образецот на уверението, како и висината и начинот на плаќање на надоместокот за полагање на стручниот испит               | „Службен весник на РМ“ бр. 153/10   |
| Правилник за поблиските услови што треба да ги исполнуваат правните лица што вршат стручно оспособување, програмата за спроведување на обуката како и формата и содржината на потврдата за учество на обука за стручно оспособување за управување и/или постапување со отпад                    | „Службен весник на РМ“ бр. 74/11    |
| <b>ЕВИДЕНЦИЈА НА ОТПАД</b>  |                                     |
| Правилник за формата и содржината на дневникот за евиденција за постапување со отпад, формата и содржината на формуларите за идентификација и транспорт на отпадот и формата и содржината на обрасците за годишни извештаи за постапување со отпад  | „Службен весник на РМ“ бр. 7/06     |
| Правилник за содржината и начинот на водење, чување и одржување на евиденцијата во регистарот на отпад  | „Службен весник на РМ“ бр. 39/09    |
| <b>ИНТЕГРИРАНА МРЕЖА ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОТПАД</b>   |                                     |
| Правилник за начинот и условите за функционирање на интегрирана мрежа за отстранување на отпадот  | „Службен весник на РМ“ бр. 7/06     |
| <b>ДОЗВОЛИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД</b>   |                                     |
| Правилник за формата и содржината на барањето, формата и содржината на дозволата за собирање и транспортирање на комунален и другите видови на неопасен отпад, како и минималните технички услови за вршење на дејноста собирање и транспортирање на комунален и други видови на неопасен отпад | „Службен весник на РМ“ бр. 8/06     |
| Правилник за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за преработка, третман и/или складирање на отпад, формата и содржината на дозволата како и минималните технички услови за вршење на дејноста преработка, третман и/или складирање отпад                                    | „Службен весник на РМ“ бр. 23/07    |



|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Правилник за изменување на Правилникот за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за преработка, третман и/или за складирање на отпад, формата и содржината на дозволата како и минималните технички услови за вршење на дејноста преработка, третман и/или складирање на отпад   | „Службен весник на РМ “ бр. 76/07  |
| Правилник за формата и содржината на дозволата, барањето и регистарот за издадени дозволи за трговија со неопасен отпад, начинот и постапката за издавање на дозволата, начинот на водење на евиденцијата како и условите на начинот за вршење на дејноста трговија со неопасен отпад   | „Службен весник на РМ “ бр. 115/07 |
| Правилник за изменување и дополнување на правилникот за формата и содржината на барањето, формата и содржината на дозволата за собирање и за транспортирање на комунален и друг вид на неопасен отпад   | „Службен весник на РМ “ бр. 133/07 |
| Правилник за формата и содржината на барањето за добивање дозвола, како и формата и содржината на дозволата за оператор на депонија   | „Службен весник на РМ “ бр. 140/07 |
| Правилник за изменување и дополнување на Правилникот за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за преработка, третман и/или складирање на отпад, формата и содржината на дозволата како и минималните технички услови за вршење на дејноста преработка, третман и/или складирање отпад                                     | „Службен весник на РМ “ бр. 122/08 |
| Одлука на Уставниот Суд на РМ У. бр. 132-2008 од 3 декември 2008 година   | „Службен весник на РМ “ бр. 162/08 |
| Правилник за формата и содржината на барањето за добивање дозвола, како и формата и содржината на дозволата за вршење на дејност оператор на инсталација за горење или согорување на отпад  | „Службен весник на РМ “ бр.108/09  |
| Правилник за формата и содржината на дозволата за собирање и за транспортирање на опасниот отпад  | „Службен весник на РМ “ бр.118/10  |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозвола, односно недонесување на решение за одбивање на барањето за издавање на дозвола за собирање и за транспортирање на комуналниот и на другите видови неопасен отпад  | „Службен весник на РМ“ бр. 146/11  |
| Правилник за дополнување на Правилникот за формата и содржината на дозволата, барањето и регистарот за издадени дозволи за трговија со неопасен отпад, начинот и постапката за издавање на дозвола, начинот на водење на евиденцијата како и условите за начинот за вршење на дејноста трговија со неопасен отпад                           | „Службен весник на РМ“ бр. 55/12   |
| Правилник за изменување и дополнување на Правилникот за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за преработка, третман и/или за складирање на отпад, формата и содржината на дозволата како и минималните технички услови за вршење на дејноста преработка, третман и/или складирање на отпад                               | „Службен весник на РМ“ бр. 126/12  |
