

УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Извршно резиме (1-2 страници)

Отпадот мора интегрирано да се управува преку спречување на негово создавање, преработка за реупотреба, рециклирање, негов третман и отстранување (одложување) на депонија, согласно Хиерархијата на управувањето со отпад.

Транзицијата кон интегриран систем за управување со отпадот, неговата преработка и реупотреба и ефикасно отстранување е сложен и долготраен, а потребни се и поголеми инвестиции во опрема, постројки, санација на депонии, итн.

Потребно е поголемо вклучување на академскиот, бизнис секторот, експертите и граѓанските организации во процесот на донесување одлуки, но истовремено да се работи и на подигање на свеста за примена на одржливи решенија кај сите засегнати страни.

Отсуството на сигурни податоци ја ограничува точноста и сигурноста на секој процес на планирање. Понатаму, бидејќи многу инвестиции во управувањето со отпад се од релативно долгорочна природа, потребно е да се развијат веродостојни проекции за идното создавање отпад.

Иако рециклирањето на отпадот од пакување создаден во Република Северна Македонија е во пораст, поголемиот дел од овој отпад не се рециклира. Пакетот за циркуларна економија на ЕУ постави нови цели за отпадот од пакување, но тие веројатно нема да бидат брзо остварливи и ќе се преговараат подолги временски рокови како дел од пристапните преговори за земјата.

Трендовите во Европа и Светот се движат кон што помалку создавање на отпад, максимизирање на неговата реупотреба после третман како енергенс или суровина, се до неговото согорување и одлагање на депонија.

Отпадот во Германија целосно се обработува: 45 проценти се рециклира, 38 проценти се гори, а 17 проценти се компостира [9].

Во ЕУ се рециклира скоро половина, односно над 46 отсто од комуналниот отпад. Германија е рекордер според рециклирањето. Над половина од создадениот отпад во Европа се рециклира уште во Австрија, Белгија, Холандија, Словенија и во Швајцарија. Најлошо од овој аспект во ЕУ стои Малта, каде што се рециклира помалку од 7 отсто од отпадот, а под 20 отсто се Грција, Кипар и Романија [9].

Друг проблем се комуналните нестандартни депонии и ѓубришта, кои претставуваат ризик за загадување на воздухот, почвата, површинските води и подземните води, како и потенцијални ризици за биолошката разновидност, земјоделското земјиште и човековото здравје, како последица од депонирање на мешан опасен и неопасен отпад.

Активните ѓубришта (околу 1000) се категоризирани според проценката на нивниот ризик за животната средина: 16 депонии се рангирани со висок ризик, 16 со среден ризик и 19 со низок ризик за животната средина. 4 од депониите со висок ризик се класирани како посебни случаи со висок ризик и треба во краток период да се затворат или да се санираат [7].

Потенцијални потешкотии во спроведувањето на политиката се: честите промени на власта, вработените во општините, немање соодветна патна инфраструктура за собирање на отпад, немање основни базни податоци за следење на трендови, мерење и анализи, непрофитабилно работење на ЈКП, стар возен парк, нелегални депонии и ѓубришта и ниска свест кај граѓаните.

1. Вовед - контекст, стратешко опкружување, предизвици - (2-3 страници)

Со оглед на тоа што Република Северна Македонија како земја кандидат за влез во ЕУ потребно е да ги примени сите европски стандарди и најдобри практики, како и да се усогласи со ЕУ законодавството, потребно е и да најде начин како да управува со отпадот кој е важен сегмент од животната средина. Управувањето со отпадот согласно пропишаните стандарди не само што ќе придонесе за подобра животна средина, туку ќе придонесе и за заштита на здравјето на луѓето и, ќе обезбеди имплементација на циркуларната економија во земјата.

Стратешката цел на Владата на Република Северна Македонија е целосна интеграција во ЕУ и се очекува преговорите за пристапување да започнат наскоро. Статусот на земја-кандидат за пристап кон Европската Унија и членство во Светската трговска организација ја отвори економијата на меѓународните глобални пазари, поттикнувајќи инвестиции, зајакнувајќи го Бруто домашниот производ и промовирајќи напредок.

Како дел од процесот на пристапување, Република Северна Македонија мора да ги усогласи своите национални закони, правила и постапки со *acquis communautaire* (законодавството на Европската Унија), вклучувајќи го транспонирањето и имплементацијата на законодавството на ЕУ за отпад.

Податоците се со слаб квалитет. И покрај тоа што постои правилник кој предвидува стандардизирана структура за известување за отпадот,отсуствува механизам со кој би се потврдувал и вкрстено проверувал квалитетот на податоците што се доставуваат. Освен тоа, само неколку депонии имаат опрема за мерење на тежината на отпадот, што значи дека не постои начин на кој прецизно би се евидентирало количеството отпад кое се одлага на депонија. Од различни извори се добиваат различни бројки (Македонскиот информативен центар за животна средина и Државниот завод за статистика). Постојат неправилности во врска со податоците и нивното доставување, што го прави многу тешко мерењето на учиниот наспроти клучните поставени цели. Од друга страна, сосема е јасно дека се прават напори за да се обезбедат податоци, но се чини дека е потребен механизам кој ќе бара доставување на податоци и нивна проверка (види стр.5 од [15]).

Просечната стапка на покриеност со услуги за собирање комунален цврст отпад (КЦО), изразена како процент од населението што е опфатен со формална услуга за собирање, во 2008 г. изнесуваше околу 72%. Во следните години стапката се зголемила незначително, па во 2011 г. изнесуваше 77%. Состојбите не се многу изменети во последните 10 години [15].

Во урбаните средини стапката се зголемува до 90%, а во руралните средини покриеноста изнесува од 15 до 70%, при што општинските центри се опслужени, а оддалечените рурални подрачја се оставени без услуги. Направена е проценка дека над 20% од домаќинствата не добиваат услуга за собирање на отпадот, и тоа домаќинства главно од руралните средини (стр.120 од [15]).

Најниската стапка а покриеност (15%) се забележува во општината Конче (планинска општина во Југоисточниот регион), а највисоката (80-90%) во руралните општини во Полошкиот регион (опслужени од приватниот оператор Еко Флоор) (стр.76 од [15]).

Секое домаќинство што користи услуги за собирање отпад му плаќа месечен надоместок на ЈКП врз основа на месечна фактура. Во некои општини фактурите се комбинирани - за водоснабдување и за услуги за собирање отпад. Стапката на наплата варира од 45% (во Гостивар) до 80% (види стр.75 од [15]).

Пристапот кон ЕУ ги претставува следниве можности и предизвици за управување со отпад:

- Усвојувањето на прописите и инструментите за управување со отпад на ЕУ претставува важна можност за забрзување на спроведувањето на одржлив пристап кон управувањето со отпад и ресурси за Македонија.

- Усогласувањето со политиката на ЕУ за управување со отпад дава можност да се вгради одржливо однесување во производството и потрошувачката во економијата, како и да се постигне подобро разбирање на отпадот како извор на загадување од една страна и како вреден материјален и енергетски ресурс, од друга.

- Инвестициите во инфраструктурата за управување со отпад треба да се фокусираат на сигурни технологии кои се технолошки и еколошки докажани, како и прифатливи за македонската животна средина.

- Постои итна потреба за подобрени протоколи и софтвер за водење евиденција и известување за управувањето со отпад. За да се усогласи со Пакетот за циркуларна економија, Македонија ќе треба да го надгледува воведувањето на производствените процеси и стандарди со цел да се минимизира отпадот на изворот и да се подобри рециклабилноста на користените производи. Успешното усогласување со новите прописи ќе бара подобрени активности на соработка и заеднички одговорности меѓу сите чинители.

Со поддршка од ЕУ, подготвени се Законот за проширена одговорност на производителите и Законот за посебни текови отпад во системот за проширена одговорност на производителите, како и Закон за управување со црвст отпад. Законот за проширена одговорност на производителите беше донесен кон крајот на 2020 година и има за цел да креира стимулации за производителите да го намалат отпадот, да ја земат предвид животната средина кога ги дизајнираат производите и да дадат поддршка на рециклирањето. Според новиот Закон за управување со отпад што ќе се донесе до крајот на 2020 година, надоместокот за управување со комуналниот отпад ќе го утврди Регулаторната комисија за енергетика и водни услуги.

Првите резултати од спроведување на новите закони ќе се добијат кон крајот на 2022 година.

Управување со отпад/инфраструктура

Околу 70% од вкупното население ги користи услугите на собирање на отпад, но само 10% од тоа во руралните населби [12].

Во однос на податоците за комуналниот отпад, Македонскиот информативен центар за животна средина ги систематизира извештаите од општините. Сепак, само околу една третина од општините доставуваат извештаи, и покрај нивната законска обврска. Понатаму, податоците не се со особено висок квалитет заради тоа што околу 25% комунален отпад не се собира, а општинските депонии не се опремени со мостни ваги [13].

Многу мал обем на извештаи за отпад од градежни активности и уривање, и покрај тоа што тоа често пати го сочинува најголемиот тек на отпад (во однос на тонажа).

Голем дел од отпадот истекува, а возилата за собирање отпад се многу стари, со мал капацитет и често се расипани [12]. Поради лошата состојба со патиштата или непроодност, до многу рурални населени места не може ни да се дојде.

Вкупната количина на собран, транспортиран комунален и друг вид на неопасен отпад пријавен од Градоначалниците на 21 општина, вклучително и градот Скопје изнесува 452.736,56 тони за популација од 1.117.965 жители [1].

Отстранети, односно депонирани се 443.826,7 тони или 98,03% од комуналниот отпад. Преработка, вклучително со рециклажа е пријавено 8.472,7 тони, додека компостирани се 436,2 тони, односно 1,97%. Доминантен начин во управувањето со комуналниот и друг вид на неопасен отпад е отстранувањето, односно депонирањето на отпадот на легалните депонии кое изнесува 98% [1].

Согласно доставените годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање од страна на колективните постапувачи и самостојните постапувачи за 2020 година вкупната количина на отпад од пакување пуштен на пазар изнесува 79.434,49 тони [2].

Вкупната собрана количина на отпад од пакување во 2020 година изнесува 33.964,62 тони [6].

Податоците добиени за 2020 година, од 105 деловни субјекти кои во процесот на своето работење создаваат опасен отпад, покажуваат вкупно пријавен создаден опасен отпад во количина од 326.842 тони и 1.413,7 m³. Преработен опасен отпад е во количина од 3.368 тони и 1.395 m³. Деловните субјекти пријавиле сопствено отстранување, односно депонирање, во количина од само 8 тони. Времено складирани се 302.976 тони и 18.75 m³ на опасен отпад. Непрецизирано е постапувањето со 11.868,67 тони опасен отпад. Создавачите на опасен отпад во индустријата пријавиле увоз на 6,439 тони и 16.194 m³ опасен отпад и нема пријавен извоз на опасен отпад [11].

Согласно доставените податоци од здравствените институции во Република Северна Македонија количината на пријавениот создаден медицински отпад за 2020 година изнесува 1077,91 тони според листата на видови на отпад [3].

Врз база на информациите и податоците кои се добиваат од Дрисла-Доо Скопје количината на согорен медицински отпад за 2020 година изнесува 1.073.012 kg [3] како резултат на зголемување на бројот на создавачите и собирачите на медицински отпад, кои склучиле договор со Дрисла-Скопје Доо. Соодветно на тоа не се прави неконтролиран притисок врз животната средина.

Во 2020 година количината на ЕЕ опрема пуштена на пазарот изнесува 15,001.36 тони, додека собрана е количина од 3,620.81 тон. Со тоа стапката на собрана во однос на пуштена опрема изнесува 24,4% за 2020 година. Количината на преработена отпадна ЕЕ опрема изнесува 3,497.71 тон и во однос на собраната преработена е 97% [5].

Отстранување на комуналниот и друг вид на неопасен отпад

Цврстиот отпад што се создава во Република Македонија, во најголем дел се отстранува на депонии. Депонијата Дрисла која го опслужува регионот на Скопје, со околу 590.000 жители е единствена депонија со дозвола во Република Македонија која се простира на површина од 76 ha. На депонијата се депонира цврст комунален и друг вид на неопасен отпад. Проектиран капацитет на депонијата е 26.000.000 m³, а според геометриските пресметки депонирани се 7.000.000 m³ отпад на површина од 17 ha [10]. На самата депонија применета е технологија на санитарно депонирање што подразбира планирање и набивање на отпадот на слоеви и покривање на истиот со инертен материјал.

Останатите депонии за комунален и друг вид на неопасен отпад најчесто се преполни, неправилно изградени, одржувани, и управувани и не ги достигнуваат барањата и стандардите во однос на животната средина и заштита на здравјето на луѓето. Во Република Македонија постојат 58 општински депонии за комунален и други видови на неопасен отпад кои зафаќаат вкупна површина од 2.641.500 m², а активната површина изнесува 1.240.850 m² [10]. Илегалните депонии (губришта) за комунален отпад се доста застапени особено во руралните предели.

2. Преглед на институционалната структура и клучните чинители (7-10 страници)

Институционална рамка

Задолженијата се поделени помеѓу Министерството за животна средина и просторно

планирање (МЖСПП) и другите органи на централната управа, како и општинските институции.

Централна власт. МЖСПП има генерална одговорност за управување со отпад, за поставување на стандарди на управувањето со отпад, мониторинг, издавање на дозволи за управители со отпад и апроксимација на законодавството.

Секторот за управување со отпад е основан 2010 год., и ги остварува целите и приоритетите во делот на отпадот, што произлегуваат од стратешките и плански документи, учествува во процесот на целосно транспонирање на правото на ЕУ во националното законодавство, но и на локално ниво и обезбедува висок степен на интегрирано управување со отпадот во Република Македонија.

Секторот го сочинуваат вкупно 8 вработени лица, Секторот е составен од 4 одделенија: Одделение за управување со опасен и историски отпад, Одделение за развој на планови и програми за управување со отпад, Одделение за регистрација и евиденција на управувањето со отпадот, Одделение запостапување со посебни текови на отпад.

Надлежните органи за инспекциски надзор и санкционирање се Државниот инспекторат за животна средина (ДЖС) и овластените инспектори за животна средина, како и локалните комунални инспектори.

Локална самоуправа. Општините и градот Скопје се задолжени за организирање на собирање, транспорт и отстранување на комунален отпад, обезбедување учество во остварувањето на националните цели за посебните текови на отпад, воспоставување собирни центри и друга инфраструктура за одделно собирање на отпадни производи и посебни текови на отпад заради повторна употреба, преработка и рециклирање на посебниот тек на отпад преку склучување на договори со колективните односно самостојните постапувачи итн.

Јавните комунални претпријатија (ЈКП) се даватели на услуга кои се основани од орган на централната или локалната власт за давање на јавна услуга за управување со отпад на одредено подрачје, на одредено или неодредено време.

Други засегнати страни. Другите засегнати страни кои се инволвирани во управување со отпадот се, Центрите за развој на планските региони (осум центри) каде треба да се формира Организациона единица за регионално управување со отпад. Исто така, значајни заинтересирани страни се и Здружението на единиците на локалната самоуправа (ЗЕЛС), стопанските комори, синдикатите на јавните служби, синдикатите на постапувачите со отпад, здруженијата на даватели на јавни услуги, НВО и научните установи при универзитетите.

Најслабата одлика се институционалната пракса и недостатокот на систематска комуникација и одредби поврзани со обука и давање упатства. Потребни се поредовни состаноци и дијалог помеѓу МЖСПП и општините, индустријата и другите засегнати страни.

2.1. Преглед на релевантни стратегии, (повеќе)годишни програми и планови

Краток преглед на релевантната легислатива од тематската област (сектор)

Стратегии

Во моментот, Република Северна Македонија нема тековна Стратегија за управување со отпад. Претходната Стратегија беше од 2006 до 2020 година.

Националната стратегија за управување со отпад (2008-2020) беше подлога за подготовка и спроведување на Националниот и регионалните планови за управување со отпад.

Неколку други Стратегии имаат директна врска со секторот управување со отпадот, детална листа на интеракциите е дадена во Анекс на овој документ.

