

Македонски информативен центар за животна  
средина

ИЗВЕШТАЈ ЗА РАБОТА НА СЕКТОРОТ ЗА  
2023 ГОДИНА



Скопје, декември 2023

## СЕКТОР – МАКЕДОНСКИ ИНФОРМАТИВЕН ЦЕНТАР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Македонскиот информативен центар за животна средина – МИЦЖС е сектор во рамките на Министерството за животна средина и просторно планирање.

Информациите за животната средина се почетна точка за секоја активност во сферата на животната средина (на пр. информации за степенот на загадувањето, за изворите на финансии насочени кон заштита на животната средина или за активностите на организациите кои се активни на полето на заштита на животната средина). За таа цел за да добро се управува со процесот на прибирање, обработка, доставување и распространување на информациите за животната средина, МЖСПП го основа Македонскиот информативен центар за животна средина-МИЦЖС во април 1998 г.

Согласно законската регулатива центарот ги собира сите информации за состојбата со животната средина, од саомониторингот на разни институции и други извори како и од сопствениот мониторинг, и ги прави достапни на јавноста преку својот електронски информативен систем (преку WEB страната на МЖСПП), како и преку соодветни информативни материјали: брошури, извештаи и слично. МИЦЖС на тој начин обезбедува централна архива на податоци за сите медиуми во животната средина, а кои можат да ги користат сите заинтересирани кои работат на проблематиката за заштита на животната средина во Република Северна Македонија.

Основна функција на МИЦЖС е да обезбедува релевантни и правилно обработени (систематизирани и стандардизирани), сеопфатни, прецизни, транспарентни и јавно достапни информации за состојбата, квалитетот и трендовите во сите сегменти на животната средина (вода, воздух, бучава, почва, отпад).

Како други позначајни функции на МИЦЖС можат да се напоменат:

- Употреба и канализирање на податоци од други информативни центри и статистички системи: географски, топографски, популациски, економски и др.
- Собирање податоци од разновидна природа, како поддршка за главната активност
- Собирање, систематизација, анализа, обработка и презентација на специфични информации за состојбата, квалитетот и трендовите во животната средина (видови, параметри за следење, извори, доставувачи, формати, методологии за проценка на квалитетот, опрема, хардвер, софтвер, бази на податоци, системска структура, безбедност и др.).

МИЦЖС е исто така одговорен за спроведувањето на ИТ стратегијата, обезбедувањето техничка поддршка и одржување на системот.

Покрај тоа МИЦЖС е активно вклучен и во соработката со останатите ресорни органи на државната управа и другите партнери кои како една од своите цели ја имаат и заштитата на животната средина.

МИЦЖС зема активно учество во работните групи од проектните активности кои се спроведуваат во Министерството, и во работните групи за реализација на Националната програма за усвојување на правото на Европската Унија.

Работата на Македонскиот информативен центар за животна средина се реализира преку четири одделенија:

### **1. Одделението за мониторинг на квалитет на амбиентен воздух**

управува со Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух (ДАМСКАВ).

ДАМСКАВ се состои од 21 автоматски фиксни и една мобилна мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух. Фиксните мониторинг станици се поставени во следните градови: пет во Скопје (Карпош, Центар, Ректорат, Лисиче и Гази Баба), две во Битола, по една во Кичево, Велес, Куманово, Кочани, Тетово, Кавадарци, с. Лазарополе, Струмица, Гостивар, Гевгелија, Прилеп, Берово и Охрид. Во рамките на ДАМСКАВ функционираат и семплери за следење на суспендирани честички со големина до 2.5 и 10 микрометри и калибрациона лабораторија.

Основните задачи на одделението се секојдневно следење на податоците добиени од Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух и нивна валидација и верификација; редовно одржување и сервисирање на станиците и семплерите, промена на филтри, промена на делови, мануелна калибрација на инструментите во станиците и друго.

Во одделението се врши калибрација на анализаторите од мониторинг станиците со цел добивање на веродостојни податоци за квалитет на воздух и калибрација на референтните анализатори од калибрационата лабораторија со помош на статичен инјекционен систем за калибрација.

Во рамките на одделението се врши мерење и подготовка на пробите од семплерите и подготовка на пробите за хемиска анализа со цел одредување на составот на суспендираните честички и обработка и анализа на добиените податоци. Одделението ги изготвува информациите за состојбата со мониторингот и квалитетот на воздухот. Исто така, подготвува дневен и месечен извештај за квалитетот на воздухот во државата, согласно податоците добиени од ДАМСКАВ. Одделението доставува известување во случај кога ќе забележи надминување на граничните вредности и праговите за алармирање на поедини загадувачки супстанции.

Подетални информации во врска со ДАМСКАВ како и состојбата со квалитетот на воздухот во реално време може да најдете на следниов линк: <http://air.moepp.gov.mk/>

## **2. Одделението за аналитика и управување**

Врши работи и задачи во врска со собирање, обработка, анализа, прикажување и известување на податоците и информациите од медиумите и областите на животната средина. Изготвува годишни, четири годишни и тематски извештаи за состојбата и трендовите во животната средина и изготвува тематски карти со геоориентирани податоци. Одделението ги координира активностите за соработка на Министерството со Европската агенција за животна средина (ЕЕА) и доставување на податоци и информации до другите меѓународни организации, мрежи и конвенции согласно обврските кои произлегуваат од законската легислатива и меѓународните договори. Исто така, одделението го изготвува, применува и проширува националниот сет на индикатори, и ги координира активностите за формирање на работни групи за сите поглавја. Одделението доставува и обработува податоци и информации за статистичка база и статистички годишник и за потребите на други органи и организации во земјата.

## **3. Одделението за катастри и моделирање**

врши работи и задачи во врска со подготовка и одржување на катастрите за медиумите на животната средина како дел од централната база на податоци. За таа цел, во одделението, се вршат и координираат активностите околу формирање на прашалници за поедини области, нивно дистрибуирање и собирање до загадувачите, обработување на податоците и нивно редовно внесување одделно во поедини катастри во централната база на податоци, како и соработка со сите релевантни институции коишто имаат податоци од областа на животната средина. Моделирање е воспоставено само во областа на воздухот, поточно воспоставени се два локални дисперزيونи модели за стационарни и мобилни извори на загадување и преземање на податоци од регионален прогностички модел од дедициран сервер на Финскиот метеоролошки институт кој ги споделува податоците со нашето Министерство.