| Правилник за изменување на Правилникот за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за преработка, третман и/или за складирање на отпад, формата и содржината на дозволата како и минималните технички услови за вршење на дејноста преработка, третман и/или складирање на отпад   | „Службен весник на РМ“ бр. 09/13   |
| Правилник за изменување на правилникот за формата и содржината на дозволата, барањето и регистарот за издадени дозволи за трговија со неопасен отпад, начинот и постапката за издавање на дозволата, начинот на водење на евиденцијата како и условите за начинот за вршење на дејноста трговија со неопасен отпад                          | „Службен весник на РМ“ бр. 41/13   |
| <b>ПРЕТОВАРНИ СТАНИЦИ</b>   |                                    |
| Правилник за минималните технички услови во поглед на заштита на животната средина кои треба да ги исполнуваат претоварните станици, условите што треба да ги исполнуваат локациите на кои што се градат односно се поставуваат претоварните станици, како и роковите за чување на отпадот во претоварните станици според видовите на отпад | „Службен весник на РМ “ бр. 39/07  |
| <b>ПОСТАПУВАЊЕ СО ПОСЕБНИ ВИДОВИ ОТПАД</b>  |                                    |
| Правилник за начинот на постапување со отпад од азбест и со отпад од производи кои содржат азбест   | „Службен весник на РМ “ бр. 89/06  |
| Правилник за начинот и условите за постапување со ПХБ, начинот и условите што треба да ги исполнуваат инсталациите и објектите за отстранување и за деконтаминација на ПХБ, искористените ПХБ и начинот на означување на опремата која што содржи ПХБ   | „Службен весник на РМ “ бр. 48/07  |
| Правилник за начинот на постапување со медицински отпад, како и начинот на пакување и обележување на медицинскиот отпад   | „Службен весник на РМ “ бр. 146/07 |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Правилник за постапките и начинот на собирање, транспортирање, преработка, складирање, третман и отстранување на отпадните масла, начинот на водење евиденција и доставување на податоците  | „Службен весник на РМ “ бр. 156/07 |
| Правилник за поблиските услови за постапување со опасниот отпад и начинот на пакување и означување на опасниот отпад  | „Службен весник на РМ “ бр. 15/08  |
| Правилник за начинот на постапување со отпадот од титаниум диоксид, начинот на вршење мониторинг и формата, содржината и начинот на доставување податоци  | „Службен весник на РМ “ бр. 108/09 |
| Правилник за начинот на постапување со отпадните гуми, како и условите кои треба да ги исполнуваат правните и физички лица кои увезуваат употребувани гуми  | „Службен весник на РМ “ бр. 108/09 |
| Правилник за мерките за заштита на животната средина кои мораат да ги преземат производителите, сопствениците и субјектите кои постапуваат со искористени возила, нивните компоненти и материјали, целите и роковите за нивно постигнување и начинот и условите за складирање, формата и содржината на потврдата за преземање на возилото за уништување, формата и содржината на образецот за известување како и начинот на водење на евиденцијата                                | „Службен весник на РМ “ бр. 108/09 |
| Правилник за изменување и дополнување на Правилникот за начинот и условите за постапување со ПХБ, начинот и условите што треба да ги исполнуваат инсталациите и објектите за отстранување и за деконтаминација на ПХБ, искористените ПХБ и начинот на означување на опремата која што содржи ПХБ  | „Службен весник на РМ “ бр. 130    |
| Исправка на Правилникот за начинот на постапување со отпадот од титаниум диоксид, начинот на вршење мониторинг и формата, содржината и начинот на доставување податоци („Службен весник на РМ“ бр.108/09)   | „Службен весник на РМ “ бр. 142/09 |
| Правилник за изменување на правилникот за мерките за заштита на животната средина кои мораат да ги преземат производителите, сопствениците и субјектите кои постапуваат со искористените возила, нивните компоненти и материјали, целите и роковите за нивно постигнување и начинот и условите за складирање, формата и содржината на потврдата за преземање на возилото за уништување, формата и содржината на образецот за известување како и начинот на водење на евиденцијата | „Службен весник на РМ“ бр. 164/10  |
| Правилник за начинот на водење како и формата и содржината на обрасците на базата на податоци за следење на повторната употреба и преработка на искористените возила и на целите кои треба да се постигнат со повторна употреба и преработка на искористените возила  | „Службен весник на РМ“ бр. 74/11   |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозволата односно недонесување на решение за одбивање на барањето за издавање на дозвола за трговија со неопасен отпад   | „Службен весник на РМ“ бр. 129/11  |
| Правилник за изменување и дополнување на правилникот за начинот и условите за постапување со ПХБ, начинот и условите што треба да ги исполнуваат инсталациите и објектите за отстранување и за деконтаминација на ПХБ, искористените ПХБ и начинот на означување на опремата којашто содржи ПХБ   | „Службен весник на РМ“ бр. 52/13   |