Планови

Национален План за управување со отпад (2020-2030 год)

Содржината на планскиот документ е пропишана со член 17 од Законот за управување со отпад. Во рамките на ЕУ законодавството, планот за управување со отпад како еден од нависоките стратешки документи за усвојување на политика за управување со отпад на една земја, пропишан е со рамковната директива за отпад каде неговата содржина е пропишана. За разлика од претходниот план, намерата на овој план е да даде постратешки пристап, и се фокусира на структурните дејствија и активности, со можност да се даде најголем придонес, и истиот треба да се чита во корелација со регионалните планови за управување со отпад, кои се подетални во својата содржина.

Основната задача на Планот е да се основа одржливо функционирање на базичната инфраструктура за управување со комуналниот отпад:

1. Организациони структури

- Формирање на Сектор за управување со отпад во МЖСПП,
- Формирање на Агенција за животна средина,
- Зголемена ефикасност на инспекцијата за животна средина,
- Ефективна соработка помеѓу министерствата,
- Зајакнување на регионалните тела за управување со отпад и на општините како дел од регионалните системи за управување со отпад.

2. Техничка инфраструктура

- Основање на регионални депонии,
- Затварање на нестандартните депонии (фазно),
- Проширување на организираното собирање на отпад (100%) и подобрување на транспортните системи,
- Воспоставување на инфраструктура за собирање и транспорт на посебните текови на отпад
- Воспоставување инфраструктура за рециклирање и преработка на рециклабилните материјали од отпадот и
- Воспоставување на инфраструктура за производство на готиво од отпад.

3. Финансиски структури

- Целосна примена на принципот “Загадувачот плаќа”,
- Финансирање на системите за регионално управување со комуналниот отпад,
- Имплементирање на принципот “Проширена Одговорност на Производителот” за постапување со посебните текови на отпад,
- Ко-финансирање на систем за управување со опсен отпад и затварање на индустриски жаришта.

4. Правна рамка

Недостатоци во Реализацијата на претходниот Национален план

Област	Недостаток
--------	------------

Политика и регулатива	• Недохармонизирана регулатива • Непостои мониторинг на спроведување на регулативата
Институционална и организациона поставеност	• Недоволно јасни улоги на секторите во МЖСПП (политика, донесување одлуки, спроведување и сл.) • Непостоење на Сектор за УО во МЖСПП (како политика) • Салби капацитети на Секторот за УО при Управат за животна средина за спроведување на законодавството • Несоодветни или нејасни услови за вклучување на приватниот сектор во УО • Недоволни економски мерки и буџети за воспоставување на регионалните системи за управување со отпад.
Техничка/ организациона поставеност	• Нецелосна покриеност со услугата за собирање и транспорт на комунален отпад • Непостоење на стандардни депонии согласно со закон • Минимално селектирање на отпадот • Минимално воспоставена инфраструктура за собирање и селекција на посебните текови на отпад • Недоволно развиен пазар за рециклабилни материјали од отпадот (често опструиран од неформалниот сектор)
Економско-финансиски проблеми	• Низок степен на наплата на надоместокот за отпад од страна на домаќинствата • Несоодветна висина на надоместокот кој е доволна за покривање на трошоците на системот • Недоволно финансиски капацитети за финансирање на капитаните трошоци за воспоставување на системите • Недоволно соодветни инструменти за стимулирање на промени во системот • Недостаток на финансии за спроведување на мониторинг и на локално и на национално ниво
Човечки капацитети	• Недостаок на човечки капацитети во МЖСПП и во Управата за животна средина • Несоодветни капацитети на регионално и општинско ниво
Јавна свест	• Непостоење на национална стратегија за подигнување на јавна свест • Слаби капацитети на невладиниот сектор во делот на подигнување на свеста кај граѓаните

Регионални Планови за осум плански региони (Скопски, Источен, Североисточен, Полог, Југозападен, Вардарски, Југоисточен, Пелагониски).

Сите осум региони изработија и усвоија Регионални Планови за управување со отпадот во периодот 2017-2020 год.

Во истите се идентификувани недостатоци и можни сценарија со конкретни краткорочни и долгорочни акции/мерки за постигнување на целите од ЕУ, кон кои ќе се стреми и Националното законодавство.

Позитивна страна е што се мерени количините отпад и се извади просекот на секоја фракција, согласно стандардна утврдена методологија од Шведската агенција за ЖС (СИДА) [17].

Овие инфомации се користат за планирање на најсоодветен третман и инвестиции за секоја одделна фракција, се со цел одложување на што помалку отпад на депонии или согорување.

Општински програми за управување со отпад (ОПУО) ги усвојува ЕЛС, кои треба да се во линија со Регионалните планови.

Годишни Планови и програми на ЈКП-во нив се планираат оперативните трошоци, рутите и фреквенциите на собирање на отпадот од населените места.

2.2. Мапирање на клучните чинители во рамките на тематската област

Краток опис на нивните улоги во НРС

Министерство за животна средина и просторно планирање, Министерство за здравство, Министерство за финансии, Министерството за локална самоуправа, Министерството за транспорт и врски, Заедницата на единиците на локалната самоуправа (ЗЕЛС) и општините во РСМ и Град Скопје, засегнати бизнис заедници и релевантни асоцијации од областа на управувањето со отпад при стопанските комори во РСМ, меѓуопштински одбори за управување со отпад, центрите за развој на планските региони во РСМ, Здружение на даватели на комунални услуги (АДКОМ), Асоцијацијата на комунални претпријатија при Стопанска Комора, јавните и локалните комунални претпријатија, Македонската асоцијација за управување со отпад (МАСВА), невладини организации, научните установи при универзитетите (МАНУ, ИЕГЕ, Градежниот Факултет од Скопје, Универзитетот од Штип), регионални и локални компании за управување со отпад / ЈКП, неформални собирачи на отпад.

Лица, чии животни услови и здравје може да бидат под влијание на спроведувањето на стратегијата, планот и програмата, имаат право да ги изразат своите интереси и нивните мислења треба да бидат земени во предвид во процесот на донесување одлуки.

Треба да се направат напори да се измери активноста на неформалниот сектор. Системот за собирање податоци треба да се погрижи оние кои постапуваат со отпадот да известуваат за количествата отпад кои доаѓаат преку оваа рута. Би требало, можеби, да се поразмисли за елиминирање на готовинските плаќања (моментално-300ден по вреќа) со цел да се подобри известувањето и следливоста во ова поле од управувањето со отпадот.

2.3. Утврдување недостатоци во усогласеноста во целите на секторската политика

Кои се клучните мерки и кој е степенот на усогласеност на стратегиите од тематската област (тематски)?

Кои се постоечките стратешки и други документи кои можат да послужат како основа за НРС?

Потенцијални потешкотии во спроведувањето на политиката

Стратешки документи кои би служеле како основа за НРС се: стратегија за отпад (новата е во подготовка), Националниот План за управување со отпад до 2030год, Регионални планови за управување со отпад, годишните планови за ЈКП по општините, Локални еколошки (економски) планови за развој на општините, годишните извештаи од МЖСПП за состојбата со животната средина, базата на податоци на ДЗС, Извештаите за климатски промени и Двогодишните извештаи за климатски промени.

Како заклучок, со оваа анализа утврдени се следните недостатоци, кои треба да бидат клучни мерки за секторот:

- Недостиг на стратешка цел за подигнување на јавната свест за управување со отпад- нема тековна Стратегија,
- Евидентно е отсуство на политичка волја и заложба за постигнување на стратешките цели за управување со отпад и усогласување со ЕУ законодавството, нотирано во досегашните извештаи на ЕУ за земјата,
- Правилно и навремено известување, модернизација на системот за прибирање и десеминација на податоци,
- Недостиг на начин и индикатори за следење на имплементација на Националниот План за управување со отпад (НПУО),
- Отворање на нови инсталации и пазари за реупотреба на градежниот отпад и шут,
- Значајно инвестирање во затворањето на илегалните ѓубришта, стандардизација на постојните депонии и отворање нови, како и претоварни станици, центри за преработка и рециклирање, компостари во руралните области,
- Инвестиции во ЈКП, обновување на возниот парк, тренинг, мерачи и ГПС локатори на возилата, како и нови канти по општините (систем 2 или 3 одделни канти),
- Поактивното вклучување на приватниот сектор може да допринесе значително, во имплементацијата и постигнувањето и целите,
- Потреба од повеќе информирање и транспарентност во врска со имплементацијата.
- Непходно е целосно усогласување во однос на пропишаната содржина на Националниот планот и Регионалните планови.

Потенцијални потешкотии во спроведувањето на политиката се: честите промени на власта, вработените во општините, немање соодветна патна инфраструктура за собирање на отпад, немање основни базни податоци за следење на трендови, мерење и анализи, непрофитабилно работење на ЈКП, стар возен парк, нелегални депонии и ѓубришта и ниска свест кај граѓаните.

3. Основни податоци/индикатори и можни недостатоци во податоците (7-9 страници)

3.1. Дефиниција (разработка) на основните индикатори и податоци

Базните податоци во секторот управување со отпад се добиени од следните субјекти: МЖСПП (Центар за комуникација со јавноста) и Државниот Завод за статистика. Има одредени отстапувања во податоците, поради различниот формат и барања за известување. Истите е потребно да се усогласат и собираат во една база на податоци. Листа на индикатори е дадена на стр.30 од Националниот План за управување со отпад 2020-2030год [27].

Комунален отпад

Вкупното количество на **создаден комунален отпад** во Република Северна Македонија во 2020 година изнесува 913.033 тони. Годишното количество на **создаден комунален отпад** по жител во 2020 година изнесува 452 кг по жител, што е за 1.0 % помалку од истото количество во 2019 година [8].

Најголемо количество на собран комунален отпад е забележано во Скопскиот Регион – 170 660 тони или 27.1 % од вкупното собрано количество во Република Северна Македонија. Од вкупното количество на собран комунален отпад, 83 % се собрани од домаќинствата, а останатите 17 % од правни и физички лица (комерцијален отпад) [8].

Според видовите отпад, најголемо количество на собран отпад е измешаниот комунален отпад – 525 745 тони или 83.4 %, а најмало количество отпадот од гума – 1 005 тони или 0.2 % од вкупното количество собран комунален отпад. Најголемото количество на собран комунален отпад (99.8 %) се исфрла **на депонија** [8].

Меѓу земјите-членки на ЕУ, најмногу комунален отпад создале Данска и Луксембург со 845 кг и 790 кг по глава на жител, додека најмалку Романија (287 кг), Полска (346 кг) и Унгарија (364 кг) [9].

Според тоа, следните индикатори, можат да се издвојат како релевантни во оваа област [18]:

- Вкупно опфатени домаќинства со услуга
- Покриеност со услугите во урбани средини
- Покриеност со услугите во рурални средини
- Просек на собран отпад по домаќинство/kg/ден
- Просечно производство на отпад по лице/kg/ден
- Количина на собраниот отпад на годишно ниво по вработен
- Број на опслужувани жители по вработен
- Сооднос на вработените, административни и оперативни работници во комуналите претпријатија
- ЗБИРЕН обем на отпад во м3

Отпад од пакување

Согласно доставените годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање од страна на колективните постапувачи и самостојните постапувачи за 2020 година вкупната количина на отпад од пакување пуштен на пазар изнесува 79.434,49 тони [2]. Во вкупната количина на пакување пуштено на пазар има 4.138,46 тони количина која не е поделена по фракции [2]. Напоменуваме дека податоците се добиени од пет колективни постапувачи и еден самостоен постапувач исто така и проценките за целите се направени врз база на доставените податоци до МЖСПП.

Стапката на рециклирање е процентот на материјали за рециклирање кои се собираат и рециклираат поделена со вкупното количество на создадени материјали за рециклирање е индикатор што може да се користи на регионално и национално ниво. Целта за рециклирање/преработка на отпад од пакување е национална цел, која се распределува за регионот. Индикатори за учинок за рециклирање/преработка на отпад [29]:

- Засегнато вкупно население во населени места жител*1000
- Стапка на рециклирање за хартија % и t/год.
- Стапка на рециклирање за пластика % и t/год.
- Стапка на рециклирање за стакло % и t/год.
- Стапка на рециклирање за метал % и t/год.
- Стапка на рециклирање за дрво % и t/год.

- Број и капацитет на постројки за сортирање Број и капацитет
- Вкупно рециклирање % и t/год.
- Вкупно преработка % и t/год.
- Количество на биоразградлив отпад пренасочен преку домашно компостирање.

Опасен отпад

Податоците добиени за 2020 година од МЖСПП, од 105 деловни субјекти кои во процесот на своето работење создаваат опасен отпад, покажуваат вкупно пријавен создаден опасен отпад во количина од 326.842 тони и 1.413,7 m³ [23]. Преработен опасен отпад е во количина од 3.368 тони и 1.395 m³. Деловните субјекти пријавиле сопствено отстранување, односно депонирање, во количина од само 8 тони. Времено складирани се 302.976 тони и 18.75 m³ на опасен отпад. Непрецизирано е постапувањето со 11.868,67 тони опасен отпад [23].

Предложените индикатори за оваа категорија се [29]:
Вкупното количество на собран опасен отпад [t/жит.]
Количеството на опасен отпад согорен [%]

Градежен отпад и шут

Градежниот отпад и шут произлегува од изградба, поправка, одржување и уривање на инфраструктура, згради и конструкции. Обичниот градежен отпад и шут вклучува:

- Бетон, тули, плочки и керамика;
- Дрво, стакло и пластика;
- Битуменски смеси, катран и производи со катран;
- Метали (вклучувајќи и нивни легури);
- Почва, камен и ископи со багер;
- Материјали за изолација и градежни материјали што содржат азбест; и
- Градежни материјали со гипс.

Разбирањето на сликата за управување со градежен отпад и шут во Република Северна Македонија е тешко и ограничено со истите проблеми поврзани со точноста на добивањето податоци и известувањето. Проценетите количества за Македонија се засновани на искуствата од другите земји и се претпоставува дека се создава околу 230-250 кг/жител/годишно; за Македонија, просечното годишно количество на создаден отпад на градежен отпад и шут се проценува меѓу 460.000 и 500.000 тони/годишно - стр.96 од [15].

Досега, мерења и анализи се изработени за Скопскиот Плански регион, во раките на проектот финансиран од Централната Европска Иницијатива САМКОД [20]. Проектниот тим смета дека со 3,5 милиони Евра почетни инвестиции може да се воведат интегриран систем за управување со овој вид отпад, бидејќи лабораториските резултати покажаа дури 65% од овој вид отпад може да се реупотреби во градежниот сектор и не е штетен по здравјето и би се намалиле количините на одложен отпад на депонии. Државниот Завод за Статистика ги прибира податоците за количините на отпад од градежништвото, кој е сличен по состав, но овие податоци не се сегрегирани по типови на индустрија.

Индикатори се (стр..217 од [29]):
Вкупното количество на собран градежен отпад и шут по жител [t/жит.]

Количеството градежниот отпад и шут подг. за повторна употреба / рециклиран [%]

Медицински отпад

Според доставените извештаи за 2020 година за понатамошно постапување со медицински отпад, количината на медицински отпад предаден на други лица изнесува 1.060,19 тони [21]. Најголем дел од пријавената количина припаѓа на инфективниот отпад (18 01 03*) со 971,62 тони, потоа следат остриите предмети (освен 18 01 03) со 73,22 тони кои се сметаат како подгрупа на инфективен отпад, отпад чие собирање и отстранување не е предмет на специјални барања за заштита од инфекции (на пр.облека, завои од гипс, облека за еднократка употреба, платно, пелени и тн.) со 12,31 тони, делови од човечко тело и органи вклучувајќи вреќички и шишиња со крв (освен 18 01 03) со 2,53 тони и лекови неспомнати во 18 01 08 со 0,52 тони, и целокупната количина се носи во депонијата Дрисла. Количина од 17,7 тони течен отпад автоматски е третиран од самите создавачи [21].

Отпадни батерии и акумулатори

Отпадните батерии и акумулатори се собираат одделно и се ставаат во посебно означени садови наменети за собирање на истите. Крајниот корисник е должен да ги достави отпадните индустриски батерии или акумулатори на производителот (од каде ги купил) или на правни или физички лица кои имаат дозвола за постапување со отпад.

Оваа практика се воспоставува преку постојните колективни системи за отпадни батерии и акумулатори и преку еден регистриран самостоен постапувач. Во Република Македонија постојат три колективни постапувачи кои во моментов обединуваат околу 57% од производителите.