Исто така воспоставен е COPERT модел за пресметување на емисии од мобилни извори на загадување – TIER 3.

Во одделението развиени се и капацитети за користење на рецепторни модели за одредување на извори на загадување во фракции на РМ честички.

#### **4. Одделението за информатичка технологија**

врши работи и задачи во врска со обезбедување ИТ сервиси за сите вработени во МЖСПП, одржување на информатичката инфраструктура на МЖСПП и развивање на Националниот информациски систем за животна средина, како и e-mail сервис за МЖСПП, обезбедување LAN и WAN сервиси за МЖСПП, администрирање на информационите системи за квалитет на воздух и за води, администрирање на web апликативните решенија во Министерството, обезбедување конекција помеѓу различните локации на МЖСПП, обезбедување и одржување пристап до Интернет, обезбедување firewall заштита на мрежата, централизирана заштита од компјутерски вируси, инсталирање и конфигурирање на новонабавена опрема, едитирање и ажурирање на содржините на web порталот на МЖСПП, редовен мониторинг на официјалната e-mail адреса на МЖСПП, техничка подготовка (desktop publishing) на брошури и извештаи од обработени податоци од животната средина.

## ПРОЕКТИ

### I. Проект за Развој на мониторинг на животната средина и информативен систем за животна средина IPA2 EuropeAid/139107/IN/SER/MK

Национален информативен систем за животна средина (НИСЖС) претставува електронски систем за колекција и менаџмент на податоци за животната средина кој треба да обезбеди оптимизиран проток на податоците помеѓу релевантните институции и интегрирање на сите расположиви сетови на податоци во една функционална целина.

Главната цел на проектот е да се подобри начинот на прибирање на податоците за животната средина, мониторингот, управувањето со податоците и известувањето, како и зајакнување на капацитетите за мониторинг, собирање на податоци, управување со податоци и известување преку воспоставување на национален информативен систем за животна средина и мониторинг на животната средина.

Активно учество во реализација на активностите организирани во рамките на проектот согласно планот за работа подготвен од проектниот тим.

Согласно динамиката на извршување на проектните активности, до крајот на проектот исполнети се следните резултати согласно договорот за спроведување на проектот:

- Технички и финансиски извештаи за мониторинг во животната средина со технички спецификации и пазарни анализи на потребна опрема
- Извештај за проценка на административните капацитети за НИСЖС
- Оперативен извештај за инсталација и тестирање на НИСЖС и материјали за обука
- Детален дизајн на НИСЖС
- Законски и подзаконски измени во областа на информативниот систем за животна средина и Уредба за структурата, содржината, формата, начинот на управување и одржување на НИСЖС и изготвување на нова подзаконска регулатива
- Подготвени 10 законски акти поврзани со мониторинг на животната средина
- Национална стратегија за мониторинг во животната средина
- Национална програма за мониторинг во животната средина
- Функционална анализа на задачите и обврските на релевантните институции одговорни за водење на НИСЖС и Националната мониторинг мрежа за животната средина
- Институционален план за зајакнување на капацитетот за имплементација на НИСЖС и Националната мониторинг мрежа за животната средина
- Извештај за оценка за досегашната практика на јавен пристап до информации за животната средина и процедури за подобрување на сподолувањето на информациите за животната средина
- Две студиски посети во Талин, Естонија и Загреб, Хрватска
- Воспоставен систем НИСЖС, кој е во фаза на тестирање

## II. EU4Green „Поддршка во имплементација на Зелената агенда за Западен Балкан“

Проектот е регионален и ќе се имплементира во период 2022-2025 година, од страна на Агенцијата за животна средина Австрија. Во проектот се вклучени следните земји: Северна Македонија, Босна и Херцеговина, Србија, Црна Гора, Албанија и Косово.

Целта на проектот е да ги поддржи земјите од Западен Балкан во имплементацијата на Зелената агенда, во позеленувањето на нивните економии во консултација со сите релевантни партнери и во зајакнувањето на мониторингот и известувањето. Акцентот е ставен на:

- Декарбонизација: клима, енергија, мобилност
- Намалување на загадувањето: воздух, вода и почва
- Биодиверзитет: заштита и реставрација на екосистемите
- Циркуларна економија
- Одржливо земјоделство и производство на храна.

Во делот за воздух планирани се следните активности:

- Организација на работилници и изработка на упатства за изработка на планови за квалитет на воздух со особен акцент на намалување на емисиите од домашното затоплување и горењето на земјоделскиот отпад
- Развој на план за воспоставување систем за следење на влијанијата врз екосистемот согласно NEC директивата
- Развој на план и препораки за воспоставување на Национална референтна лабораторија за квалитет на воздух
- Дефинирање на обврските за редукација на емисиите во воздухот согласно NEC директивата и Гетеборшкиот протокол.

Во текот на 2023 година се реализирани следните активности:

- Учество на Регионална работилница за Национални референтни лаборатории за квалитет на амбиентен воздух, 10-11.10.2023 година, Подгорица, Црна Гора
  - Учество на Регионална работилница за Мониторинг на влијанието на загадувањето на воздухот врз екосистемите согласно NEC Директивата, 15 - 16 Ноември 2023 година, Тирана, Албанија и подготовка на презентација и пополнување на прашалник
- Учество на online Консултативен состанок за редукациони обврски на 06.12.2023 година и подготовка на презентација и размена на материјали

### III. Регионален проект за јакнење на капацитетите на земјите од Западен Балкан за ефикасно исполнување на барањата од страна на Европската агенција за животна средина, 2023-2025

- Понатамошна интеграција на земјите од Западен Балкан во работата на ЕЕА и EIONET мрежата, со фокус и на обврските за известување со податоци во рамки на приоритетниот проток на податоци.
- Поддршка за земјите од Западен Балкан за постигнување на техничка подготвеност за членство во Европската агенција за животна средина – ЕЕА.
- Јакнење на капацитетите на земјите од Западен Балкан за имплементација на Зелената агенда за Западен Балкан и стратегијата на ЕЕА 2021-2030.