| Правилник за начинот и условите за складирање на отпад, како и за условите кои треба да ги исполнуваат локациите на кои што се врши складирање на отпад   | „Службен весник на РМ “ бр. 29/07  |
| <b>ДЕПОНИИ</b>  |                                    |
| Правилник за формата и содржината на барањето за основање на депонија за неопасен и инертен отпад   | „Службен весник на РМ “ бр. 133/07 |
| Правилник за начинот и постапката за работа, следење, работа и контрола на депонијата за време на работењето, како и следење и контрола на депонијата во фазата на затворање и натамошна грижа за депонијата по затворањето, како и начинот и условите за грижа за депониите откако тие ќе престанат да работат   | „Службен весник на РМ “ бр. 156/07 |
| Правилник за критериумите за прифаќање на отпадот во депониите од секоја класа, подготвителните постапки за прифаќање на отпадот, општи постапки за тестирање, земање мостри и прифаќање на отпадот   | „Службен весник на РМ “ бр. 8/08   |
| Правилник за условите кои треба да ги исполнуваат депониите   | „Службен весник на РМ “ бр. 78/09  |
| Правилник за условите во поглед на техничките средства и опремата за вршење на дејноста отстранување на отпад, како и условите и начинот за обука и тренинг програма на вработените   | „Службен весник на РМ “ бр. 108/09 |
| Одлука за започнување на постапка за доделување на концесија за финансирање, проектирање, изградба и управување со регионална депонија за комунален цврст отпад во Полошкиот плански регион   | „Службен весник на РМ“ бр. 44/10   |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Одлука за започнување на постапка за доделување на концесија за финансирање, проектирање, изградба и управување со регионална депонија за комунален цврст отпад во Југозападниот плански регион  | „Службен весник на РМ“ бр. 44/10    |
| <b>СТРАТЕГИЈА ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД</b>   |                                     |
| Стратегија за управување со отпад на РМ (2008-2020) година   | „Службен весник на РМ“ бр. 39/08    |
| <b>ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД</b>   |                                     |
| Национален план за управување со отпадот на Република Северна Македонија 2020-2026   |                                     |
| Правилник за содржината на регионалниот план за управување со отпад  |                                     |
| Национална програма за управување со отпад од електрична и електронска опрема (2013-2018)  | „Службен весник на РМ“ бр. 63/13    |
| Програма за управување со отпад од пакување  |                                     |
| План за управување со отпад од електрична и електронска опрема во Република Македонија со физибилити студија за период 2013-2020   |                                     |
| <b>ИНСПЕКЦИСКИ НАДЗОР</b>  |                                     |
| Правилник за формата и содржината на поканата за едукација, начинот на спроведување на едукацијата, како и начинот на водење на единствената евиденција за спроведената едукација  |                                     |
| <b>УПРАВУВАЊЕ СО ПАКУВАЊЕ И ОТПАД ОД ПАКУВАЊЕ</b>  | „Службен весник на РМ“ бр. 118/11   |
| Закон за управување со пакување и отпад од пакување  |                                     |
| <b>ПОДЗАКОНСКИ АКТИ</b>  | „Службен весник на РМ“ бр. 215/2021 |
| Правилник за формата и содржината на образецот за водење на евиденција на правни лица кои постапуваат со отпад од пакување, производители и самостојни постапувачи со отпад од пакување, начинот на водење на евиденција како и формата и содржината на образецот на потврдата за регистрација на самостоен постапувач со отпад од пакување  |                                     |
| Правилник за условите за пакувања со долг животен век и видовите на пакувања кои служат како показатели дека пакувањето е со долг животен век  | „Службен весник на РМ“ бр. 41/10    |
| Листа на илустративни примери на пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 48/10    |
| Правилник за начинот на нумерирање и кратенките на кои се заснова системот за идентификација и означувањето на материјалите од кои е произведено пакувањето, како и формата и содржината на ознаката за постапување со пакувањето  | „Службен весник на РМ“ бр. 52/10    |
| Правилник за начинот на водење, формата и поблиската содржина на базата на податоци и информативниот систем за пакување и отпад од пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 62/10    |
| Правилник за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за видот и количината на пакувањата што се пуштиле или увезле на пазар во РМ во претходната календарска година и за постапување со отпад од тие пакувања, формата и содржината на образецот на производствената спецификација, формата и содржината на образецот на евиденцијата за вкупното пакување кое е пуштено на пазар или увезено во РМ како и начинот на кој се води евиденцијата | „Службен весник на РМ“ бр. 113/10   |
| Правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпад од пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 117/10   |
| Правилник за начинот и условите за надминување на нивоата на содржината на тешки метали во пакувањата, како и начинот на водење и содржината на евиденцијата и извештајот за постапување со отпад од пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 60/11    |
| Одлука за формирање на Комисија за управување со отпад од пакување   | „Службен весник на РМ“ бр. 78/11    |
| Уредба за начинот, постапката и потребната документација за враќање на надоместокот за извоз или уништување на спакувани стоки и за извоз или уништување на кеси за транспорт на стоки   | „Службен весник на РМ“ бр. 112/11   |
| Правилник за формата и содржината на поканата за едукација, начинот на спроведување на едукацијата, како и начинот на водење на единствената евиденција за спроведената едукација од ЗУПОП   | „Службен весник на РМ“ бр. 112/11   |
| Правилник за изменување и дополнување на правилникот за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за видот и количината на пакувањата што се пуштиле или увезле на пазар во РМ во претходната календарска година и за  | „Службен весник на РМ“ бр. 118/11   |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| постапување со отпад од тие пакувања, формата и содржината на образецот на производствената спецификација, формата и содржината на образецот на евиденцијата за вкупното пакување кое е пуштено на пазар или увезено во РМ како и начинот на кој се води евиденцијата   |                                     |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неутврдување предлог за распоредување на средствата односно заради недонесување акт за невршење избор  | „Службен весник на РМ“ бр. 184/11   |
| Правилник за изменување на правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпад од пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 3/12     |
| Правилник за формата и содржината на барањето за добивање на дозвола за постапување со отпад од пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 12/12    |
| Правилник за начинот и постапката за водење, одржување и чување на евиденцијата за пресметаниот и уплатениот надоместок за управување со отпад од пакување како форма и содржина на образецот за пресметка на уплатениот надоместок за управување со отпад од пакување  | „Службен весник на РМ“ бр. 35/12    |
| Правилник за стандардите за биоразградливост кои треба да ги исполнуваат кесите за транспорт на стоки, начинот на пуштање и употреба на биоразградливите кеси за транспорт на стоки на пазар  | „Службен весник на РМ“ бр. 110/12   |
| Правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпад од пакување   | „Службен весник на РМ“ бр. 19/13    |
| <b>БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРИ</b>  | „Службен весник на РМ“ бр. 127/13   |
| Закон за батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори  |                                     |
| <b>ПОДЗАКОНСКИ АКТИ</b>   | „Службен весник на РМ“ бр. 176/2021 |
| Правилник за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за постапувањето со отпадните батерии и акумулатори и начинот на неговото доставување, како и формата и содржината на образецот за водење на евиденција за количините и видовите на батерии и акумулатори кои се пуштени на пазар во РМ  |                                     |
| Правилник за формата и содржината на обрасците на извештаите за количините на собраните отпадни батерии и акумулатори и за количините на преземени, третирани или рециклирани отпадни батерии и акумулатори, како и начинот на нивното подготвување и доставување   | „Службен весник на РМ“ бр. 167/10   |
| Правилник за формата, содржината и начинот на доставувањето на барањето за регистрација на производителите кои пуштаат на пазар или увезуваат во РМ батерии и акумулатори, начинот на воспоставање на регистарскиот број, како и формата и содржината и начинот на водење на регистарот на производители кои пуштаат на пазар во РМ батерии и акумулатори | „Службен весник на РМ“ бр. 167/10   |
| Правилник за начинот на означување, на батериите и акумулаторите и на батериските пакувања, формата и содржината на симболот за одделно собирање како и формата и содржината на хемискиот симбол за метали  | „Службен весник на РМ“ бр. 36/11    |
| Правилник за формата и содржината на потврдата за регистрацијата на самостоен постапувач со отпадни батерии и акумулатори   | „Службен весник на РМ“ бр. 52/11    |
| Правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпадни батерии и акумулатори   | „Службен весник на РМ“ бр. 61/11    |
| Правилник за начинот на следење и пресметка на реализацијата на стапките за собирање на отпадни батерии и акумулатори, како и формата и содржината на образецот за следење и пресметка  | „Службен весник на РМ“ бр. 61/11    |
| Уредба за начинот, постапката и потребната документација за враќање на надоместокот за извезената количина на батерии и акумулатори   | „Службен весник на РМ“ бр. 67/11    |