Согласно доставените годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање, за 2020 година, може да се види дека вкупната количина на батерии и акумулатори пуштени на пазар во Република Северна Македонија изнесува 3.037.888,93 и тоа за преносни изнесува 46.094,81 kg, за автомобилски 2.705.376,21 kg и за индустриски 286.417.92 kg, според кое, најголем удел во вкупната количина, од 89%, имаат автомобилските батерии и акумулатори [22].

Количината на третирани и рециклирани Отпадни батерии и акумулатори (ОБА) за преносни изнесува 12.404kg, за автомобилски 5.592.329,67kg, и за индустриски изнесува 125.244kg. Количина на извезени ОБА за третман и рециклирање за автомобилски изнесува 182.993,87kg и за индустриски изнесува 50.800 kg [22].

Електричен и електронски отпад

Во 2020 година количината на ЕЕ опрема пуштена на пазарот изнесува 15,001.36 тони, додека собрана е количина од 3,620.81 тон. Со тоа стапката на собрана во однос на пуштена опрема изнесува 24,4% за 2020 година. Количината на преработена отпадна ЕЕ опрема изнесува 3,497.71 тон и во однос на собраната преработена е 97% [5].

Индикаторисе дадени на страна 217 од [29]:

- Вкупното количество на собрана ОЕЕО по жител [t/жит.]
- Количеството на ОЕЕО подг. за повторна употреба/рециклирана [%]
- Вкупното количество на собрани отпадни масла по жител [t/жит.]
- Количеството на отпадни масла подготвени за повторна употреба / рециклирани [%]
- Вкупното количество на собрани отпадни батерии по жител [t/жит.]
- Количеството на отпадни батерии подготвени за повторна употреба / рециклирани [%]
- Вкупното количество на собрани искористени возила по жител [t/жит.]

Во однос на **секторот Отпад во однос на климатските промени**, категориите за кои се известува во рамките на секторот Отпад се Депонии за цврст отпад, Биолошки третман на цврст отпад, Согорување и отворено горење отпад и Третман и испуштање отпадни води.

Емисиите на стакленички гасови од секторот Отпад покажуваат зголемување. Во 2016 година испуштени се 610 Gg CO₂-eq што е двојно повеќе од емисиите во 1990 година, или за 4,3% повеќе од 2014 година [19].

Од сите категории, емисиите од Депонии за цврст отпад се најбројни и претставуваат 77,5% од вкупните емисии на стакленички гасови од овој сектор во 2016 година. Втората категорија со значително количество емисии е Третманот и испуштањето на отпад.

Околу 92% од емисиите на стакленички гасови за последните три години од периодот за којшто се известува се CH₄, додека застапеноста на N₂O е 7,2%, а на CO₂ 1% [19].

Најбзрорастечкиот сектор во однос на емисиите е секторот Отпад, каде емисиите во 2040 година ќе бидат 2,25 пати поголеми во споредба со тие од 1990 година, доколку не се превземат соодветни мерки [19].

Индикатор за следење е:

- Емисии на GHG од сектор отпад (Gg CO₂-eq).

3.2. Утврдување на изворите (институции, бази на податоци, документи) на податоци, индикатори и информации

Треба да се напомене дека многу општини во Република Северна Македонија не ги исполниле своите законски обврски и не доставиле годишни извештаи од Градоначалниците за постапување со комуналниот и друг вид на неопасен отпад, односно **повеќе од 30% од жителите не се опфатени со извештаите**, па затоа изостанува можноста за донесување на прецизни заклучоци во однос на управувањето со комуналниот и неопасниот отпад во Република Македонија.

Државниот Завод за ститистика (ДЗС) на РС Македонија ги собира следните податоци [8]:

- Количество отпад според секторот на економска активност
- Создаден отпад според категоријата на отпадот - EWC-STAT2 класификација
- Третман на отпад и складиран отпад.

Владата на Република Северна Македонија неодамна ја објави Рамката за одржлив развој (2021-2025) во која се постигнуваат целите на одржливиот развој (ОН) и статусот на секоја цел [24]. Целта 12 се однесува на секторот отпад, и моментално во државата трендот не се следи, ниту статусот не може да се одреди!



Во однос на емисиите на стакленички гасови од секторот управување со отпад и климатските промени, извори на податоци се МАНУ, МЖСПП (бази на податоци и информативен центар), ДЗС. Информациите се достапни преку Националните Извештаи за климатски промени и Двогодишните Извештаи за климатски промени).

3.3. Идентификација на потенцијални недостатоци во податоците

Податоците од различните институции треба да се усогласат и да се користат во известувањето на јавноста, но и према ЕУ и останатите Конвенции на кои РС Македонија е потписник.

Количините на собран отпад од домаќинствата, индустриите, депониите, пречистителните станици, медицинските центри и болници, фарми и бизнис секторот да се утврдат, потоа да се одреди процентот на одделните фракции во отпадот и истите да се мерат согласно унифицирана и интернационално прифатена методологија.

ДЗС располага и со податокот за создадена количина на отпад по жител/годишно, но не и за составот на истиот (посебните фракции во отпадот). Овие податоци се особено значајни при пресметките на емисиите на стакленички гасови од секторот Отпад во Националните Комуникации за UNFCCC, но и за планските региони, бидејќи врз база на овие пресметки и фракции се базираат и мерките, инвестициите и технологиите кои се потребни во интегрираниот систем за управување со отпадот. Во сите регионални Планови за осумте плански региони постојат податоци (добиеени врз база на мерења користејќи идентична методологија [18].

4. Резиме на инпути од процесот на консултации со релевантните чинители/институции (3- 5 страници)

Следната Табела 1 и прикажува сумарните наоди од работилниците со релевантните чинители од осумте плански региони во однос на управувањето со отпадот.

Табела 1. Сумарни наоди од работилниците во планските региони

Клучни очекувани позитивни промени до 2042 година ВИЗИЈА	Образложение на потребите; очекувани придобивки ЗОШТО	Клучни мерки и активности за постигнување на промените КАКО
Отпадот е минимизиран уште во производниот процес и по процесот на селекција повторно се враќа економијата преку принципот на циркуларна економија	Почиста средина и нема потреба од депонии, отпадот е пари.	Селектирам отпад во домаќинството и ќе користам материјали кои повторно може да се употребат

Целосно искористен градежен отпад	Градежниот инертен отпад не се одлага на диви одлагалишта, намалени емисии на стаклени гасови	Регионална депонија за градежен отпад и шут, ре-употреба во градежништвото
Добивање енергија од отпад	Намалени емисии на стаклени гасови, обновлив извор на енергија	Изградба на постојка за Инсенерација на опасниот и неупотреблив отпад и поврзување на енергетската мрежа
Компостирањето на органскиот отпад е стандардна пракса	Намалени емисии на стаклени гасови, помалку отпад на депонии, реупотреба на компост во земјодел	Компостари во секој дом или регионална постојка за компостирање
Изградба на современи депонии, пречистителни станици за отпадни води	Депонии кои овозможуваат чиста околина, а не дополнително загадување Непостоење на диви депонии Поквалитетен воздух Поквалитетни водни текови	Да се аплицира преку ЕУ фондови за изградба на регионална депонија по стандарди Пречистителни станици за отпадни води по стандарди
Целосно да се напушти пакување во пластика	Помалку пластика во отпадот	Забрана за пластично пакување Да се користи пакување кое може повторно да се употреби или разгради
Намалување на цврст отпад што завршува на депонија	Помалку отпад да завршува на депонии	Користење трајни производи (не за една употреба), сортирање/селекција, Намалување на фрлањето храна, Донирање на облека, производи, предмети
Зајакната свест кај граѓаните за рециклирање на отпадот	Почиста животна средина	Едукација за придобивките од селектирање и рециклирање на отпадот и негова ре-употреба каде е можно
Примарна и секундарна селекција на отпад и рециклирање	Намалување на отпадот, Адекватно управување со отпадот	Нови постројки за селекција и преработка на отпадот Општините да обезбедат канти за секој отпад посебно и да се организира селектирано подигање на отпад од домаќинствата Наплата според тежина Да се воведат комунални редари
Паметно искористување на текстилниот отпад	Намалување на отпадот	Текстилот се реупотребува, раздава по Центри за прифаќање бездомници, Црвен крст.

Во сите плански региони, евидентно е дека заинтересираните страни и граѓаните не сакаат да видат дива депонии во 2042 година кои емитуваат штетни супстанции во воздухот и го нарушуваат здравјето, дека се бара поголема патрола и казни мерки за оние што непочитуваат, поефикасни служби и услуги од комуналните претпријатија, сакаат да селектираат и компостираат отпад, сакаат поголема свест кај населението, модерни постројки за механичка селекција, рециклирање на отпадот, функционални пречистителни станици за отпадни води, градежниот отпад да се реупотреби за поефикасни градби и да се добива чиста енергија од отпадот.

Сите промени се поради фактот што граѓаните сакаат да дишат почист воздух, да живеат во чиста и незагадена средина, да плаќаат помалку за енергија, да имаат помалку отпад и намалување на стакленичките гасови.

Во однос на мерките, на прашањето како би ги промениле работите, сите заинтересирани страни се сложни дека е потребно затворање на дивите одлагалишта и подобрување на системот на услуги (канти за селекција, мини-компостари, навремено собирање на отпадот), се потребни модерни и функционални регионални депонии, собирање и искористување на депониски гас, модерни постројки за селекција и рециклирање и согорување на отпад за добивање на енергија, забрана на пластичното пакување и негова замена со биоразградливо, користење на производи со подолг век на траење.

Предлог визија за 2042 година после консултациите со граѓаните од осумте плански региони:

- Нема отпад и не постојат дива одлагалишта, бидејќи нема потреба од депонирање, туку сиот отпад или се реупотребува како сировина или се согорува за добивање на енергија. Отпадот е минимизиран уште во производниот процес и по процесот на селекција во секое домаќинство, повторно се враќа во економијата преку принципот на циркуларна економија.
- Компостирањето на биоразградливиот отпад е секојдневна пракса и се ре-употребува во земјоделството.
- Рециклирачки материјали се користат насекаде и е унапредена технологија за рециклирање.
- Градежниот отпад се ре-употребува во градежништвото (патишта, згради, итн.).
- Пречистителните станици за отпадни води создаваат енергија и чисти води за понатамошна употреба.
- Системот за управување со отпад е целосно дигитализиран и секое домаќинство добива квалитетна и навремена услуга.

5. Меѓу тематски прашања (социјална инклузија; добро владеење; управување со ризик од катастрофи и отпорност; дигитализација и иновации; родова перспектива) (3-5 страници)

Социјална инклузија

Во Градот Скопје неодамна беше потпишан Меморандум за меѓусебна соработка меѓу ЈП „Комунална хигиена“ – Скопје, градоначалникот на Градот Скопје, Здружението „Ромски бизнис-информативен центар во Македонија“ и Здружението за одржлив развој и заштита на животната средина „Go Green“. Според податоците на здружението „Go green“, 80 проценти од непријавениот отпад е селектиран од страна на неформалните собирачи, кои значајно се изложени на здравствен ризик. Исто така, при селекција и

собирање на отпадот тие немаат здравствено и пензиско осигурување, а постои и експлоатиран труд каде што се инволвирани нивните деца за поголема количина за собирање [16].

Од 5.500 тони пластика собрани во 2018 година, околу 300 тони се пријавени преку јавните комунални претпријатија во Скопје и општините низ земјава и преку основните училишта, каде што најмладите имаат можност да селектираат отпад. Остатокот од 5.200 тони пластика што се предадени за рециклирање дошле од друг извор, најчесто од неформалните собирачи, што укажува на фактот дека тие мора да станат дел од системот за селекција на отпадот [14].

Интегрирање на неформалните собирачи во формалниот систем на собирање, рециклирање на отпад преку долгорочни стратегии на локалните власти директно ќе влијае на подбрување на социјалната инклузија на работниците кои функционираат надвор од системот. Воедно интеграцијата во формалниот систем ќе обезбеди безбедни работните услови, социјална заштита на работниците, исклучување на детскиот труд и интегрирање во образованието со која ќе се подобри животниот стандард, како и воспоставување на одржлив систем на приходи кон најранливи групи во заедницата.

Дигитализација и иновации

Голем дел од активностите со управувањето со отпадот отпаѓаат на државата и јавниот сектор. Оттука дигитализацијата во овој дел треба најпрвин да се очекува од дигитализацијата на податоците, процесите, електронската размена на податоци и е-услугите до граѓаните кои ги дава јавниот сектор во областа на управувањето со отпадот. Дигитализацијата на податоците и процесите опфаќа примери како што се воспоставувањето на ГПС локатори на камионите од ЈКП за избирање најоптимални рути, поставување на скенери во контејнерите кои покажуваат капацитетот на контејнерот. Примери на специфични дигитални технологии кои во моментов се користат и кои се очекува да имаат големо влијание во иднина врз ефикасноста на индустријата за отпад вклучуваат роботика, Интернет (следење GPS, сензори во канти за тежина, мерачи на температура и влага), вештачка интелигенција и анализа на податоци преку централна Cloud платформа.

Потоа податоците се разменуваат електронски до ДЗС и МЖСПП преку платформата за интероперабилност на МИОА, каде ќе се води евиденција за учеството на институции кои управуваат со отпадот како и за бројот на веб сервисите кои ќе бидат развиени за таа намена. Единствениот национален ентитет кој континуирано ги поддржува иновативните проекти во земјата е формиран во 2013 година. Мисијата на Фондот за иновации и технолошки развој е да се охрабрат и поддржат активностите во врска со иновациите во микро, мали и средни претпријатија со цел постигнување на подинамичен технолошки развој базиран на трансфер на знаење, развој на истражувањата и на иновациите кои придонесуваат за креирање на работни места, и економски раст и развој, додека истовремено ја подобруваат бизнис климата за развој на конкурентноста на компаниите.

Фондот за иновации ги нуди следните можности за финансирање:

- Грантови за кофинансирање на новоформирани компании "Start-up" и "Spin-off"
- Грантови за кофинансирање и условени кредити за комерцијализација на иновациите
- Грантови за кофинансирање за трансфер на технологии
- Техничка помош за акцелератори за бизнис и технологија

Целта на овој инструмент е да се охрабрат трансфер и имплементација на нови иновативни и подобрени технологии, know-how и технолошки процеси, и да се охрабрат различни форми на соработка помеѓу микро, малите и средните претпријатија, бизнис акцелераторите, кластери и/или стопански комори, со цел да се постигне позитивно влијание во секторот.

Крајно, со тоа ќе се подобрат технолошките способности и капацитети на постоечките индустрии и бизниси, преку премостување на јазот помеѓу веќе расположливото знаење на национално или глобално ниво и во локалните индустрии. Се очекува, овој инструмент да има позитивен долгорочен придонес во развојот на националната економија, и да ја подобри конкурентноста преку технолошки и оперативни подобрувања.

Индикатор:

- Број на иновативни решенија за управување со отпад,
- Количина на трансфер на технологии во управување со отпадот,
- Средства издвоени / број на иницијативи поддржани за управување со отпад од Фонд за иновации

Родова перспектива

Околу 91.4% од вработените во ЈКП се мажи, а 8.6% жени [25].

Во државните Институции, сликата е поинаква: 75% од вработените се жени, 25% мажи. На раководни функции, мажите се 64%, жените 36% (<https://www.moepp.gov.mk/domaaa/>). Во однос на неформалните собирачи, 90% се мажи, и тоа претежно се деца (возраст до 16год), кај маргинализираните заедници-најчесто Ромите (УСАИД (2016), Проект за рециклирање пластика, достапно на: www.plasticrecycling.org.mk/).

Очигледно е дека треба да се работи на кампањи за изменување на свеста, перцепцијата и напорите да се направи овој сектор поактивен за женскиот пол и да се постигне родова еднаквост, но и намали злоупотребата на децата.

Индикатори:

- Неформални собирачи приклучени во организирани шема за отпад од пакување,
- Број на неформални собирачи кои се деца (не постари од 16год.),
- Процент на мажи и жени ангажирани во системот за управување со отпадот.