Одржан е почетен состанок на 25-26 Мај во Прага, Чешка Република.

#### Тематски активности во рамки на Проектот:

**Квалитет на воздух** – во 2023 е потпишан договор со тематскиот центар за Воздух и во 2024 се очекува почеток на активности:

- Јакнење на капацитетите за и поддршка за известувањата за квалитет на воздух со алатката Raven 2/3.
- Континуирано унапредување на Raven 3 алатката.
- Имплементација на поедноставен модул за моделирање со податоци од Raven алатката.

**Циркуларна економија**, реализирани се следните активности:

- Почетна фаза – истражување на потребите за циркуларна економија во земјите од Западен Балкан.
- Направени се интервјуа и споделени се барања до земјите со цел прибирање на информации за состојбата и потребите во земјите од Западен Балкан, со цел да се планираат соодветни работилници во наредниот период.
- Одржани се повеќе онлајн состаноци за подготовка на планираната работилница за јакнење на капацитетите во однос на циркуларната економија заедно со експерти од ЕЕА.

**Биодиверзитет** – Тематските активности за Биодиверзитет се сеуште во подготовка и нема конкретна најава.

**SOER 2025** – Започнати се подготовки за јакнење на капацитетите на земјите за учество во изработката на SOER 2025 извештајот.

**Води** – Тематските активности за Води се сеуште во подготовка и нема конкретна најава.

**Почва** - Тематските активности за Почва се сеуште во подготовка и нема конкретна најава.



#### **IV. Проектот „Поддршка на Македонија во пристапувањето кон ЕУ во областа на животната средина 2019-2023“**

Проектот се спроведува во соработка со Шведската агенција за животна средина (SEPA), а е финансиран од Шведската Меѓународна Развојна Агенција (SIDA - Swedish International Development Cooperation Agency).

Времетраење на проектот 2019 - 2023 година.

Проектот се состои од 3 компоненти:

- Компонента 1: Заштита на природа
- Компонента 2: Квалитет на воздух
- Компонента 3: Скрининг процес за преговори

Во рамките на компонентата за воздух во тек на 2023 година се реализираа активности за реализација на кампања за подигнување на јавната свест за справување со аерозагадувањето.

Информативната кампања за квалитетот на воздухот се фокусира на согорувањето на дрвото и неговата поврзаност со квалитетот на воздухот. Во рамките на кампањата се изработи:

- Едукативно видео во соработка со Види Вака, вклучително интервјуа и од претставник на МЖСПП, македонските експерти, тимот на проектот SwEPA и експертите за горење дрва од Шведска.
- Краток филм со македонскиот актер Игор Ангелов, кој дава „топли препораки“ за горење дрва
- Кампања за социјални медиуми спроведена во периодот 09.02 – 11.04.2023 година на Facebook и Instagram, која се продолжи и од ноември 2023 и се очекува да се заврши со завршување на грејната сезона.

#### **V. Регионален проект за подобрување на квалитет на воздух во Западен Балкан**

Проектот е финансиран од Шведска, а се спроведува од страна на Шведската агенција за животна средина, Шведскиот хидрометеоролошки институт и УНИЦЕФ. Во проектот се вклучени следните земји: Северна Македонија, Босна и Херцеговина, Србија, Црна Гора, Албанија и Косово.

Времетраење на проектот:

- почетна фаза: август 2022-февруари 2023 година
- фаза на имплементација: март 2023 - јули 2024 година.

Главна цел на проектот: подобро исполнување на барањата на ЕУ за квалитетот на воздухот во Поглавје 27, односно:

- Зголемен капацитет за обработка на податоците за емисиите
- Зголемен капацитет за насоки кон ЕЛС

- Зголемена јавна достапност на податоците за квалитет на воздух
- Воспоставен регионален дијалог за достапност, стекнување и користење на податоци за квалитет на воздух.

Во текот на оваа година се реализираа следните активности:

- Редовна комуникација со експертите и обезбедување на податоци за изворите на емисии, за алатката за емисии во воздух
- Планирање и дискусии за следните активности:
  - изработка на каталог на мерки за намалување на загадувањето на воздухот
  - изработка на упатства за општините за развој, имплементација и следење на плановите за квалитет на воздухот.
  - развивање на посебен дел на постоечкиот портал за квалитет на воздух со цел давање на соодветни насоки на локалните самоуправи согласно законските обврски од областа на воздухот
- Учество на почетен состанок 08.03.2023 год, со цел запознавање со проектните активности и договор за динамиката на планираните активности.
- Учество на Регионален состанок за управување со квалитетот на воздухот, 25-26.04.2023 година, во Петровац, Црна Гора
- Учество на Регионален состанок за улогите на локалните самоуправи во управувањето и комуникацијата за квалитетот на воздухот, на 8 и 9 ноември 2023 година во Охрид.

## VI. Проект „ЕУ за чист воздух“ – ИПАЗ

Проектот со буџет од 10 милиони евра е финансиран од ИПАЗ програмата. Проектот го спроведува УНОПС.

Главната цел на проектот е да се подобри квалитетот на воздухот во големите градови во Северна Македонија. Во рамките на проектот се планирани следните активности:

- промена на системите за греење на јавните згради во четири општини (Скопје, Битола, Тетово и Велес)
- набавка на еколошки автобуси за поддршка на јавниот превоз во Скопје
- засадување на зелен појас во четирите општини и
- изработка на студија за проширување на парното греење во Скопје и поддршка за поставување на две или три станици за мониторинг на квалитетот на воздухот.

Во текот на 2023 година се реализираа следните активности:

- Завршена е воведната почетна фаза на проект и подготвен е почетниот извештај (Inception report).
- Одржан е првиот состанок за Управувачкиот комитет на 26.10.2023 година.

- Во тек е детална техничка проценка на јавните објекти во тесна соработка со претставниците на општините, со цел да се ажурира листата на јавни објекти подготвена претходно од страна на експерти ангажирани од страна на Делегацијата на ЕУ.
- Се финализираат техничките спецификации за набавка на автобусите.