| Правилник за формата и содржината на поканата за едукација, начинот на спроведување на едукацијата, како и начинот на водење на единствената евиденција за спроведената едукација од ЗУБАОБА  | „Службен весник на РМ“ бр. 112/11   |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради недонесување на одлука за распоредување на средствата односно заради недонесување акт за невршење избор  | „Службен весник на РМ“ бр. 118/11   |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозвола за постапување со отпадни батерии и акумулатори односно заради недонесување на решение за одбивање на барањето за издавање на дозвола за постапување со  | „Службен весник на РМ“ бр. 3/12     |

|   |   |
|---|---|
| отпадни батерии и акумулатори   |   |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозвола за постапување со отпадни батерии и акумулатори односно заради недонесување на решение за одбивање на барањето за издавање на дозвола за постапување со отпадни батерии и акумулатори  | „Службен весник на РМ“ бр. 3/12               |
| Правилник за изменување на правилник за формата и содржината на образецот на потврдата за ослободување од плаќање на надоместок за управување со отпадни батерии и акумулатори  | „Службен весник на РМ“ бр. 3/12               |
| Правилник за формата и содржината на поканата на наплата на глобата во мандатна постапка  | „Службен весник на РМ“ бр. 12/12              |
| Правилник за начинот и постапката за водење, одржување и чување на евиденцијата за пресметаниот и уплатениот надоместок за управување со отпадни батерии и акумулатори како и формата и содржината на образецот за пресметка на уплатениот надоместок за управување со отпадни батерии и акумулатори  | „Службен весник на РМ“ бр. 33/12              |
| Оцена на состојбата со управувањето со отпадот од батерии и акумулатори во Република Македонија   | „Службен весник на РМ“ бр. 110/12             |
| <b>Закон за проширена одговорност на производителот за управување со посебните текови на отпад (*)</b>  |   |
| <b>УПРАВУВАЊЕ СО ЕЛЕКТРИЧНА И ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА И ОТПАДНА ЕЛЕКТРИЧНА И ЕЛЕКТРОНСКА ОПРЕМА</b>  | „Службен весник на РМ“ бр. 215/2021           |
| Закон за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема  |   |
| <b>ПОДЗАКОНСКИ АКТИ</b>   | „Службен весник на РМ“ бр. 6/12,163/13,176/21 |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозволата односно недонесување на решение за одбивање на барањето за издавање на дозволата за постапување со отпадна опрема  |   |
| Правилник за формата и содржината на поканата за едукација, начинот на спроведување на едукацијата, како и начинот на водење на единствената евиденција за спроведената едукација   | „Службен весник на РМ“ бр. 24/12              |
| Правилник за формата и содржината на барањето заради неиздавање на дозволата односно недонесување на решение за одбивање на барањето за издавање на дозволата за постапување со отпадна опрема  | „Службен весник на РМ“ бр. 33/12              |
| Правилник за формата и содржината на ознаката за обврската за одделно собирање на отпадната опрема  | „Службен весник на РМ“ бр. 38/12              |
| Правилник за формата и содржината на поканата за наплата на глобата во мандатна постапка  | „Службен весник на РМ“ бр. 77/12              |
| Правилник за формата и содржината на барањето за регистрација на производителите кои пуштаат на пазар или увезуваат како крајни корисници во РМ електрична и електронска опрема, формата и содржината на регистарот на производители кои пуштаат на пазар или увезуваат како крајни корисници во РМ електрична и електронска опрема, начинот на неговото водење и одржување, како и формата и содржината на потврдата за упис во регистарот | „Службен весник на РМ“ бр. 110/12             |
| Листа на видови на производи кои припаѓаат во категориите на електрична и електронска опрема  | „Службен весник на РМ“ бр. 133/12             |
| Листа на опремата на која не се однесуваат мерките за забрана и ограничувања за пуштање на пазар во РМ на електрична и електронска опрема како и максималните вредности за концентрација на опасни супстанции роковите до кои е дозволено присуство на одредени опасни супстанции во електричната и електронската опрема, нејзините составни делови и материјали  | „Службен весник на РМ“ бр. 133/12             |
| Правилник за минимални барања за одвоен третман на отпадната опрема, материјалите и деловите на отпадната опрема, како и минималните технички услови за складирање и третман на отпадната опрема која треба да ги исполнува инсталацијата за третман на отпадна опрема  | „Службен весник на РМ“ бр. 02/13              |
| Правилник за формата и содржината на образецот за евиденција за количините по категорија и вид на опрема која производителот ја пушта на пазар во РМ  | „Службен весник на РМ“ бр. 09/13              |
|   | „Службен весник на РМ“ бр. 127/13             |