Управувањето и рециклирањето на цврстиот отпад и канализацијата е се поголем проблем во повеќето урбани средини поради загриженоста поврзана и со јавното здравје и еколошката штета. Ефективноста на иницијативите за отстранување на отпадот може да се подобри преку инкорпорирање на разбирањето на родовите разлики и нееднаквости. Проектите за отстранување на отпадот исто така можат да обезбедат поддршка за жените (особено ако тие се одговорни за депонирање на отпадот) и олеснување на нивниот целокупниот работен товар преку подобро семејно здравје. Иницијативите за отстранување на отпадот исто така можат да придонесат за родовата еднаквост преку нудење на можности за зголемено вработување на жените.

Родовите разлики и нееднаквости можат да влијаат различни аспекти на отстранување на отпадот:

Обврски на домаќинството во врска со отпадот и отстранување на отпадот. Со оглед на тоа дека жените почесто се одговорни за чистење, подготовка на храна, семејно здравје, перење и одржување на домаќинството, жените и мажите може да имаат различни гледишта кон домашниот отпад и неговото депонирање. Тие може да имаат различни дефиниции за тоа што е отпад или ѓубре. Тие исто така може различно да се справат со отпадот и да ставаат различни приоритети на располагање.

Ресурси на домаќинството и отстранување на отпадот. Жените не секогаш имаат еднаков придонес во распределбата на семејните финансии. На пример, иако жената можеби сака да се трошат оскудните ресурси на домаќинствата за отпад располагање, нејзиниот брачен партнер може да не се согласи. Исто така, поголемиот товар за домаќинството врз жените значи дека тие често имаат помалку достапно време. Затоа

мажите и жените можат да имаат различно вреднување на времето потрошено за отстранување на отпадот. На пример, мажите може да мислат дека една централна точка за отстранување е доволно, додека жените може да претпочитаат поголем број на помали, но достапни места за одложување.

Добро владеење

Министерството за животна средина и просторно планирање треба да се погрижи за тоа сите релевантни целни вредности во законодавството со кое ќе се спроведе начелото за одговорност на производителот да бидат усогласени со релевантните директиви.

Во рамките на МЖСПП постои одделение за соработка чијашто цел е да ја оствари врската помеѓу министерството и општините/регионите. Неговата улога е да им обезбеди обука на регионите/ЈКП и да ги разгледа начините на кои може да се искористат средствата од Програмата за инвестиции во животната средина. На пример, ова тело може да ги дава насоките за определување на износот на надоместоците, да го поддржи усвојувањето на минимумот стандарди за услугите за собирање на отпадот, да го зголеми знаењето на локално ниво, да ја развие експертизата за набавки, да издаде упатство за спроведување на правилниците, како и да помогне во изработката на материјалите за комуникација за ангажирање/информирање на граѓаните.

Ова тело исто така може да ги постави приоритетите за финансирање, како и да ги канализира грантовските средства до активностите во погорните редови од хиерархијата на отпадот.

Одделението располага со доволен персонал од компетентни поединци, а делувајќи како извршно тело на власта, ќе може да ја понуди уште како потребната поддршка на локално ниво и да помогне да се споделат и научат најдобрите практики. Основањето на Агенција за отпадот е ставено како препорака и во Националниот План за управување со отпадот и со истото би се постигнало добро владеење.

Што е добро владеење?

Доброто владеење е пристап кон владата која е посветена на создавање систем заснован на правда и мир кој ги штити човековите права и граѓанските слободи на поединецот¹. Постои директна врска помеѓу доброто владеење и човековите права².

Доброто владеење е потребно за спречувањето на корупцијата, лошото работење и лошото владеење како и злоупотреба на нормите на административното право. За дефинирање на овој концепт постојат различни извори и промотори на добро владеење³. Обединетите нации имаат воспоставено осум принципи за добро владеење кои се прифатени и од Европската Унија, и тоа: 1) Консензуално ориентирано, 2) Партиципативност, 3) Спроведување на законистоста, 4) Ефективност и ефикасност, 5) Правичност и инклузивност, 6) Респонзивност, 7) Транспарентност и 8) Одговорност⁴.

¹ Creative Learning, Link: <https://creativelearning.org/blog/2021/10/14/what-is-good-governance/>

² Henk Addink, [Good Governance: Concept and Context](https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198841159.001.0001/oso-780198841159), Published to Oxford Scholarship Online: May 2019, link: <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198841159.001.0001/oso-780198841159>

³ Henk Addink, [Good Governance: Concept and Context](https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198841159.001.0001/oso-9780198841159), Published to Oxford Scholarship Online: May 2019, link: <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/oso/9780198841159.001.0001/oso-9780198841159>

⁴ United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, What is Good Governance?, link: <https://www.unescap.org/sites/default/files/good-governance.pdf>

Советот на Европа има успоставено дванаесет⁵ принципи но ние ќе се придржиме на принципите на ОН кои се прифатени од ЕУ. При оценување на напредокот на нашата држава кон Европска Унија, Комисијата редовно дава оценки за добро владеење на основа на овие принципи⁶.

Каква е состојбата преку бројки во оваа област тргнувајќи од принципите на ОН прифатени од ЕУ во оваа област

Учеството⁷: Според извештајот на Народниот Правобранител од 2021 година националниот состав на вработените по етничка по етничка основа, Министерство за животна средина и просторно планирање, Инспекторатот за животна средина и ЈП Друштво за депонирање на комунален отпад „Дрисла“ Скопје е како во Табелата бр.2. Оттука јасно дека тоа не го преставува етничкиот состав на заедниците кои живеат во државата.

Табела: 2⁸: Национален состав на вработени

Институција	Позиција на работно место	СООДВЕТНА И ПРАВИЧНА ЗАСТАПЕНОСТ							
		Македонци	Албанци	Турци	Роми	Срби	Власи	Босњаци	Други
		%	%	%	%	%	%	%	%
Министерство за животна средина и просторно планирање	Избрани или именуваани	66,7	33,33						
	Раководни работни места	73,5	22,4			2,0	2,0		
	Нерак. работни места	56,8	36,0	0,7	0,7	2,9		1,4	1,4
	Вработени во орган	61,3	32,5	0,5	0,5	2,6	0,5	1,0	1,0
ЈП Друштво за депонирање на комунален отпад „Дрисла“ Скопје	Избрани или именуваани	100							
	Раководни работни места	70	23				3,3	3,3	
	Нерак. работни места	75,5	19,1	1,4	0,7		0,7	2,8	0,7
	Вработени во орган	74,5	19,1	1,4	0,7		0,7	2,8	2,8
Државен инспекторат за животна средина	Избрани или именуваани		100						
	Раководни работни места	80	20						
	Нерак. работни места	61,1	29,2	4,5					
	Вработени во орган	66,7	29,2	4,2					

⁵ Council of Europe, [CENTRE OF EXPERTISE, FOR LOCAL GOVERNMENT REFORM, www.coe.int/good-governance/, link, https://rm.coe.int/brochure-12-principles-of-good-governance-and-current-tools-on-good-governance/16808b1687](https://rm.coe.int/brochure-12-principles-of-good-governance-and-current-tools-on-good-governance/)

⁶ Види: EUROPEAN COMMISSION, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT North Macedonia 2021 Report, Strasbourg, 19.10.2021

⁷ **Учеството** бара сите групи, особено оние најранливите, да имаат директен или-репрезентативен пристап до системите на власт. Ова се манифестира како силно граѓанско општество и граѓани со слобода на здружување и изразување.

⁸ НАРОДЕН ПРАВОБРАНИТЕЛ, Република Северна Македонија, ИЗВЕШТАЈ ЗА СЛЕДЕЊЕТО НА СОСТОЈБАТА СО ПРИМЕНАТА НА НАЧЕЛОТО НА СООДВЕТНА И ПРАВИЧНА ЗАСТАПЕНОСТ ЗА 2020 ГОДИНА, Скопје, декември 2021 година стр.7-38.

Владеењето на правото⁹:

Според Народниот правобранител иако во еколошката карта на Европа, Република Северна Македонија и понатаму е рангирана меѓу најзагадените земји во Европа, бројот на претставките на граѓаните кои се однесуваат на заштита на животната средина продолжува да биде незначителен. Народниот правобранител во 2020 година постапил по (доставени се 10 претставки). Наведеното упатува на заклучок за ниска еколошка свест и култура на граѓаните да пријавуваат случаи поврзани со заштитата и унапредувањето на животната средина. Ваквата еколошка свест на граѓаните, меѓу другото се јавува и како последица на немањето на интензивни едукативни програми, кои ќе придонесат во зајакнувањето кон оваа наклонетост¹⁰.

Како и претходната 2019 година, и во 2020 година ДКСК доби голем број пријави со сомнеж од корупција или незаконски дејствија од страна на службени и одговорни лица во јавниот сектор но во областа на животна средина добила само една пријава¹¹. Ова уште еднаш укажува на ниската свест или непознавање на надлежности од страна на граѓаните за една ваква битна област.

Транспарентноста¹²:

Според Центар за граѓански комуникации, активната транспарентност на Министерството за животна средина и просторно планирање во 2021 година изнесува 83,3 % (од можни 100 %) со што министерството се наоѓа во групата институции со 'многу добра' активна транспарентност (исполнување на обврските од 80 % до 100 %). Со овие бодови, министерството се наоѓа на 21-та позиција од вкупно 98 рангирани институции. Активната транспарентност на ова министерство бележи пораст во однос на лани и скок во повисоката група институции според нивото на активна

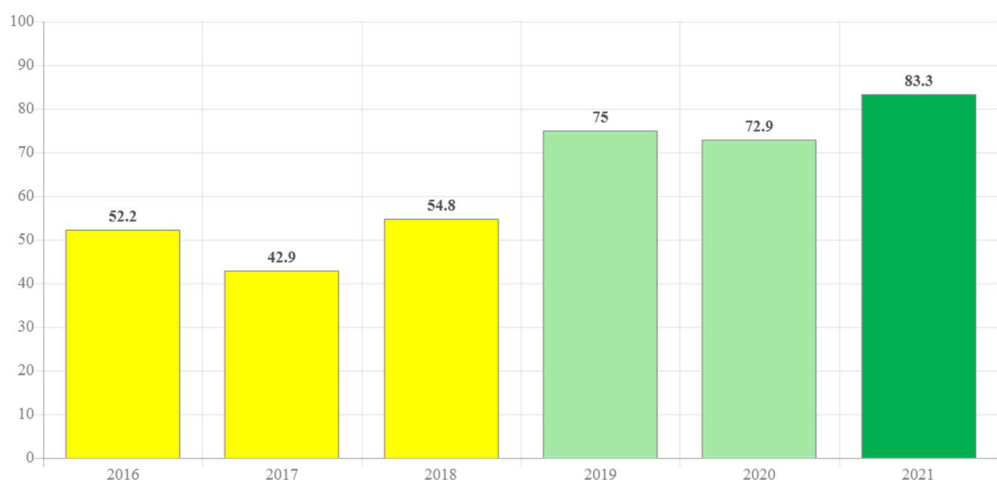
⁹ **Владеењето на правото:** е пример со непристрасни правни системи кои ги штитат човековите права и граѓанските слободи на сите граѓани, особено на малцинствата. На ова укажуваат независна судска власт и полициски сили ослободени од корупција.

¹⁰ **РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА, Народен Правобранител, ГОДИШЕНИ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТЕПЕНОТ НА ОБЕЗБЕДУВАЊЕТО ПОЧИТУВАЊЕ, УНАПРЕДУВАЊЕ И ЗАШТИТА НА ЧОВЕКОВИТЕ СЛОБОДИ И ПРАВА** 2020, Март 2021, ..стр. 59-60)

¹¹ **ГОДИШЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА РАБОТАТА НА ДРЖАВНАТА КОМИСИЈА ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА КОРУПЦИЈА** за 2020 ГОДИНА, Скопје Март 2021 година...стр.15-16.

¹² **Транспарентноста:** значи дека граѓаните ги разбираат и имаат пристап до средствата и начинот на кој се носат одлуките, особено ако тие се директно засегнати од таквите одлуки. Овие информации мора да бидат обезбедени во разбирлив и достапен формат, вообичаено преведени преку медиумите.

транспарентност¹³.



Во овој дел се прикажани оцените на органите на државната управа по областите на отвореност по два основни области. И тоа: 1. Области А и Б: Комуникациска и поддржувачка средина за учество на граѓанското општество; 2. Област В: Подготовка на предлог-закопи. Пресметката е следново: Прво се дадени поени за секое министерство за четири карактеристики со кои се оценува вкупната комуникациска средина и поддршка за вклучување на граѓанското општество во нивното работење: институционална поставеност, поддржувачка околина, финансиска околина и следење и оцена на спроведување акти (области А и Б). На жалост во 2019 година Министерството за животна средина и просторно планирање нема податоци.

Табела. 3¹⁴: Комуникациска средина

Резултати министерства (макс. 37 поени)	Инстит уциона лна поставе ност (поен и)		Поддр жувачк а окол ина (поен и)		Финанс иска окол ина (поен и)		Следењ е и оценка на спровед ување (поен и)		Вкупно поени		Оценка	
	20 19	20 15	20 19	20 15	20 19	20 15	20 19	20 15	20 19	20 15	20 19	20 15
Министерство за животна средина и просторно планирање	/	10	/	4	/	3	/	5	/	22	/	4

Комисијата за спречување на корупција во својот извештај од 2020 година констатира: Изборот и разрешувањето на одговорни лица во акционерските друштва и јавните претпријатија вообичаено е предвременно и често се врши по „укажување“ или „препорака“ на основачот (од Владата на РСМ и од ЕЛС). Иако одредбите на членовите

¹³ Центар за граѓански комуникации, АКТИВНА ТРАНСПАРЕНТНОСТ НА МИНИСТЕРСТВА

Линк: <https://www.aktivnatransparentnost.mk/institucija.html?institucii=mzspp>

¹⁴ Извор: Огледало на Владата: Учество на јавноста во процесите на подготовка на закони, МЦМС, Мај, 2020, стр:21-22.

367, 368 и 384 од Законот за трговски друштва и членовите 19, 19-а, 23, 23-а, 24-а од Закон за јавните претпријатија налагаат исполнување на одредени услови за нивно разрешување и постапки за избор, воспоставената пракса укажува на други процедури. Имено, ретко се земаат во предвид условите за разрешување во член 24-а од Законот за јавните претпријатија, а на „објавениот оглас за избор на директор“ секогаш се јавува само еден кандидат, вообичаено лицето кое однапред е планирано за таа функција¹⁵.

Респонзивност ¹⁶

Со оглед на тоа дека Министерство за животна средина и просторно планирање е во корелација ЈП кој се бават со планирање, складирање и транспорт на отпад ја даваме табелата колку е она респонзивноста на прашалник подготвен од експерти на МЦМС по години кога се направени испитувања дадени во Табела 4.

Табела 4¹⁷: Преглед на респонзивноста на министерства на прашалниците

Министерство	Дали министерството ги одговорило прашалниците за дадената година?		
	2019	2015	2014
Министерство за животна средина и просторно планирање	Не	Да	Да

Во недостиг на конкретни информации за ЈП кои се бават со пренос, складирање на отпад, ќе дадеме податоци за респонзивност на јавни претпријатија кои биле предмет на анализа на Институт за демократија- Цивилно општество, Скопје. За та цел се испратени барања за информации од јавен карактер до сите јавни претпријатија, компании во целосна државна сопственост, регулаторни тела, самостојни државни органи и самостојни управни органи. Побарани биле професионални биографии (CV) на директорите, членовите на управните одбори и членовите на надзорните одбори.