#### **VII. Регионален проект за квалитет на воздух, “Управување на квалитетот на воздухот за селектирани прагови во Западен Балкан” во рамките на Регионалната програма за техничка поддршка на Светска банка**

Во проектот се вклучени Македонија, Косово и Босна и Херцеговина. Главни активности во проектот се:

- Поддршка на ЕЛС во примена на модели за утврдување на ефективност на мерките наведени во Плановите за квалитет на воздух и подготовка на акциски планови за спроведување на мерките во секторот Енергетика
- Анализа и подобрување на Програмите за субвенции на локално и централно ниво
- Подготовка на детална функционална анализа на МЖСПП и останатите релевантни институции за управување со квалитетот на воздухот согласно барањата наведени во директивите за воздух.

Обуки за зајакнување и капацитетите на централно и локално ниво во областа на управување на квалитетот на воздухот

Во текот на 2023 година се реализираа следните активности:

- online состанок одржан на 10 март 2023 година на кој беше презентираан дисперзиониот модел кој ќе се употреби за подготовка на карти на загадување за избраните градовите, со кои ќе се идентификува и придонесот на различни извори на емисии во концентрациите на загадувачките супстанции.
- Состанок одржан на 16.05.2023 со цел запознавање на претставниците на општините за активностите кои се спроведуваат во рамките на регионалниот проект за воздух, односно за поддршка на ЕЛС во примена на модели за утврдување на ефективност на мерките наведени во Плановите за квалитет на воздух.
- Размена на податоци и информации со консулстантите од Светска банка

#### **VIII. Проект „Справување со загадувањето на воздухот“, финансиран од СИДА, а имплементиран од УНДП**

Во декември 2022 година започна проектот Справување со загадувањето на воздухот. Активностите предвидени во проектот ќе се спроведуваат во следните пет општини: Куманово, Струга, Струмица, Гостивар и Кавадарци.

Целта на проектот е да ги идентификува изворите на загадување на воздухот, да предложи соодветни мерки за решавање на проблемите со загадувањето на воздухот, како и да ја подигне јавната свест и да поттикне промена на однесувањето на граѓаните на оваа тема.

Проектот е поделен на четири главни компоненти:

- Следење на квалитетот на воздухот во пет општини и моделирање на изворите на загадување на воздухот;
- Зајакнување на капацитетите за управување со квалитетот на воздухот на локално ниво;
- Демонстрација на приоритетни мерки кои се однесуваат на причините за загадувањето
- Јавната свест и споделување знаење

Проектот е дел од една пошироката Програмска рамка договорена помеѓу Шведска и УНДП, која вклучува два проекти - проектот за “Справување со загадувањето на воздухот” и проектот “Градење на општинските капацитети за имплементација на проекти (фаза 2)”, кој пак е имплементиран во партнерство со Министерството за локална самоуправа и Бирото за регионален развој.

Проектот е со времетраење од три и пол години. Проектот е финансиран од СИДА, а имплементиран од УНДП.

Во текот на 2023 година се реализираа следните активности:

- Се спроведе анкета и се изготви извештај од истражување на перцепцијата на граѓаните и претставниците од локалната самоуправа и јавните институции и установи за прашања поврзани со загадувањето на воздухот во Кавадарци, Струмица, Гостивар, Куманово и Струга
- Во Март 2023 се започна земањето на примероци на воздухот во сите 5 општини и итото ќе се спроведува со времетраење од 1 година
- Подготвен тренинг план за општините
- Реализирани следните обуки:
  - Тренинг за подготовка на План за квалитет на амбиентен воздух, се одржа на 16.11.2023 година во просториите на Универзитетот Гоце Делчев во Штип.
  - Тренинг за дизајнирање на програма за субвенции кои ќе одговорат на потребите на различни групи на граѓани”се одржа на 29.11.2023 година во просториите на iSan Гостивар

- Тренинг на тема “Инспекциски надзор во животната средина” се одржа на ден 06.12.2023 година во просториите на Државниот инспекторат за животна средина, Скопје
- Тренинг за обезбедување податоци за подготовка на успешни планови за квалитет на амбиентен воздух, се одржа на 13.12.2023 година во просториите на Општина Струмица
- Тренинг за координативна платформа за чист воздух, одржан на 18 декември, во Општина Куманово

## **ИДНИ ПРОЕКТИ**

### **IX. Проект „Поддршка за имплементација на директивите за квалитет на воздух и хоризонтална легислатива“, ИПА 2 програмата на Европската Унија.**

Во рамките на проектот се планира: докомплетирање на законската легислатива за воздух, односно подготовка на нов закон за квалитет на амбиентен воздух и повеќе подзаконски акти, подготовка на планови за имплементација на директивите за квалитет на воздух, подготовка на национални плански документи за заштита на амбиентниот воздух и извештаи за стратедиска оценка за нивното влијание врз животната средина, подготовка и спроведување на план за мониторинг на тешки метали, VOCs и PAHs, и воспоставување на зони и агломерации за овие супстанции, подготовка на извештај за оценка на квалитет на воздух и извештај за оценка на влијанието на природните извори врз квалитетот на воздухот. Спроведена е постапка на евалуација на тендер за скратен список на понудувачи.

## **ДРЖАВЕН АВТОМАТСКИ МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ**

**Редовно одржување на ДАМСКАВ** Редовно и континуирано одржување на 21 фиксни и мобилната мониторинг станици за квалитет на амбиентен воздух и семплери за PM10 и PM2.5.

Во текот на 2023 година се изврши сервисирање на следните мерни инструменти:

- Мерни инструменти за SO<sub>2</sub> поставени во Битола 1, Куманово, Кавадарци, Гази Баба, Кичево;
- Мерни инструменти за O<sub>3</sub> во Битола 1, Битола 2, Гевгелија, Кочани, Куманово;
- Мерни инструменти за CO во Лисиче и Куманово;
- Мерни инструменти за NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub> во Гази Баба, Кавадарци;
- Мерни инструменти за PM10 во Карпош, Центар, Битола 1, Гази Баба и Гостивар;
- Мерни инструменти за симултано мерење на PM10/PM2.5 од Битола 2.