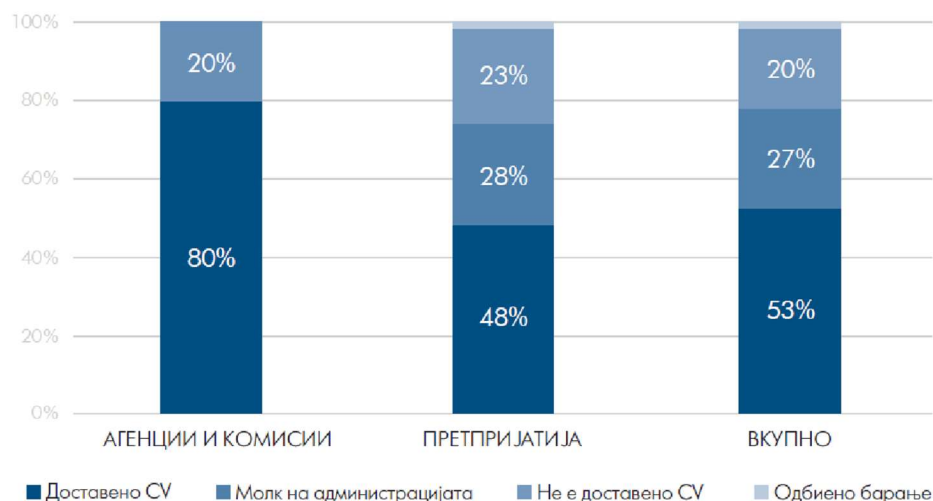
Од вкупно 1206 членови на управувачки структури од институции кои се испитани им се доставиле 641 биографи, за 323 случаи недостасуваат информации поради молк на администрација, во 235 случаи постојат информации за нивото на членовите на управувачките структури на ниво на име и презиме, а за седум случаи барањето за пристап е одбиено. Резултатите по институции се како на сликата 1 подолу.

Доставување информации според тип на институција

¹⁵ ГОДИШЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА РАБОТАТА НА ДРЖАВНАТА КОМИСИЈА ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА КОРУПЦИЈА за 2020 ГОДИНА, Скопје Март 2021 година...стр.18-19

¹⁶ **Респонзивност** : едноставно вклучува институциите да одговорат на нивните засегнати страни во разумна временска рамка

¹⁷ Огледало на Владата: Учество на јавноста во процесите на подготовка на закони, МЦМС, Мај, 2020, стр:8-9.



Слика 1.18:

Ориентирана кон консензус¹⁹:

Во делот на законодавството Измените и дополнувањето на уставот предвидува таканаречено двојно мнозинство (мнозинско од сите пратеници и мнозинство од заедниците кои не се дела од мнозинската заедница) одлучуваат кога се донесуваат закони кои е однесуваат за заучување и негување на културниот идентитет на заедниците. Во извршна власт нема уставна обврска но од осамостојувањето е воспоставена е практика во извршната власт учествуваат претставници скоро од сите заедници. Преку уставната одредба на правично застапеност во органите на државата, локалната самоуправа, судство и други независни ела.

Резултатите од испитувањата на Министерство за животна средина и просторно планирање која се грижи за планирање, складирање и пренос на отпад во поглед на вклученоста односно, обид за поширок консензус при донесување на закони според испитувањата на МЦМС во четири години е оценета како во табела.4.²⁰

¹⁸ Миша Поповиќ, „Кој „тоа,, тамо управува? – Кратка Студија за јавни политики,, Институт за демократија- Цивилно општество, Скопје, 03/2029, стр.9.

¹⁹ **Ориентирана кон консензус:** се демонстрира со агенда која се обидува да посредува помеѓу многуте различни потреби, перспективи и очекувања на различното граѓанство.-Одлуките треба да се донесат на начин кој одразува длабоко разбирање на историскиот, културниот и социјалниот контекст на заедницата.

²⁰ Во истражувањето на отвореноста на државните органи во периодот од 1 јануари до 31 декември 2019 г, МЦМС користи **методологија и пристап** заснована на следење на три области за проценка на отвореноста на институциите: комуникациска средина и комуникациски практики на министерствата, вклучително и воспоставени механизми за вклучување на граѓанскиот сектор; поддржувачка средина за вклучување на граѓанскиот сектор; и постапка за подготовка на закони. Трите области содржат индикатори кои се дефинирани согласно највисоките меѓународните стандарди за консултативни процеси, како и согласно домашното законодавство, Извор: Огледало на Владата: Учество на јавноста во процесите на подготовка на закони, МЦМС, Мај, 2020, стр:7.

Табела 4²¹: Споредба на резултатите на министерства за вклученоста во процесите на подготовка на предлог-закопи

Министерство	Оцена ²² 2019	Оцена 2015	Оцена 2014	Оцена 2012
Министерство за животна средина и просторно планирање	/	2	4	3

Еднаквоста и инклузивноста:²³

Уставот на Република Македонија во член 32 гарантира дека секој има право на работа, слободен избор на вработување, заштита при работа и материјална безбедност за време на привремена невработеност. Преглед на органи/установи и институции во кои се распоредени лицата со попреченост кои го оствариле правото на вработување во Министерство за животна средина и просторно планирање не се регистрирани такви лица. Но во ЈП од областа на комуналните и услужни дејности има 34 вработени²⁴.

Ефективноста и ефикасноста²⁵.

Податоците од анализа на Светска Банка изразени во перцентилниот ранк има благо натпросечна ефективност на Владата.²⁶

Одговорноста:²⁷ Законот за управување со отпадот (Сл. Весник на РС Македонија, бр. 16/21) најмалку во три члена е регулирана одговорноста во управувањето со отпад.

Во Годишниот извештај од работени податоци за квалитетот на животна средина 2020, објавен од Министерството за животна средина и просторно планирање, Македонски информативен центар за животна средина, Скопје 2021 година меѓу другото стои: Управување со опасен отпад Согласно важечката законска регулатива во областа на управување со отпад, создавачите на опасен отпад се обврзани да доставуваат годишни извештаи за постапување со опасниот отпад до Министерството за животна средина и просторно планирање. Од ова очигледно е дека ситуацијата далеку од посакуваната одговорност во справување со отпад.

²¹ Огледало на Владата: Учество на јавноста во процесите на подготовка на закони, МЦМС, Мај, 2020, стр: 23

²² Објаснување: министерствата за секој од индикаторите се вреднувани со поени. Оцените за индикаторите се добиени како процент од остварените поени во однос на максимален можен број поени за тој индикатор. Потоа, врз основа на процентот, оценувањето на поединечните индикатори изнесува од 1 до 5, и тоа: **Оцена 1 (најниска оцена)** (оценет со 20% или помалку), **Оцена 2** (оценет од 21% до 40%), **Оцена 3** (оценет од 41% до 60%), **Оцена 4** (оценет од 61% до 80%), **Оцена 5 (највисока оцена)** (оценет од 81% до 100%), Извор: Огледало на Владата: Учество на јавноста во процесите на подготовка на закони, МЦМС, Мај, 2020, стр:9.

²³ **Еднаквоста и инклузивноста:** зависат од обезбедувањето дека сите членови на заедницата се чувствуваат вклучени и овластени да ја подобрат или одржат својата благосостојба, особено оние поединци и групи кои се најранливи.

²⁴ РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, НАРОДЕН ПРАВОБРАНИТЕЛ -ПОСЕБЕН ИЗВЕШТАЈ -по спроведеното истражување за остварување на правото на вработување на лицата со попреченост, по објавен оглас на ЈП „Македонски шуми“-Скопје, октомври 2016, стр. 13

²⁵ **Ефективноста и ефикасноста:** се развиваат преку одржливо користење на ресурсите за да се задоволат потребите на едно општество. Воздржливоста се однесува и на обезбедувањето спроведување на социјалните инвестиции и на одржувањето на природните ресурси за идните генерации.

²⁶ Извор: Светска банка (World Governance Indicators)

²⁷ **Одговорноста:** се однесува на тоа институциите да бидат на крајот одговорни пред луѓето и едни кон други. Ова ги вклучува и владините агенции, граѓанското општество и приватниот сектор кои исто така одговараат едни на други

Отпорност н кризи

Прашањето на управувањето со отпадот и намалувањето на ризици и катастрофи претставува една од областите која го зголемува ризикот од катастрофи и може да доведе до каскаден ефект т.е прелевање од една во друга опасност, на пример несоодветното одлагање може да предизвика пожар на отворено или шумски пожар. Впрочем во текот на поплавите од август 2015 година во с. Шипковица, Тетово, дел од телото на дивата депонија под влијание на притисокот од поплавиот бран на поројот се откинал, и голема количина на различен отпад била транспортирана низ селото, што резултирала со човечки жртви и големи материјални загуби. Истото не е доволно вклучено во стратешката и рамката на политики, како и во нормативната рамка во државата. Сепак во Националниот план за управување со отпад на РСМ 2021-2031-год.²⁸ е стипулирано дека при определувањето на локации за регионални депонии треба да се земе во предвид ризикот од поплави, додека во Нацрт-стратегијата за оценка на животната средина од Национален план за управување со отпад 2020 – 2030 год.²⁹ целите реферираат на прилагодување на управувањето со отпад кон климатските промени, вклучувајќи ги поплавите, екстремните температури, и сл., како и мерки за заштита од ризикот од поплави. На оперативно ниво мерката за асанација на терен³⁰ го вклучува и собирањето и уништувањето на сите видови на отпад. Но сепак отсуствува донесувањето на планови за управување со отпадот и материјалот после катастрофалните настани, што значително може да влијае врз одговорот и раниот опоравок на заедницата и населението.

Опасностите, без разлика дали се „природни“ или „направени од човек“, честопати го отежнуваат правилното управување со нормалните текови на отпад. Овие предизвици често се влошуваат со генерирање на големи количини дополнителен отпад - и опасен и општ, што претставува дополнителни предизвици за граѓанското општество, локалните и националните власти, приватниот сектор и хуманитарните и итните служби. Поради тоа, изложеноста на инфраструктурата за отпад треба да биде проценета и да се алоцираат средства и ресурси кон највисоко рангираните (ризични) делови од инфраструктурата за управување со отпад.

КОВИД-19 и управувањето со отпад

континуирано ја зголемува количината на потенцијално контаминираниот КОВИД отпад, туку ја менува и просечната густина на отпадот. Генерирањето дополнителен отпад во време на КОВИД-19 пандемијата, има негативен импакт врз животната средина и јавното здравство низ целиот свет, а особено во земјите во развој.

Обединетите нации преку програмата за животна средина имаат развиено практични информации, препораки и водич за управување со медицинскиот КОВИД-19 отпад и со цврстиот отпад генериран од домаќинствата, кој е составен и од личната заштитна опрема за КОВИД-19, која се генерира во секое домаќинство. Несоодветното и неадекватното управување со овој отпад може да има сериозни последици врз јавното здравје и врз животната средина.

Секоја општина каде што има релевантен број на луѓе ангажирани во неформално собирање отпад треба да го ограничи нивниот пристап до контејнерите поради заразни

²⁸ <https://tinyurl.com/kwuhrfc8> стр.99

²⁹ <https://tinyurl.com/2p8n6w56>

³⁰ https://www.dzs.gov.mk/public/storage1/files/zakon_2.pdf

ризички, давајќи им можност за минимално привремено вработување во време на криза, а со тоа и можност за алтернативни приходи.

Сите општини и нивните ЈКП да подготват и дистрибуираат материјали за информирање на граѓаните за начинот на постапување со комуналниот отпад во нивните домови во услови на здравствена криза. ЈКП и АДКОМ да го стандардизираат форматот на плановите со мерки за управување со отпад во итни случаи (прераспределба на ресурсите по локации, области и други мерки насочени кон побезбедно управување со отпадот) (стр.54 од [26]).

Со оглед на недостатокот на систематизирани податоци и индикатори, во наредната фаза би требало да се соберат податоци за отпорноста т.е. ранливоста и изложеноста на критичната инфраструктура од управувањето со отпад, покриеноста со процени и плански документи, како и планови за продолжено дејствување во случај на катастрофи и управување со отпадот од катастрофалните настани. Исто така, би требало да се собере податок за изложеното население и корисници на ваквите планови.

Човекови права

Правото на здрава животна средина е основно човеково право. Им се забранува на државите да фрлаат отровен отпад кој неповратно ќе ја уништи почвата и има за цел заштита на човечките суштества, животни и растенија.

Друго релевантно човеково право е да се подобри животниот стандард и благосостојбата на сите категории на нивното селско и градско население, преку соодветни институции и активност (стр.158 од[30]).

Пристапот за човекови права (ПЗЧП) е дефиниран како „пристап кој ги одразува процедурално и суштински (во пракса) релевантните стандарди за човековите права, исто така и должностите на државите кои произлегуваат од тие права“. Односно подразбира практична имплементација на стандардите за човекови права во секојдневниот живот т.е. развојните програми и политиките.

Употребата на Пристапот (ПЗЧП) во управување со отпад подразбира имплементирање на принципите на човековите права (партиципативност, отчетност, недискриминација и законитост) во сите аспекти на управување со отпадот (од планирање на акти и политики, преку нивно спроведување и оценување) како би се осигурало почитувањето и заштитата правата на сите, но и би се овозможило нивното остварување. Меѓутоа, оние кои се најранливи, изложени на ризик и влијание, бараат поголемо внимание, заштита и анализа на нивната состојба од државата (и од бизнисите, доколку е применливо, преку законодавството). Затоа примената на ПЗЧП, треба да ги направи политиките за управување со отпад поефективни во обезбедувањето приоритет на интересите на сиромашните, маргинализираните групи на граѓани, лицата активно и пасивно инволвирани или засегнати од индустријата (носителите на правата) но и да ги идентификува луѓето кои имаат одлучувачка моќ (носителите на должност) со цел од нив да се бара да бидат одговорни при одлучувањето.

Затоа на различните прашања, како што се оние за сиромаштија, географска припадност, здрава животна средина, возраст, пол, извор на економска егзистенција и други фактори на нееднаквост, се дава посебен фокус, имајќи ги предвид посебните права и должности кои се применуваат за групите со зголемен ризик, како што се децата, сиромашните, собирачите на отпад и други работници, лица со попреченост, постари лица, малцинства, жителите на рурални средини, лицата со нарушено здравје притоа земајќи ги во предвид и родовите специфични ризици.

Начинот на кој се управува со отпадот има влијание и врз одржливиот развој и животната средина и исполнувањето на човековите права.

Лошо дизајнираните политики може да ја влошат социо-економската нееднаквост и условите за живот и несразмерно да им наштетат на лицата чија права се во најголем ризик, односно да го оневозможат остварувањето на тие права кои често директно се зависни од природните ресурси и биодиверзитетот како што се шумите, земјиштето и водата но и условите за работа.

Преглед на тематската анализа за јавните финансии и фискалната политика

а) партиципативноста (учество и инклузивност):

Нема доволно податоци од кои може да се извлече заклучок дека процесот на креирање на законските и подзаконските акти како и политики, стратегии, планови и програми е инклузивен и одржлив со активно и значајно учество на носителите на правата. Недоволна вклученост во донесувањето актите и политиките доведува до не хармонизирана регулатива, нејасна организациона поставеност и несоодветна алокација на финансиски средства за ефективно управување со отпад. Недоволната вклученост на локалното население особено се огледува во неисполнување на политиките за управување со отпад, пример за тоа се неизградените а веќе одамна испланирани регионални депонии, бидејќи се планирани без широка дискусија во несоодветна средина и поради што се јавува отпор на локалното население за нивна изградба затоа што би можеле да влијаат на локалната економија и животната средина. Последица од тоа се формирање на диви депонии или неправилно изградени, одржувани, и управувани депонии кои не ги достигнуваат барањата и стандардите во однос на животната средина и заштита на здравјето на луѓето. Уште еден пример за недоволна партиципативност се согледува во Годишни Планови и програми на ЈКП-во кои се планираат оперативните трошоци, рутите и фреквенциите на собирање на отпадот од населените места.

б) отчетност (одговорност и транспарентност):

Од тематската анализа може да се заклучи дека во политиките и плановите и обврските на носителите на должностите не се целосно и добро утврдени импликациите врз човековите права од отпадот. Суштински права кои треба да бидат вклучувани во проценката на импликациите (меѓу другото) се: универзалните права на живот; здравје; безбедна храна и вода; соодветно домување; безбедни и здрави услови за работа.

Должностите на државата да ги заштити овие права се наоѓа во уставот и ратификуваните меѓународни конвенции за човекови права, каде е предвидена обврска за почитување, заштита и исполнување на признатите права засегнати и од отпад.

Државата не ги препознава импликациите врз човековите права од отпадот во законите и политиките и не презема соодветни афирмативни мерки за олеснување на уживањето на човековите права кои се засегнати од отпадот, вклучително преку соодветни буџетски распределби.

Недостигаат активности за зголемување на информирањето и транспарентноста во врска со планирањето, имплементацијата и оценувањето на политиките за носителите на правата да можат да го проценат влијанието на тие заложби на нивните права и да бараат одговорност и заштита.

Не се собираат расчленети податоци кои ќе дадат јасна слика за импликациите врз човековите права од отпадот. Отсуството на сигурни податоци ја ограничува точноста и сигурноста на секој процес на планирање и го оневозможува сеопфатното мерење на ефикасноста.

в) недискриминација

Недостигаат достапни информации согласно кои може да се направи подетална анализа за постоење на дискриминирачки одредби во законите и подзаконските акти, но може да се утврдат дискриминирачки практики во спроведување на политиките и програмите особено кон лицата од најголем ризик. Согласно податоците само 10% од населението во руралните населби ги користи услугите на собирање на отпад. Неопходно е

планирање на доволно средства за имплементација на афирмативните мерки за да се обезбеди поеднаков пристап до сервисите за одлагање на отпад за да се постигне изедначување на видлива нееднаквост.

Од моменталната перспектива како се одвива управувањето со отпадот, најпогодени се лицата од руралните региони, работниците во дејноста, сиромашните граѓани но и лицата кои се засегнати од неправилно планираните политики кои влијаат на природните ресурси и биодиверзитетот како што се шумите, земјиштето и водата а кои овие ресурси ги користат како извор на егзистенција.

г) усогласеност со меѓународни стандарди за човекови права

Пристапот кон отпадот заснован на човековите права бара специфично разгледување и заштита на оние кои се најранливи или изложени на ризик: деца, сиромашни, собирачи на отпад и други работници, лица со попреченост, постари лица и малцинства.

Дизајнирањето на законите и политиките за заштита на оние кои се најзагрозени се покажа дека имаат различен ефект, во зависност од тоа колку успешно се адресира проблемот во пракса. Односно меѓународните стандарди за човекови права кои поставуваат посебни барања за засилена заштита на одредени групи се обврзувачка рамка за државите, која треба да служи како водич за спроведување на политики но истите треба да се применат во праксата согласно локалните специфики и интереси на носителите на правата.

Де-рискрање на Националните контрибуции кон климатски промени

Во секторот отпад, неформалната економија на Северна Македонија е особено активна и мора да биде вклучени во секоја стратегија што треба да го де-карбонизира секторот [33].

Соработка помеѓу операторите и јавниот сектор, кој управува со формалните системи, се неопходни, како и гаранции за проток, доколку овде треба да се привлечат инвестиции.

Национална финансиска програма за управување со отпад може да се воспостави како кредитен капацитет за општините или регионите за инвестиции во капацитети за управување со отпад. Во таа структура, општините или регионите стануваат сопственици на објектите, јавниот сектор ќе биде одговорен за паричните текови, вклучително и наплатата (преку заеднички сметки за комунални услуги) и распределба за сервисирање на евентуалниот заем [33].

Пречистителните станици за отпадни води (ПСОВ) може да се градат не само за да генерираат доволно електрична енергија за покривање на сопствената потрошувачка најмногу за транспорт на вода, но и да станат нето снабдувачи на енергија врз основа на екстракција на метан од третман на отпадни води. Од суштинско значење е ова да се земе предвид од самиот почеток, со цел да се оптимизира дизајнот на станицата во главниот град Скопје. На пример, Копенхаген, град со споредлива големина, веќе има постигнато самодоволност во снабдувањето со енергија и продолжува да се оптимизира неговата ПСОВ со цел да стане нето снабдувач со електрична енергија до 2025 година [33].

Циркуларна економија во секторот отпад

Ефектот од примена на циркуларната економија за намалување на емисиите и трошоците во секторот отпад се моделирани и анализирани шест текови на отпад: рециклажа или ре-употреба на стари возила, биоразградлив отпад, градежен отпад и шут, висококалорично гориво-РДФ, електричен и електронски отпад и пластика.

Сумарно, со постигнување на целите за рециклирање/ре-употреба на шесте текови отпад до 203 год, би се остварило намалување од 950.78 Gg CO₂-eq/годишно, би се

креирале 2,740 нови работни места и економски бенефит од 47.17 милиони Евра/годишно (стр.80 од [34]).

Туризам

Република Северна Македонија има интересна мешавина на туристички производи чии содржини опфаќаат теми кои се движат од историјата и културата, преку вински тури до зимските авантуристички спортови и скијањето. Туризмот традиционално не игра голема улога во македонската економија и како таков во одредена мерка е запоставен.

Во државата се присутни:

- Вински туризам кој го искористува висококвалитетното винарство во Тиквешкиот регион од централниот дел од државата.
- Туризам заснован на природата (лето), пред сè пешачење главно во Браќо со развој на истиот во Зрновци, Пехчево, Берово, Колешино, Банско, Мокрино, Смоларе, Вевчани и Галичник.
- Туризам заснован на природата (зима), пред сè скијање со делот за скијање на штица во зародиш. Најмногу на Попова Шапка, но исто така присутно и во Крушево, Маврово/Заре Лазаревски, Кожуф Планина, Отешево, Пелистер и Пониква.
- Културен туризам (опиплив) кој се состои од ракотворби, изградено наследство (особено во Скопје), археолошки локалитети, манастири, цркви и религиозни споменици кои се наоѓаат низ целата земја.
- Културен туризам (неопиплив) кој се состои од музеи, уметност, драма, културно наследство и фестивали.

Сезонските варијации на генериран отпад се забележани во туристичките места во летниот период во Охрид, Струга, Ресен и Дојран, и во зимскиот период во ски-центрите Маврово, Попова Шапка, Пелистер, Берово и Осогово. Главниот град Скопје има посетители низ целата година, посебно неговиот Ценар е изложен на зголемени количини на отпад од туристите (најмногу храна, пакување и пластика и текстил).

Според податоците на ДСЗ за туризмот во државата (<https://tourismmacedonia.gov.mk/statistika/>), во 2019 год имало 605,036 туристи, а 2021 год. тој број е 222,577. Во периодот јануари – декември 2021 година, во однос на истиот период од претходната година, бројот на туристите е зголемен за 50.3 %, и тоа: кај домашните туристи има зголемување за 16.9 %, а кај странските зголемувањето е за 148.7 %. Бројот на ноќевања е 517,709 или ако се земе в просек дека лице создава 0.74кг/ден отпад, тоа се дополнителни 383,105 кг отпад/годишно во системот (https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html).

Системите се под притисок и ЈКП треба да ги планираат очекуваните количини отпад и да ја зголемат фреквенцијата на собирање на отпадот соодветно.

Да се овозможи одржлив развој во и преку секторот туризам потребно е развојот и инфраструктурата која се планира во туризмот треба да ги исполнува и надминува највисоките стандарди за одржливост, да продолжи преку вредносниот синџир и синџирот за снабдување и услуги (односно снабдувачите ќе имаат минимален јаглеродниот отпечаток и ќе управуваат со цврстиот отпад според највисоките стандарди).

Хотелите се главни потрошувачи на ресурси и тие неизмерно придонесуваат за создавање отпад. Во ерата на зелената економија и зелените стратегии, рециклирањето ќе биде од корист не само за животната средина, туку и за индустријата. Од суштинско значење за хотелската индустрија е да има ефикасен систем за управување со отпад кој се фокусира на намалување на отпадот, повторна употреба на корисни материјали и

нивно рециклирање. Комерцијалните процеси имаат тенденција да генерираат многу отпад и бараат редовно одржување и скапо отстранување на отпадот.

Управувањето со отпадот во хотелите/туристичките места е важно бидејќи се потешко се отстранува отпадот. Покрај тоа, има добра смисла за бизнисот. Кога залихите се користат разумно, тоа заштедува многу пари на сировини. Може да се генерира дополнителен приход со продажба на стари ресурси и со повторна употреба и рециклирање на корисни материјали. Резултат се намалени трошоци за отстранување на отпадот бидејќи се намалува количеството на отпад.

Мерки:

- Користење на филтри за вода наместо пластични шишиња
- Намалување и повторна употреба на залихи материјали за пакување
- Намалување на бројот на производи од хартија
- Донирање на остатоците од храна.

Индикатори:

- Создаден отпад/турист/ден,
- Број на дополнителни канти во туристичко место,
- Број на иницијативи за намалување на отпадот во хотел или ресторан.

Културно наследство

Понекогаш дивите одлагалишта - ѓубришта се создаваат на археолошки и културно-историски локалитети, кои не се соодветно заштитени и се под закана од загадување.

Овие ѓубришта треба постојано да се чистат од ЈКП и волонтери.

Потребно е зголемување на свеста за несоодветното одложување на отпадот во непосредна близина на културно-историските локалитети со цел заштита на наследството.

Можни индикатори се:

Површина на ѓубришта во локации со културно-историско наследство,

Број на акции за чистење на отпад од локации со културно-историско наследство,



Ѓубриште оформено во близина на Скопскиот аквадукт (<https://zase.mk/articles/356423/-foto-skopskiot-akvadukt-pretvoren-vo-deponija>)

Во Анекс на документот има Табела која ја прикажува интеракцијата помеѓу секторот Управување со отпад и останатите тематски области и можните ефекти.

6. Заклучоци и препораки во врска со процесите на НРС (2-3 страници)

Евидентно е отсуство на политичка волја и заложба за постигнување на стратешките цели за управување со отпад и усогласување со ЕУ законодавството, нотирано во досегашните извештаи на ЕУ за земјата.

Врз основа на анализите направени во планските региони, потребни се 463 до 516 милиони евра за воспоставување ефикасен интегриран систем за управување со отпадот во РС Македонија, за исполнување на 50% рециклирање на комуналниот отпад (стр.176 од [15]). Генерално, трошоците на системот за управување со отпад ги покриваат создавачите на отпад, на пример, населението и компаниите. Надоместокот кој го плаќаат производителите треба да покрие трошоците на собирањето и депонирањето. Од друга страна, надоместокот не смее да биде поголем од 1% од приходот на домаќинствата, во спротивно населението нема да биде во можност да плаќа.

Општините треба да ги направат потребните подготовки за зголемување на финансирањето за околу €40 по домаќинство споредено со сегашното ниво за да се платат потребните услуги за собирање отпад, наспроти неговото третирање и отстранување (стр.178 од [15]).

Согласно начелото „Загадувачот плаќа“, производителите треба да го покријат нето трошокот за управување со отпадот, за нивните производи кои ги пуштаат на пазарот. За да се постигне сообразност, да се воведат паушално плаќање за управување со отпад од пакување и да се примени ефикасен режим за санкционирање за да се справи со неплаќачите.

За да се обезбеди соодветно функционирање на системите за проширена одговорност на производителите и општините, потребно е да се воспостави силен систем на

спроведување на законите и санкционирање.

Мора да се подигне стапката на известување кај создавачите на отпад и општинските власти (моментално само 30% известуваат кон Централната власт).

Можните мерки за јакнење на јавната свест вклучуваат барање на информации од производителите, на пример, за доставување податоци, означување на производите или деловите, информирање на потрошувачите за одговорноста на производителите и за одделување на отпадот, како и информирање на рециклаторите за материјалите кои се користат во одреден производ. Моментално немаме стратешка цел за подигнување на јавната свест за управување со отпад (нема тековна Стратегија), и што поскоро мора да се усвои нова Стратегија,

Услугите за собирање и транспорт за мешан комунален отпад да постигнат 100% покриеност до 2024 година.

Да се формира мрежа на центри за рециклирање / „зелени точки“ со садови за отпад за да се зголеми погодноста за рециклирање, особено во подрачјата кои не добиваат услуги на собирање од врата до врата.

Да се поттикне одделното собирање на метал, пластика, хартија и стакло, со цел постигнување 25% рециклирање на комуналниот отпад до 2025 година [12].

Пречистувањето на отпадни води создава мил од отпадни води, а количините се зголемуваат пропорционално со бројот на пречистителни станици. Во целата држава, се создава 41.539 тони мил/годишно, кој се одложува на депонии или распределува по фармите [17].

Опции за управување со милта:

- Земјоделство,
- Рехабилитација на земјиште
- Обнова на енергија
- Депонија (најмалку посакувана опција).
-

Треба да се истражат опциите за производство на РДФ-висококалорично гориво за употреба во цементната индустрија, други индустриски процеси или енергетскиот сектор.

Со процесите за преработка на отпад, ќе се стави акцент на добивање енергијата од отпадот и намалување на стакленичките емисиите преку употребата на метанот кој се создава во депониите. Овде ќе се применат најдобрите достапни технологии, како на пр., СНР-единици (на комбинирани топлина и енергија), кои произведуваат топлина и енергија преку горење метан.

Целиот селектиран отпад, независно дали ќе се собира од страна на ЈКП или од приватно правно лице, не смее да оди на оди на депонија, туку задолжително треба да оди во инсталации кои имаат соодветни дозволи за управување со отпад и овој отпад ќе се рециклира или ќе се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка.

Спречувањето на создавање на отпад ја одразува потребата за промовирање на одржлива потрошувачка и производство преку подобрен дизајн на производите и промени во однесувањето на потрошувачите.

Петте основни принципи се:

- Не го купувајте она што не ви е неопходно, особено избегнувајте пластична амбалажа,
- Намалете го она што ви треба; преиспитајте колку работи всушност ви се потребни,
- Повторна употреба со пренамена на нештата или со користење на предмети за повеќекратна употреба како метални сламки и метални чаши,
- Рециклирајте го она што не можете да го одбиете, намалите или повторно употребите,
- Компостирајте го остатокот.

Само на овој начин може да се постигне “нула-отпад”, што е моментално тренд и насока за иднината во земјите од Европа и Светот.

Во ЕУ постојат повеќе шеми и иницијативи кои допринесуваат за спречување на создавањето на отпад и конверзија кон циркуларна економија. Многу земји како Обединетото Кралство, Германија, Норвешка и Данска се обврзаа за постигнување на нула-отпад до 2050 год. Повеќето градови од САД исто така поставија амбициозни цели за отпадот (https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Why-cities-need-to-advance-towards-zero-waste?language=en_US)

Градежниот отпад и шут е определен како приоритетен тек поради големите количества што се создаваат и големиот потенцијал за повторна употреба и рециклирање на овие материјали. Правилното управување може да придонесе за ефикасно користење на природните ресурси и за ублажување на влијанијата врз животната средина.

Рамковната директива за отпад поставува цел за постигнување на стапка на преработка од 70% (вклучувајќи подготовка за повторна употреба, рециклирање и друга преработка на материјали) за сиот неопасен градежен отпад и шут до 2020 година. За РС Македонија е соодветно да се преговара за продолжување на крајниот рок за целта како дел од преговорите за пристап. За да се подобри практиката и инфраструктурата, како и системите за податоци ќе бидат потребни најмалку уште 10 години до 2030 година.

Според официјалните податоци на ДЗС, во РС Македонија се увезува над 50,000 тони отпад/годишно [32], од кој 6,439 тони опасен отпад [11]. Македонските компании увезуваат и извезуваат отпад кој главно се користи како „гориво“ и суровина во производни процеси во различни дејности, а пред се металната и хемиската индустрија.

Депониите што ги користат поголемите градови, со коишто управуваат ЈКП со дозвола, често се нарекуваат „општински депонии“, додека депониите што ги користат селата не се уредени, иако некои имаат одобрение од општинските совети како официјални места за отстранување отпад. Постојат 54 „официјални“ општински депонии [стр.100 од [15]. Овие локации не се усогласени со националното законодавство и се планира нивно затворање и ремедијација во иднина. Има само една депонија со дозвола од МЖСПП (т.е. депонијата Дрисла што го опслужува подрачјето на Скопје). Само три депонии, лоцирани во Охрид, Струмица и Гевгелија, имаат дозвола за прием на инертен отпад (ШГР). Како што е утврдено во законот, тие се оградени и контролирани од чувари. Се проценува дека има околу 1.000 диви депонии што ги создало населението [15].