### **Калибрациона лабораторија**

- Калибрација на анализатори се вршеше со статички калибрационен систем и секундарен динамички калибрационен систем.

### **Административни документи**

Изготвување на оперативна годишна програма за работа на ДАМСКАВ, Стандардни оперативни процедури за работа на ДАМСКАВ, Годишна листа на резервни делови потребни за работа на Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух и калибрациона лабораторија, Годишна листа на неопходни гасни смеси за калибрација за потребите на ДАМСКАВ и калибрационата лабораторија, Спецификација за годишно осигурување на системот, Годишен план за одржување и сервисирање на државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на воздух, ревизија на пасош за секоја мониторинг станица посебно.

### **Валидација на податоци**

- Валидација, анализа и соодветна обработка на податоците од мониторинг станиците во базата на податоци од AIRVIRO системот
- Подготовка на информации за web порталот за воздух.

## ТЕМАТСКИ ОБЛАСТИ И ОБВРСКИ ЗА ИЗВЕСТУВАЊЕ

### ВОЗДУХ

#### Обработка на податоци

- Прибирање обработка и анализа на податоци за квалитет на амбиентниот воздух добиени од Центрите за јавно здравје, од поединечни извори на емисија кои го следат квалитетот на воздухот
- Прибирање, обработка и анализа на податоци за емисии во воздухот, добиени од големите согорувачки извори, металуршките и индустриските инсталации, како и сите останати кои вршат самомониторинг на емисиите (инсталации кои поседуваат А или Б интегрирана еколошка дозвола)
- Прибирање и обработка на податоци за емисии во воздух од административни капацитети
- Обработка на податоците за квалитет и емисии во воздухот во форма за потребите на: Статистички извештаи и потребите на Државниот инспекторат за животна средина
- Анализа и обработка на податоци со цел споредба на горните граници – плафони на поедини загадувачки супстанции за емисиите во воздухот.

#### Планови за квалитет на воздух

- Преглед и одобрување на плановите за подобрување на квалитетот на амбиенталниот воздух за Општините: Охрид, Струга, Прилеп, Штип, Велес и Гевгелија
- Подготовка на писма за барање на податоци до општините и присуство на консултативни состаноци.

#### Конвенцијата за прекуграничен пренос на аерозагадувањето - CLRTAP

- Пресметка на емисии за период 1990-2022 година согласно барања на протоколите
- Одговор на барање за причини за неусогласеност со Протокол за сулфур од 1985 година
- Учество во работата на Имплементациониот комитет
- Учество во Ревизија на ниво 3 во организација на Центар за емисии и проекции на инвентар- мај 2023 година

---

#### Известување кон ЕЕА и UNECE - воздух

- Финализирање на инвентарот за загадувачки супстанции по сите сектори за 2021 година и рапортирање до ЕЕА и UNECE/CLRTAP

- Ажурирање на инвентарот за загадувачки супстанции за 1990-2022 година за негово испраќање во 2024 година
- Испраќање на Информативен извештај за инвентарот за 1990-2021
- Податоците за квалитет на воздух се испратени до ЕЕА (Европската агенција за животна средина) во септември 2023 година согласно одлуката 2011/850/EУ

### **Известување кон Енергетска Заедница преку ЕЕА**

- Доставување извештај до Секретаријатот на Енергетската заедница преку ЕЕА, согласно Национален план за намалување на емисиите (НПНЕ), за вкупните годишни емисии на азотни оксиди (NOx), сулфур диоксид (SO2) и прашина од согорувачките инсталации опфатени со планот за 2022 година во согласност со обврските за известување.
- Подготовка на одговор до Енергетска заедница за неусогласеност со плафони во соработка со Министерство за економија
- Одржани состаноци за квалитет на податоци за мерење на емисии од РЕК Битола со ЕСМ

## **ВОДА**

### **Собирање и обработка на податоци на вода како медиум на животната средина**

Собирање, обработка и презентирање на податоците од државната мониторинг мрежата за води и тоа за:

- квалитативната состојба на реките од РИМСИС во рамките на УХМР
- квалитативната состојба на Преспанско Езеро од истражувачките дејности на ХБЗ Охрид
- квантитативна состојба на подземни води и природни езера од хидролошката мониторинг мрежа на УХМР
- квалитативна и квантитативна состојба на подземните води од мониторинг мрежата на ЈП Водовод и Канализација Скопје
- статистички податоци за користење на водни ресурси
- квантитативна состојба на вештчките акумулации

### **Собирање и обработка на податоци за емисии во вода како медиум на животната средина**

Собирање, обработка и презентирање на податоците од саомониторингот на идентификуваните А и Б интегрирани еколошки дозволи.

### **Известувања кон ЕЕА - вода**

- Квалитет на води за потребите на WISE –SoE, Water Quality Reporting
- Кванитет на води за потребите на WISE –SoE, Water Quantity Reporting
- Емисии во води за потребите на WISE –SoE, Water emission Reporting.



## ОТПАД, ЕФИКАСНО КОРИСТЕЊЕ НА РЕСУРСИТЕ, ПОЧВА И ЗЕМЈОДЕЛИЕ

### Анализа и обработка на податоци

- Обработка и анализа на податоци и информации за: создаден индустриски опасен отпад, создаден и отстранет комунален и друг вид на неопасен отпад од општините, медицинскиот отпад, отпад од пакување, отпадни батерии и акумулатори, податоци за отпадна електрична и електронска опрема, како и отстранет, преработен и третиран опасен. Обработка и анализа на податоци за работа на депониите, односно отстранување на непосан и опасен отпад. Во делот за земјоделие обработени се податоци за површини со органско земјоделство, во делот шумарство обработени се податоци за шумски пожари.

### Активности за обезбедување на синергија и стратешко управување со хемикалии и отпад

- Учество во активности за преглед на правната и институционалната рамка во интегрирано управување на хемикалии и отпад, а во насока на зајакнување на институционалните капацитети за синергија во управување со хемикалиите во сите фази од нивниот животен циклус. Следење на стратешки пристап во управување со хемикалиите во насока на воведување на Минамата конвенцијата за жива во тројна шема за синергија на Базелската, Ротердамската и Стокхолмската конвенција, како и исполнување на обврските кои произлегуваат од Националната програма за усвојување на правото на ЕУ.