Во фазен пристап, врз основа на конзистентни критериуми за оцена на ризик, Регионите треба да испорачаат програма за санација за локациите на кои претходно

имало влијанија од неовластено депонирање [28]. Исто така, депонијата Дрисла не ги задоволува стандардите на ЕУ и треба да се модернизира. Другите 54 „официјални“ општински депонии се во многу полоша состојба од депонијата Дрисла и не може да се категоризираат како санитарни депонии. Некои од нив се лоцирани во чувствителни подрачја (на пр. многу пропустлив варовнички камен - Гостивар, на речни брегови - Кичево итн.). Цврстиот отпад често се истура преку работ на локациите/депониите. Во некои случаи, иако многу ретко, се користат булдозери за компактирање на отпадот и за покривање на дел од откриениот отпад. Меѓутоа, во сите случаи се чини дека нема доволно почва на локациите за покривање на депонираниот отпад, па значително количество депониран цврст отпад се остава откриен. Пожарите се честа појава на овие локации.

Во ниту еден стратешки документ во секторот Отпад на централно или на локално ниво во Република Северна Македонија, не постојат резервни мерки и планови за управување со отпад во случај на епидемија или пандемија (КОВИД-19). Имајќи предвид дека развиените држави од самиот почеток на кризата со коронавирусот ја детектираа ургентноста од импелментација на дополнителни мерки [31] за намалување на ширењето на вирусот од потенцијално контаминираниот отпад, претставува јасен показател дека властите мора во најбрз можен рок да делуваат, како на национално, така и на локално ниво.

Доколку за изработка на Националната стратегија за управување со отпадот се потребни уште три или четири години, во тој случај, потребно е воведување мерки за управување со КОВИД-отпадот во Националниот план за управување со отпад на Република Северна Македонија.

Референци

- [1] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, стр.98
- [2] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, стр.105
- [3] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, Стр.104
- [4] Градење на капацитетите за имплементација на ЕУ Директива за депонии - затворање на нестандартните депонии и инспекции, 2011 МЖСПП и SIDA, стр. 17
- [5] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, стр.111
- [6] Индикатори за животна средина, достапно на: <https://www.moepp.gov.mk/%d0%b8%d0%b7%d0%b2%d0%b5%d1%88%d1%82%d0%b0%d0%b8/%d0%b8%d0%bd%d0%b4%d0%b8%d0%ba%d0%b0%d1%82%d0%be%d1%80%d0%b8-%d0%b7%d0%b0-%d0%b6%d0%b8%d0%b2%d0%be%d1%82%d0%bd%d0%b0-%d1%81%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b8%d0%bd%d0%b0/%d0%be%d1%82%d0%bf%d0%b0%d0%b4/%d0%bc%d0%ba-%d0%bd%d0%b8-065/> (пристапено на 2 Март 2022год).
- [7] Градење на капацитетите за имплементација на ЕУ Директива за депонии - затворање на нестандартните депонии и инспекции, 2011 МЖСПП и SIDA, стр. 39 и 42
- [8] Државен завод за статистика - соопштение: Комунален отпад ,01-12.2020 (stat.gov.mk)
- [9] Eurostat, data on waste generated, достапно на: Database - Waste - Eurostat (europa.eu) (пристапено на 2 Март 2022год).
- [10] Отстранување на комуналниот и друг вид на неопасен отпад ,интернет страница на МЖСПП, достапно на: <https://www.moepp.gov.mk/%d0%bf%d1%80%d0%be%d0%b5%d0%ba%d1%82%d0%b8/%d0%be%d1%82%d0%bf%d0%b0%d0%b4/> (пристапено на 2 Март 2022год).
- [11] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, стр.100
- [12] Национален План за управување со отпад на РС Македонија (2021-2031), поглавје 7, стр.37
- [13] Национален План за управување со отпад на РС Македонија (2021-2031), поглавје 8, стр.42
- (достапно на: <https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2021/10/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD-%D0%B7%D0%B0-%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BE-%D0%BE%D1%82%D0%BF%D0%B0%D0%B4-%D0%BD%D0%B0-%D0%A0%D0%A1%D0%9C-2021-%D0%B4%D0%BE-2031-%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf>)
- [14] Интервју со менаџерот на ПАКОМАК, достапно на: <https://www.fakulteti.mk/news/09032020/neformalnite-sobirachi-recikliraat-nad-90-otsto-od-plastikata-a-ne-se-vraboteni>
- [15] Сеопфатна проценка на моменталната состојба со управувањето со отпадот во Југоисточна Европа и идните перспективи за овој сектор, вклучувајќи и опции за регионална соработка во рециклирањето на електричниот и електронскиот отпад, Еумониа и ЛДК консултантс, 2017 год.

[16] Интегрирање на неформалните собирачи во организираниот систем за управување со отпадот, интернет страница на Комунална Хигиена Скопје, достапно на: <https://khigiena.com.mk/content/?id=2058> (посетено 2 Март 2022 год).

[17] Регионални Планови за управување со отпадот во Р Северна Македонија, достапни на:

<https://www.moepp.gov.mk/%d0%b4%d0%be%d0%ba%d1%83%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d1%82%d0%b8/%d0%bf%d0%bb%d0%b0%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%b8/>
(пристапено на 2 Март 2022год).

[18] Модел на општински информациски систем за управување со цврст отпад во Југоисточна Европа, 2016 (проект на РЕЦ, SeSWA, NALAS и Aquasap мрежа и подржани од GIZ и SDC, краен извештај во март, 2016год)

[19] Втор Двогодишен Извештај за климатски промени, МЖСПП, достапно на: www.unfccc.org.mk/content/Documents/SBUR/1_MK_2.pdf (пристапено 2 Март 2022год).

[20] Bianchini, G.; Ristovski, I.; Milcov, I.; Zupac, A.; Natali, C.; Salani, G.M.; Marchina, C.; Brombin, V.; Ferraboschi, A. Chemical Characterisation of Construction and Demolition Waste in Skopje City and Its Surroundings (Republic of Macedonia). *Sustainability* 2020, 12, 2055. <https://doi.org/10.3390/su12052055>

[21] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, Стр.103

[22] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, Стр.109

[23] Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020год., МЖСПП, Стр.100

[24] Рамка за одржлив развој на РС Македонија, достапно на:

<https://northmacedonia.un.org/mk/100160-ramka-za-sorabotka-za-odrzhliv-razvoj-megu-republika-severna-makedonija-i-obedinetite-nacii>

[26] MUNICIPAL CRISIS MANAGEMENT RESPONSE TO COVID-19 PANDEMICS, MUNICIPAL FINANCING AND AFFECTED SERVICES IN THE REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA, UNDP 2020, str.54.

[27] Показатели за напредок (индикатори) во секторот управување со отпад од НПУО, стр.30-31:

<https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2021/10/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD-%D0%B7%D0%B0-%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BE-%D0%BE%D1%82%D0%BF%D0%B0%D0%B4-%D0%BD%D0%B0-%D0%A0%D0%A1%D0%9C-2021-%D0%B4%D0%BE-2031-%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf>

[28] Министерство за животна средина и просторно планирање и шведска Агенција за заштита на животната средина (2012), Развој на капацитетите за спроведување на Директивата за депонии на ЕУ - затворање на неусогласените депонии и инспекции, <https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2014/12/%d0%9f%d0%bb%d0%b0%d0%bd-%d0%b7%d0%b0-%d0%b7%d0%b0%d1%82%d0%b2%d0%be%d1%80%d0%b0%d1%9a%d0%b5-%d0%bd%d0%b0-%d0%a0%d0%a1%d0%9c-2021-%d0%b4%d0%be-2031-%d0%b3%d0%be%d0%b4%d0%b8-%d0%b2%d0%be-%d0%a0%d0%9c.pdf>

[29] РЕГИОНАЛЕН ПЛАН ЗА ИНТЕГРИРАН СИСТЕМ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО ЈУГОИСТОЧЕН ПЛАНСКИ РЕГИОН, страна 213, достапно на:
<https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2014/12/Regionalen-plan-za-jugoistocen-region.pdf>

[30] НАЦИОНАЛНИ МЕХАНИЗМИ ЗА ЗАШТИТА НА ЧОВЕКОВИТЕ ПРАВА, достапно на:
https://all4fairtrials.org.mk/wp-content/uploads/2016/06/NHRPS_MKD.pdf

[31] ПРЕДЛОГ ПОЛИТИКИ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО КОВИД-ОТПАДОТ, достапно на:
https://florozon.org.mk/downloads/publications/PREDLOG_POLITIKI.pdf

[32] Податок од страна 60, поглавје 6.3 Извоз и увоз на отпад, според одделите на Класификацијата на производи по дејности – КПД од
<https://www.stat.gov.mk/Publikacii/ZivotnaSredina2019.pdf>

[33] Де-рискрање на националните контрибуции кон климатските промени, сектор Отпад, достапно на:

<https://api.klimatskipromeni.mk/data/rest/file/download/6f572bcfc64347bbf78b625392dabad0e3050859c45c3f54c4067a53c97926d0.pdf>

[34] Патоказ за циркуларна економија за ублажување на емисиите на стакленичките гасови во секторот, отпад, достапно на:
<https://api.klimatskipromeni.mk/data/rest/file/download/a6aebd5fbc39eb38094ab488c9ffd4c96b408a35d0d33abe126425ab7b4a1ad8.pdf>

1. Анекс 1. Табела (рамка/матрица)

2.

	СОБИРАЊЕ И ТРАНСПОРТ ОТПАД	ТРЕТМАН И ПРЕРАБОТКА комунален отпад, комерцијален и индустриски отпад, отпад од градежништво, рушење и ископување	Управување и третман на опасен отпад и медицински отпад, СОГОРУВАЊЕ НА ОТПАД	УПРАВУВАЊЕ СО ДЕПОНИИ	СЕКТОР ОТПАД И КЛИМАТС КИ ПРОМЕНИ
ЗАСЕГНАТИ СТРАНИ	КОМУНАЛНИ ПРЕТПРИЈАТИЈА, РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТРИ НА ПЛАНСКИ РЕГИОНИ, ЕЛС, МЖСПП	ПРИВАТЕН СЕКТОР, АДКОМ, БИЗНИСИ, ПАКОМАК, ЕУРО ЕКОПАК, ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ, УНИВЕРЗИТЕТ ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ ШТИП, ГИМ	НУЛТА ОТПАД, ЕЛКОЛЕКТ, ЕКО КЛУБ, ДРИСЛА, МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ, ТИТАН ЦЕМЕНТАРНИЦА (РДФ), ДИЖС	ДРИСЛА, ОПШТИНСКИ ДЕПОНИИ, ДИЖС	Министерст во за животна средина и просторно планирање Министерство за здравство Министерст во за земјоделство , шумарство и водостопант сво, МАНУ
ИНДИКАТОРИ	Обезбеден волумен на контејнер за собирање на отпад (м3) Километри поминати по собирна рута за постигнување 100% капацитет на возило (км)	Вкупното количество на собран градежен отпад и шут по жител [t/жит.], Реупотреба на материјали од градежниот отпад (%) Број и капацитет на постројки за сортирање (m2),	Вкупното количество на собрани отпадни масла по жител [t/жит.], Вкупното количество на собран и согорен медицински отпад по плански регион [t], Количеството на отпадни масла	Количини на депониран отпад Количина на мил депонирана Капацитет на депонија (m2)	Емисии на GHG од сектор отпад (Gg CO2-eq)

	Сооднос помеѓу поминатите километри и количеството собран отпад Процент на население што добива услуги на собирање, вкупно и во урбани и рурални подрачја, Процент на население што добива посебни услуги на собирање (зелен отпад, материјали за рециклирање, ОЕЕО, органски, итн.) вкупно и во урбани и рурални подрачја Просечен трошок за собран КЦО (евра/t) Просечниот трошок за третиран КЦО (евра/t) Приходи потрошени на управување со отпад по жител (евра/жит.)	Процент на вкупно преработување, вкупно рециклирање, Количество на биоразградлив отпад пренасочен преку домашно компостирање (тони/год.),	подготвени за повторна употреба / рециклирани [%] Вкупното количество на собрани отпадни батерии по жител [t/жит.], Количеството на отпадни батерии подготвени за повторна употреба / рециклирани [%], Вкупното количество на собрани искористени возила по жител [t/жит.] Количество на енергија добиена од согорување отпад (kWh/t) Калорифична вредност во РДФ добиен од отпад (MJ/kg) Вкупното количество на собрана ОЕЕО по жител [t/жит.], Количеството на ОЕЕО подг. за повторна употреба/рециклиран а [%],		

ЗАКОНИ, СТРАТЕГИИ, АКЦИСКИ ПЛАНОВИ, СТУДИИ	Закон за управување со отпад - пречистен текст („Службен весник на РСМ 216/21); Листа на отпади (“Службен Весник на РМ” бр. 100/05) Правилник за начинот и условите за функционирање на интегрирана мрежа за отстранување на отпадот („Службен весник на Република Македонија “ бр. 7/06); Национален План за управување со отпад Регионални планови за управување со отпад Програми за работата на комуналните претпријатија	Правилник за општите правила за постапување со комуналниот и со другите видови неопасен отпад (“Службен Весник на РМ “ бр. 147/07), Закон за управување со пакување и отпад од пакување (Службен весник на Република С.Македонија“ бр. 215/21). План за управување со градежниот отпад и шут во Скопскиот плански регион (непубликувано)	Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори („Службен весник на Република Македонија“ бр. 140/10, 47/11, 148/11, 39/12, 163/13, 146/15); Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема („Службен весник на Република Македонија“ бр. 06/12, 163/13, 146/15); Закон за проширена одговорност на производителот за управување со посебните текови на отпад (Службен весник на Република С.Македонија“ бр. 215/21);	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 Република Македонија “ бр. 29/07); Правилник за количеството на биоразградливи состојки во отпадот што смее да се депонира („Службен весник на Република Македонија “ бр. 108/09);	Национални извештаи за климатските промени кон UNFCCC Двогодишни извештаи за климатските промени
--	---	---	---	--	--

Список на клучни засегнати страни

Име и презиме Name and Surname	Институција/Institution	Функција/Position	Телефон/Phone	E-mail
Ана Каранфилова Мазнева	МЖСПП	Раководител на сектор отпад	075 359 484	a.karanfilova@moepp.gov.mk
Снежана Георгиева	МЖСПП-Македонски информативен центар	Раководител		skj.mzspp@gmail.com
Дарко Блинков	ДИЖС	Раководител за аналитика, меѓународна соработка и проекти во животната средина,	075 404 410	blinkov_d@yahoo.com , d.blinkov@sei.gov.mk
Виолета Панзова	ДИЖС	Државен Инспектор	076 446 272	/
Зоран Станојковски и Мирјана Бошњак	Државен Завод за Статистика	Референт, Координатор	02 3295755	zoran.stanojkovski@stat.gov.mk , mirjana.bosnjak@stat.gov.mk
Оливера Стојковска	Министерство за здравство	Раководител		olivera.stojkovska@zdravstvo.gov.mk

Ивана Серафимова	ЗЕЛС	Координатор	02 30 99 033	contact@zels.org.mk , ivana.serafimova@zels.org.mk
Перо Авакумовски	Стопанска Комора на РСМ	Советник	02 3244048	avakum1@gmail.com
Претставник	Државен Пазарен Инспекторат			info@dpi.gov.mk
Викторија Митрикеска	Скопски плански регион	Координатор за одржлив развој и поддршка на приватен сектор	02 3244 036	contact@skopjeregion.gov.mk , bc.spr@skopjeregion.gov.mk
Марко Колев	Вардарски плански регион	Координатор за одржлив развој и поддршка на приватен сектор	043 615 353	marko.kolev@vardarregion.gov.mk , info@vardarregion.gov.mk
	Североисточен плански регион		031 550 115	info@northeastregion.gov.mk
Живка Михајлова	Источен плански регион	Раководител на Стручната служба на Меѓуопштинскиот одбор за управување со отпад	032 386 408	eastregion@eastregion.mk
Жулиета Ѓуркова	Југоисточен плански регион	Директор	072 304 612	zulieta.gjurkova@rdc.mk
Ристо Чивчиев	Југоисточен плански регион	Раководител на одд за развој	070 238 949	risto.chivchiev@rdc.mk
Фатми Саити	Полошки плански регион	Раководител		fatmir.saiti@tetova.gov.mk

Бојан Бојкоски	Пелагониски плански регион	Раководител	047 232 800	director@pelagonijaregion.mk it@pelagonijaregion.mk mkinfo@pelagonijaregion.mk
Мирјана Лозаноска	Југозападен плански регион	Раководител	046 701 005	mirjana.lozanoska@southwestregion.mk
Весна Милошевска/ Тања Филкоска	ИЕГЕ Скопје (ГИМ Скопје)	Вработени сектор ЖС	02 3091 931	info@iege.edu.mk
Наташа Бакреска Кормушовска	АД ЦЕМЕНТАРНИ ЦА ТИТАН Скопје	Одделение ЖС	02 2782 500	contact@usje.mk
Лолита Стојановска	АДКОМ	претседател		adkom@t-home.mk , adkom@t.mk
	Македонската асоцијација за управување со цврст отпад - МАСВА	претседател		contact@maswa.org , president@maswa.org
Фана Христовска	ЕЛКОЛЕКТ	претседател	02 309 7766 078 344 903	info@elkolekt.mk ekolekt@gmail.com ; fhristovska@yahoo.com
Филип Инановски	ПАКОМАК	Претседател	02 2044 567	f.ivanovski@pakomak.com.mk
Александар Дединец	МАНУ	отпад	02 32 35 421	dedinec@manu.edu.mk
Сашо (за медицински отпад)	ЕКО КЛУБ Битола	Директор	070207 178, 075 224 444	/

Марија Ристовска Този	НУЛТА ОТПАД	Претседател	02 3256 309	contact@nulaotpad.com.mk
Љупчо Аврамовски	Енвиро Ресурси и ЕУРО ЕКОПАК	Директор	072 313 418	avram@on.net.mk , avramovskilj@t.mk
Звонимир Будимировиќ	НВО Стена стенае Демир Капија	Претседател	075 353103	stenastenaedk@gmail.com
Јане Мицевски	ЈП ДРИСЛА СКОПЈЕ	Директор	02/2722-500, 02/2722-400	drisla@drisla.mk
Зоран Лапевски	Град Скопје Сектор за комунални работи	Раководител	02/3297-393	Zoran.Lapevski@skopje.gov.mk
Бранко Андонов	Општина Василево	советник/комисиск и Инспектор	071 205 117	andonovbranko@yahoo.com
Маријан Пеев	Општина Богданци	ЛЕР	070 923 683	marjanpeev@gmail.com
Јованка Ампова	Општина Богданци	ов. Инспектор за жив. средина	078 321 586	jovankaampova@yahoo.com
Иван Џоцев	Комунално Богданци	Директор	078 225 082	komun_cistota@t-home.com
Дејан Мациров	ЗГ Полимат 13	Претседател	075216 103	dmadzirov@gmail.com
Силвана Црвеницева	Општина Струмица	Референт	075 214 300	simi_juli@yahoo.com
Алекасандар Чевотарев	Општина Струмица	Советник за ЛЕР	075259 581	chebotarev@strumica.gov.mk

Митков Шопов	Еколошко друштво Плантум	Координатор	077 659 434	mitko.sopov@gmail.com
Наце Цеков	ЈП Комуна Ново Село	Директор	071 205 182	jkpkomuna@hotmail.com
Бранко Георгиев	Комуналец Струмица	Раководител за чистота	071239 691	brankogeorgiev@ymail.com
Томе Даневски	Општина Радовиш	Раководител на СЕХ	070 355 110	tomedanevski@yahoo.com
Наце Иванов	Општина Василево	Сметководител	071 769 469	nace_ivanov@hotmail.com
Тоше Стојанов	Општина Ново Село	Советник за ЛЕР	075 356 565	tuse.stojanov@novoselo.gov.mk
Боби Удавалиевски	Општина Валандово	Стручен соработник за жив. средина	070 302 751	bobiudovaliev@hotmail.com
Ѓорѓи Биоров	ЈП Комуналец Валандово	Раководител на возен парк	077 739 805	
Данче Петрова	ЈПКД Огражден Босилево	Архивар	072 217 566	dance.petrova@yahoo.com
Марјан Манев	Општина Босилево	Комунален инспектор	075 468 710	manevmarjan@hotmail.com
Убавка Вегова	ЈПКД Комуналец Гевгелија	Директор	071 334 000	ubavka.vegova@gmail.com
Андреј Ангеловски	Општина Дојран	ЛЕР	072 232 906	andrej@dojran-info.com
Лазар Газепов	Општина Радовиш	ЛЕР	075 493 191	lgazepov@gmail.com
Столе Георгиев	НВО Челор	Претседател	078 462 262	georgiev@celor.org.com

Јованка ??	НВО ЕКОСАЈКЛ	Претседател	078 249 990, 02 3151451	info@ekosajkl.com.mk ; jovanka@ekosajkl.com.mk
Антонио Јовановски	НВО ГО ГРЕЕН	Претседател	<u>075 757 566</u>	info@bidizelen.org
Верица Газепова	ЛЕР Радовиш	Соработник	<u>075 493 192</u>	verica.gazepova@gmail.com
Зоран Горгиев	Општина Конче	Раководител на одд. за урбанизам	075 496 759	gorgievz@yahoo.com
Ацо Митев	Општина Конче	Комунален инспектор	/	aco.mitev@hotmail.com
Елена Јованова	Општина Конче	Помлад соработник во одд. за урбанизам	075 496 025	elena.jovanova@yahoo.com

Список на клучни индикатори / податоци

- Кг/создаден комунален црвст отпад по жител/година,
- Кг/создаден градежен отпад и шут по жител/година,
- Процент на секоја фракција во црвстиот комунален отпад,
- Тони/мил од пречистителна станица/година,
- Тони отпад согорен на депонија/годишно,
- Тони отпад согорен поради добивање на енергија/годишно,
- Количество отпад според секторот на економска активност (тоии),
- Број и волумен на контејнери за одделно собирање на отпад,
- Број и волумен на контејнери за собирање на мешан отпад,
- Број и капацитет на возила за собирање (m3),
- Капацитет на депонија (m²),
- Обезбеден волумен на контејнер за собирање на отпад,
- Процент на население што добива услуги на собирање, вкупно и во урбани и рурални подрачја,

- Процент на население што добива посебни услуги на собирање (зелен отпад, материјали за рециклирање, ОЕЕО, органски, итн.) вкупно и во урбани и рурални подрачја,
- Вкупно собран комунален отпад,
- Одделно собран зелен отпад,
- Одделно собран градежен отпад и шут,
- Одделно собран комерцијален отпад,
- Одделно собран опасен отпад,
- Одделно собран отпад за рециклирање,
- Одделно собран медицински отпад,
- Обезбеден волумен на контејнер за собирање на отпад,
- Стапка на рециклирање за хартија (проценти и тони/год.),
- Стапка на рециклирање за пластика,
- Стапка на рециклирање за метал,
- Стапка на рециклирање за дрво,
- Број и капацитет на постројки за сортирање (m^2),
- Процент на вкупно преработување, вкупно рециклирање,
- Количество на биоразградлив отпад пренасочен преку домашно компостирање (тони/год.),
- Вкупното количество на собрана ОЕЕО по жител [t/жит.],
- Количеството на ОЕЕО подг. за повторна употреба/рециклирана [%],
- Вкупното количество на собран градежен отпад и шут по жител [t/жит.],
- Количеството градежниот отпад и шут подг. за повторна употреба / рециклиран [%],
- Вкупното количество на собрани отпадни масла по жител [t/жит.],
- Количеството на отпадни масла подготвени за повторна употреба / рециклирани [%]
- Вкупното количество на собрани отпадни батерии по жител [t/жит.,]
- Количеството на отпадни батерии подготвени за повторна употреба / рециклирани [%],
- Вкупното количество на собрани искористени возила по жител [t/жит.]
- Количество на искористени возила подготвени за повторна употреба / рециклирани
- Просечен трошок за собран КЦО (евра/t)
- Просечниот трошок за третиран КЦО (евра/t)
- Приходи потрошени на управување со отпад по жител (евра/жит.)
- Број на настани за подигнување на свеста за животната средина и достигнат процент на населението.

- Бројот на настани за подигнување на свеста за животната средина е корисна информација, но тоа треба да се комбинира со податоци за населението за да се формира ефективен индикатор.
- Процентот на таргетираното население за организирани кампањи дава увид за обемот на кампањата, но не и за нејзиниот интензитет.
- Опфатеност со организирани еколошки кампањи
- Сооднос помеѓу поминатите километри и количеството собран отпад
- Број на работни места што веројатно ќе се отворат
- Број на иницијативи за неформалните собирачи

Список на релевантни стратешки документи, законска регулатива

- Закон за животна средина (“Службен Весник на РМ” бр 53/05, 81/05 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13 и 42/14, 44/15, 129/15 и 192/15);
- Уредба за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина (“Службен Весник на РМ” бр. 74/05);
- Правилник за содржината на барањата што треба да ги исполнува студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина (“Службен Весник на РМ” бр. 33/06);
- Уредба за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапката за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето (“Службен Весник на РМ” бр. 153/07);
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина (“Службен Весник на РМ” бр. 153/07);
- Уредба за критериумите врз основа на кои се донесуваат одлуките дали определени плански документи би можеле да имаат значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето (“Службен Весник на РМ” бр. 144/07);
- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти,

како и планови и програми од областа на животната средина (“Службен Весник на РМ” бр. 147/08);

- Закон за градење (“Службен Весник на РМ“ бр. 130/09, 124/10, 59/11, 13/12, 39/12, 144/12, 25/13);
- Закон за просторно и урбанистичко планирање (“Службен Весник на РМ“ бр. 51/05, 137/07, 24/08, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 60/11, 144/12, 55/13, 70/13);
- Закон за спроведување на просторен план на РМ (“Службен Весник на РМ“ бр. 39/04);
- Закон за управување со отпад - пречистен текст („Службен весник на РСМ 216/21);
- Листа на отпади (“Службен Весник на РМ” бр. 100/05)
- Правилник за општите правила за постапување со комуналниот и со другите видови неопасен отпад (“Службен Весник на РМ “ бр. 147/07),

Други законски и подзаконски акти во делот на управување со отпад:

- Правилник за количеството на биоразградливи состојки во отпадот што смее да се депонира („Службен весник на Република Македонија “ бр. 108/09);
- Правилник за општите правила за постапување со комуналниот и со другите видови неопасен отпад („Службен весник на Република Македонија“ бр.147/07);
- Листа на видови отпад („Службен весник на Република Македонија “ бр. 100/05);
- Правилник за начинот и условите за функционирање на интегрирана мрежа за отстранување на отпадот („Службен весник на Република Македонија “ бр. 7/06);
- 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 Република Македонија “ бр. 29/07);
- Закон за водите („Службен весник на РМ“ бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16
- Закон за квалитетот на амбиентниот воздух („Службен весник на РМ“ бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 100/12, 163/13 и 146/15);
- Закон за заштита на природата („Службен весник на РМ“ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16);
- Закон за заштита од бучава во животна средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 145/15);
- Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори („Службен весник на Република Македонија“ бр. 140/10, 47/11, 148/11, 39/12, 163/13, 146/15);
- Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема („Службен весник на Република Македонија“ бр. 06/12, 163/13, 146/15);

- Закон за проширена одговорност на производителот за управување со посебните текови на отпад (Службен весник на Република С.Македонија“ бр. 215/21);
- Закон за управување со пакување и отпад од пакување (Службен весник на Република С.Македонија“ бр. 215/21).

Табела. Врска со плански документи од останатите сектори

Следната Табела ја прикажува интеракцијата помеѓу секторот Управување со отпад и останатите тематски области и можните ефекти.

Тематска област	Проблем (ефект)
Квалитет на амбиентен воздух, климатски промени	• Нарушена состојба со квалитетот на воздухот низ целата земја, особено во есенскиот и зимскиот период. • Значајни емисии во воздухот од неправилно управување со воздух, • Застарен возен парк за собирање и транспорт на отпад во поголемиот дел од земјата. • Чести прекини во мониторингот на квалитет на амбиентен воздух, недостиг на мониторинг можности пошироко во земјата. • Големи емисии на стакленички гасови од активности на неправилно одлагање на отпад (горење на депониите, метан од депониите, итн.)

Води	• Загадување на површинските и подземните води од неправилно депонирање, • Отсуство на податоци за квалитет на подземни и површински води, особено поврзани со места на неправилно депонирање, • Исфрлање на комунален отпад на бреговите на реките што предизвикува загадување на површинските води, • Влијанија врз квалитет на водоснабдување.
Почви	• Загадување на почвата со отпад (истекување од депонии, таложење на загадувачки материи од атмосферата, итн.) • Зафаќање на нови земјишта, земјоделско земјиште со ѓубришта, • Стари несанирани одлагалишта на различни видови отпад.
Биодиверзитет	• Отстранување на комуналниот отпад во природа, значајни подрачја за биодиверзитет, заштитени подрачја и водни патишта. • Неправилното управување со отпадот резултира во акумулација на штетни хемиски материи во почвата, загадување на воздухот со цврсти честички и гасови, загадување на подземните води и реки, акумулација на индустриски отпад и јаловина и деградација на пејзажот, неповолни услови за раст, развој и размножување на видовите, елиминација на вредни, загрозени и ретки видови во шумските екосистеми, намалување на продуктивноста и квалитетот на приносот. • Оштетување / отстранување на горниот слој на почвата и акумулација на отпад предизвикува фрагментација на растителни и животински популации и заедници, нарушување на миграциски патишта на животните па дури и закана на постоење на некои ретки видови. • Губење на живеалиштата на фауната.

Население и здравје	• Закана за квалитет на почви и води за пиење и друга намена за населението е ризик за здравје на луѓето. • Нелегално горење на ѓубре, • Исфлрање на опасен отпад на места за одлагање на комунален отпад. • Лош квалитет на воздухот во областите околу ѓубришта, • Присуство на инсекти и глодари (свињи на одредени места!) кај ѓубрето е ризик за ширење на болести.
Социо економски аспекти	• Ниско ниво на свест кај заедниците и јавноста за правилно управување со отпадот, • Отсуство на услуги за собирање на отпад. • Ниско ниво на свест кај институциите поврзани со управувањето со отпадот, • Недостиг на капацитет во управување со отпадот. • Недостиг на инфраструктура за собирање и селекција на отпад. • Недостиг на комуникација со јавноста и засегнатите чинители при имплементација на проекти за управување со отпад. • Ниско вклучување на засегнатите страни во проекти за УО. • Неформалните собирачи не се вклучени, а најчесто се од ранливите социјални категории

Слаба ефикасност во собирањето на отпадот	• Расфрлањето на отпадот и негово исфрлање било каде, особено во областите кои до сега не ги опслужува системот за собирање на отпад, негативно влијаат на хигиенската состојба во соодветните области, • Расфрлање на отпадот и негово исфрлање врз почва, површински и подземни води, како и пејзажот (вклучувајќи негативно влијание врз туризмот), • Отпадот исфрлен во реките резултира со значајни влијанија, • Употребата на контаминирана површинска вода или подземна вода како вода за пиење или вода за наводнување овозможува влез на загадувачи во човечкиот и / или животинскиот ланец за исхрана.
Слабо рециклирање и ограничен одделно собирање/селектирање	• Експлоатација на природните ресурси, • Негативно влијание врз климата (потенцијал да се избегнат емисиите на стакленички гасови преку рециклирање, емисиите на метан од органски отпад), • Зголемени количини на отпад за отстранување.
Исфрлање на несоодветни локации со слабо управување или ѓубришта	• Отпадот измиен во реките, доведува до загадување на површинските води и конечно се акумулира во водите, • Емисии на гас на метан од депониите и депонии (емисија на стакленички гасови) • Испуштање на исцедок од ѓубриштата и нестандартните депонии загадува почва, површинска вода и подземна вода • Привлекување на вектори кои можат да пренесат болести на човекот и на животните • Емисии на прашина и мирис што влијаат на околните чувствителни рецептори

	• Лесни компоненти на отпаден отпад што ги носи ветрот ги загадуваат околните области • Пожарите на депониите предизвикуваат загадување на воздухот како резултат на нецелосно согорување (формирање токсични материи) • Загадување и здравствена влијанија од неправилно отстранување на опасен и заразен отпад • Неформални активности за поделба на отпадот во многу лоши работни услови, предизвикуваат здравствени ризици за неформалниот собирач на отпад, ромската заедница • Во отсуство на ограда и порта, влез на домашни и други животни кои се хранат отпаден материјал (вклучувајќи хартија и пластика) • Понатамошни конфликти поврзани со лошата селекција на местата за отстранување на места
--	--