---

### Известување кон и учество во работата на Европската агенција за животна средина ЕЕА – отпад, материјални ресурси и зелена економија и Заедничкиот истражувачки центар (JRC)

- Учество во работилници и информирање во врска со отпадот, ефикасно користење на ресурсите и кружна економија во република Северна Македонија.
- Информирање за почвата во Република Северна Македонија.

---

### Известување кон ЕЕА - биодиверзитет

- Редовно годишно известување за националните заштитени подрачја во Република Северна Македонија - CDDA-база. Рок за известување - 15 март 2023 година.

## **Обработка на податоци**

Прибирање обработка и анализа на податоци за бучава во животната средина добиени од Центрите за јавно здравје во Скопје, Битола, Кичево и Куманово, кои вршат проценка на штетното влијание на комуналната бучава врз експонираното население на повеќе мерни места.

Во 2023 година, беа обработени и анализирани податоците добиени во рамки на катастарот на загадувачи од бучава од инсталациите кои имаат добиено А и Б интегрирана еколошка дозвола.

---

## **Известување кон ЕЕА - бучава**

Следење на промените во процесот на известување за бучава до ЕК.

## ИНФОРМАТИЧКА ТЕХНОЛОГИЈА

- Обезбедување мрежни сервиси (LAN и WAN) за потребите на Министерството за животна средина и просторно планирање
- Network/end-user сервиси на сите локации на Министерството
- Обезбедување e-mail сервис и поддршка за сите вработени во МЖСПП
- Инсталиран нов Kaspersky Administration Centre на виртуелен сервер за обезбедување централизирана заштита од компјутерски вируси со антивирусен пакет Kaspersky Security
- Техничка поддршка за користење на веб апликациите за Електронска седница за подготовка и доставување на информации за Владините седници
- Администрирање и техничка поддршка во имплементацијата на новиот централизиран document management system (ДМС) хостиран во МИОА за потребите на сите државни институции
- Администрирање и техничка поддршка на системот за евидентирање на работното време (Jantar System)
- Администрирање на Web порталот на МЖСПП
- Дневно ажурирање на содржини на порталот
- Администрирање на портал за квалитет на воздухот: <https://air.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за управување со отпадот: <https://ewmis.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за мали хидроцентрали <https://shpp.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за регистар на загадувачи <https://prtr.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за електронско издавање на дозволи за отпад <https://wme.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за црвени листи за заштитени подрачја <https://redlist.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за следење, известување и верификација на климатски промени <https://mrv.moep.gov.mk>
- Администрирање на портал за подземни води <https://groundwater.moep.gov.mk>
- Администрирање на апликативно ниво на огнен ѕид (firewall) за заштита од мрежни напади и филтрирање на web содржини со дефинирање на кориснички групи
- Подготовка на документи за барања за дигитални сертификати и инсталација на дигиталните сертификати

- Техничка подготовка на Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина во 2020 г.
- Активности на ИТ одделението како дел од работната група за open data проектот на МИОА, по предлог на Министерот за животна средина и просторно планирање
- Активности на ИТ одделението како дел од работната група за дигитализација на процеси на МИОА
- Активности на ИТ одделението во проектот за развој на мониторинг на животната средина и информативен систем за животна средина
- Техничка поддршка за спроведување на договор за набавка на нови персонални компјутери и мултифункционални уреди и нивно конфигурирање, инсталација на софтверски апликации, поврзување во мрежа
- Техничка поддршка за спроведување на договор за набавка на нови сервери, уред за чување на податоци, УПС и миграција на податоците од старата на нова серверска опрема
- Учество во активности на работната група за информациска сигурност на ИПА.

### **ВОСПОСТАВУВАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА ИНТЕГРИРАН КАТАСТАР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

- Испратени прашалници до индустриски субјекти кои имаат А и Б-интегрирана еколошка дозвола и до оние кои имаат аплицирано за истите. После што следеше собирање и обработка на тие податоци со цел ажурирање на податоците од Катастарот
- Обработка и достава на постоечките податоците за потребите на различни чинители, вклучувајќи го тука и обработка на податоци за потребите на известување до Европската Агенција за животна средина и др.

### **Протокол за регистри за испуштање и пренесување на загадувачки материји - ПРТР**

- Континуирано ажурирање на националниот РИПЗ со нови податоци од индустриските субјекти кои имаат обврска за известување по РИПЗ. Редовно учество на состаноците и активности организирани од страна на Секретаријатот на РИПЗ во УНЕЦЕ.

### **Катастри на загадувачи на воздух**

- Изработка на катастар на загадувачи на воздух за подрачјето на Општините: Велес, Тетово, Гостивар и Струга. Одржани почетни координативни состаноци за утврдување на активности и временска рамка за реализација на предвидените задачи.

- Подготовка на барање за реализација на тендер за јавни набавка за изработка на загадувачи на воздух за подрачјето на Општините: Струмица, Битола, Пробиштип, Крива Паланка, Делчево, Дебар и Свети Николе .

## ИЗВЕШТАИ ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА

### *ИЗВЕШТАИ И ИНФОРМИРАЊЕ*

- Секојдневно подготвување на информација за квалитет на воздух согласно податоците добиени од ДАМСКАВ, која се доставува до Градскиот центар за известување и тревожење и до Собрание на Град Скопје, подготовка на месечни извештаи од добиените податоци од ДАМСКАВ
- Подготовка на неделен извештај за квалитет на воздух
- Подготовка на годишен извештај од обработени податоци за воздух, вода, отпад, бучава, климатски промени и биолошка разновидност, со изработени карти со геоориентирани податоци, за квалитет на животната средина.

### *СТАТИСТИКИ ВО ЖИВОТНА СРЕДИНА*

- Подготовка на индикатори за публикацијата Статистики во животната средина во соработка со Државниот завод за статистика за 2021 година. Публикацијата е објавена на веб страната на министерството на следниот линк: [http://www.moerrp.gov.mk/?page\\_id=2475](http://www.moerrp.gov.mk/?page_id=2475) и на веб страната на Државниот завод за статистика на следниот линк [https://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija\\_1.aspx?rbr=847](https://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija_1.aspx?rbr=847).

### *ИНФОРМАТИВЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА ИНВЕНТАР НА ЗАГАДУВАЧКИ СУПСТАНЦИ ВО ВОЗДУХОТ ЗА ПЕРИОД 1990-2022*

- Подготвен информативен извештај за националниот инвентар за емисии во воздух кон конвенцијата CLRTAP, кој го опфаќа периодот 1990-2022 година.

### *БРОШУРИ И ТЕМАТСКИ КАРТИ*

- Подготовка на тематски карти за поединечните извештаи.

## GLOBE ПРОГРАМА

- Континуирана комуникација со училиштата вклучени во Програмата.
- Пополнување на годишен прашалник на барање на GLOBE интернационал.
- Учество на состаноци на Национални координатори на GLOBE Програмата – online.
- Организирање и одржување на GLOBE настан по повод Денот на Земјата со наслов „Инвестираме во знаење – се грижиме за планетата“ – 20.04.2023.
- Учество на годишниот состанок за национални координатори (Рига, Латвија 16.10.-20.10.2023).
- Организирање на годишна три дневна обука, основна и напредна обука (05.-07.12.2023.) за GLOBE протоколите за професори во организација на Министерството за животна средина и просторно планирање.
- По пат на јавна набавка, преку Министерството за животна средина и просторно планирање, беше набавена опрема, хемикалии и инструменти во вкупна количина од 119 парчиња потребни за спроведување на GLOBE протоколите.

## ОСТАНАТИ АКТИВНОСТИ

### *ИНФОРМАЦИИ ЗА ВЛАДА*

- Информација за работата на Државниот автоматски миниторинг систем за квалитет на воздух
- Информација за реализација на проектот „Развивање на мониторинг и информативен систем за животна средина“
- Информација за престанок и за давање на трајно користење на движни ствари - хемикалии и инструменти за вклучените училишта во програмата ГЛОБЕ.

### *НПАА*

- Ревизија на НПАА во областа на квалитет на воздух и хоризонтала.

### *ЗАКОНИ И ПОДЗАКОНСКИ АКТИ*

- Учество на состаноци за подготовка на предлог Закон за ојачарска дејност
- Преглед и подготовка на забелешки за Закон за климатска акција.

### *ПОТКОМИТЕТ ЗА ТРАНСПОРТ, ЖИВОТНА СРЕДИНА, ЕНЕРГЕТИКА И РЕГИОНАЛЕН РАЗВОЈ*

- Подготовка на материјал за спроведени активности во областа животна средина за претходната година

- Подготовка на материјал за спроведени активности во областа квалитетот на воздухот за претходната година, учество на состаноци и финализирање на заедничките заклучоци.

#### *БИЛАТЕРАЛЕН СКРИНИНГ*

- Учество на објаснувачки скрининг во Брисел, март 2023
- Подготовка на материјали и презентации и одговор на прашања за директивите за воздух 2008/50/ЕЦ, 2004/107/ЕЦ и 2016/2284/ЕЦ, директивата за азбест и Е-ПРТР и контрибуција на дел во директивата за индустриски емисии
- Учество на состанок на билатералниот скрининг во Брисел, јули 2023.

#### *ОТВОРЕНО ВЛАДИНО ПАРТНЕРСТВО*

- Подготовка на заложба „Пристап до информации за нивото на аерозагадување“ во соработка со Македонското здружение на млади правници
- Учество на координативни состаноци
- Подготовка на извештај за реализација на активностите од заложбата и ажурирање на ОВП порталот квартално.

#### *НАЦИОНАЛНА ЗЕЛЕНА АГЕНДА*

- Подготовка на акционен план за воздух со дефинирање на мерки за период 2024-2030 дел од Националниот акционен план за зелена агенда.

#### *ГОДИШЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА НАПРЕДОК НА ЕВРОПСКАТА КОМИСИЈА*

- Континуирано ажурирање на извештајот за придонес на Република Северна Македонија кон годишен извештај за напредок на Европска Комисија.

#### *ТЕХНИЧКИ КОМИТЕТИ - ИНСТИТУТ ЗА СТАНДАРДИЗАЦИЈА (ТК18 (Акредитација, оценка на сообразност и метрологија))*

Воведување на европските стандарди и ИСО методите, со метод на индосирање (превод и технички корекции на насловите на стандардите) при што се додава ознаката МК наместо ЕН. Техничките комитети ги преведуваат и усогласуваат насловите на стандардите, подготвуваат програма на работа и листа на приоритизација на усвојување на стандарди за соодветните области.

#### *ТЕХНИЧКИ КОМИТЕТИ - ИНСТИТУТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА (Технички комитет за лаборатории за тестирање)*

Изработка и усогласување на Правилник за начин на обезбедување на метролошка следливост во согласност со ИЛАС документ за метролошка следливост.

### *КОНВЕНЦИЈА ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ UNFCCC*

- Учество на обуки и состаноци и размена на податоци за подготовка на инвентари.

### *УЧЕСТВО ВО ЕВАЛУАЦИЈА НА ПРОЕКТИ*

- Учество во евалуација на скратен список на понудувачи за Проект: „Поддршка за имплементација на директивите за квалитет на воздух и хоризонтална легислатива“, од ИПА 2 Програмата
- Учество во евалуација на проект за набавка на ИТ опрема и друга специфична опрема за мониторинг и информативен систем за животна средина, од ИПА 2 програмата, при што потпишан е Договор за набавка за Дел 2 (Бр.: 12-6392/1): Набавка на опрема за мерење на квалитет на воздух за потребите на Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух“. Реализацијата на овој Договор треба да биде во првиот квартал од 2024 година.
- Учество во евалуација на два тендери (кратка листа за учество во тендер и тендер) од Инструментот за претпристапна помош од програмата на ЕУ, за пласман на компаниите на тендер за избор на компанија за пишување на плански и стратешки документи во Р. Северна Македонија во областа на отпадот
- Учество во евалуација на скратен список за Договорот за услуги: „Развој на стратешки карти за бучава и Акциони планови со Програми на мерки“ од Инструментот за претпристапна помош од програмата на ЕУ.
- Учество во евалуација на целосна тендерска постапка за Договор за услуги: „Имплементација на приоритетни акции во секторот за климатски промени“ (NEAR/SKP/2022/EA-RP/0108)

### *УЧЕСТВО ВО СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПОСТАПКИ ЗА ЈАВНИ НАБАВКИ ВО МИНИСТЕРСТВО*

- Учество во евалуација на тендерски постапки за јавни набавки за потребите на Министерството за животна средина и просторно планирање.

## **МЕЃУНАРОДНА СОРАБОТКА СО ЕВРОПСКА АГЕНЦИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ДРУГИ МЕЃУНАРОДНИ ИНСТИТУЦИИ**

### *ЕВРОПСКА АГЕНЦИЈА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - ЕЕА*

ЕЕА има за цел да биде препознаена како водечката институција во светот која ќе овозможува навремени, релевантни и достапни информации, знаење и проценки за животната средина во Европа. На овој начин, институциите на Европската заедница, носителите на одлуки, но и пошироката јавност, имаат можност да идентификуваат, подготват и имплементираат ефективни политики и мерки за



заштита на животната средина и преку мониторинг, евалуација и соодветни проценки за следење на резултатите.

Соработката на МИЦЖС со ЕЕА, се одвива континуирано во рамки на EIONET мрежата на експерти и согласно стратешките документи на ЕЕА, а во моментот насочени кон имплементација на Европските акциони програми за животна средина, актуелниот Зелен Договор (Green Deal) и последователната Зелената агенда за Западен Балкан (Green Agenda for West Balkan), Стратегијата за одржлив развој на ЕУ, како и Заедничкиот информативен систем за животна средина во Европа. Националните тематски експерти од Република Северна Македонија, координирани од МИЦЖС, учествуваат во редовните EIONET состаноци и обуки, со што се овозможува континуирано зајакнување на националните капацитети за исполнување на обврските за известување кои ги има Република Северна Македонија кон ЕЕА, Европската Комисија и други релевантни институции. Тековните IPA проектни активности имаат и за цел да овозможат техничка подготвеност на земјите од Западен Балкан за полноправно членство во Европската агенција за животна средина – ЕЕА, поефикасно спроведување на активностите за имплементација на Зелената агенда за Западен Балкан, и долгорочните цели на Стратегијата на ЕЕА 2021-2030.

Успешната соработката и размената на искуства со земјите од Западен Балкан се одвиват билатерално и во рамки на ИПА проектот за учество на земјите од Западен Балкан во редовните активности на ЕЕА. Покрај активностите за јакнење на националните капацитети, на овој начин се овозможува и унапредување на соработката помеѓу земјите аспиранти за членство во ЕУ, размена на искуствата во однос на националните мониторинг системи, потребите за изготвување на извештаи за состојбата на животната средина и други тематски активности поврзани со законодавството на ЕУ.

МЖСПП продолжи со редовно вршење на собирање, обработување и известување на податоци и информации добиени преку мониторинг - мрежата за медиумите во животната средина и областите - воздух, води, бучава, почва и отпад. Редовно се известува за состојбата со животната средина до Европската агенција за животна средина (ЕЕА).

Исто така, мора да се напомене и дека Република Северна Македонија, од 2018 година постигнува највисок успех од 100% при доставувањето на податоци и информации до ЕЕА, во таканаречениот основен проток на податоци (Core Data Flows) а овие резултати се достапни за јавноста на официјалната страна на ЕЕА. Овој континуиран успех се заснова на посветеноста на вработените во МИЦЖС и ефикасноста при соработката со ЕЕА. Овие резултати за изминатите години се јавно достапни на следниот линк [Eionet core data flows 2022 – European Environment Agency \(europa.eu\)](https://eionet.core.data.flows.2022-european-environment-agency.europa.eu).

#### *АКТИВНОСТИ ВО РАБОТНИТЕ ГРУПИ НА UNECE*

Соработката со UNECE произлегува од членството кон следните конвенции: Конвенција за прекуграничен пренос на аерозагадување, Конвенција за борба против опустинување, Архуска конвенција, Протоколот за Регистри на испуштање и пренос на загадувачи кон Архуската Конвенција и обврските за нивно спроведување кои се во надлежност на МИЦЖС.

МИЦЖС има напредок во доставување на податоци за преглед на состојбата во земјата и податоци за индикатори на барање на UNECE за сите медиуми и области на животната средина. Исто така, активно сме вклучени во потесното работно тело за воспоставување и спроведување на заеднички информациски систем за животна средина во Пан-европскиот регион. Во Заедничкиот информативен систем за животна средина, за поддршка на редовниот процес на проценка на животната средина во земјите.

#### *СОРАБОТКА СО ДЕЛЕГАЦИЈА НА ЕУ*

Соработка со делегација на ЕУ е континуирана и произлегува од тековните и планираните проекти финансирани од ЕУ и мисиите во рамките на ТАЕИХ програмата.

#### *СОРАБОТКА СО ЛОКАЛНА ВЛАСТ*

Соработката со ЕЛС произлегува во одговор на барања на податоци за емисии и квалитет на воздух потребни за дефинирање на мерки за заштита на воздухот. Воедно стручните лица од МИЦЖС даваат поддршка во подготовка на локалните плански документи и учество на јавни трибини организирани во општините со цел подигање на јавната свест за загадувањето на воздухот. Исто така се дава помош во насока на идентификација на извори на загадување на воздух и утвдување на количината на испуштените загадувачки супстанции преку изработка на Катастар на загадувачи на воздух.

#### *ОДГОВАРАЊЕ НА БАРАЊА ВРЗ ОСНОВА НА АРХУСКА КОНВЕНЦИЈА*

Анализа и подготовка на извештаи за да се одговори на барањата на јавноста.

Раководител на сектор  
Катерина Николовска

*К. Николовска*

