

Уреди за земање примероци на воздух

Во рамките на ДАМСКВ функционираат 10 уреди за земање примероци од воздух, од кои шест се ниско волуменски и четири се високо волуменски уреди за земање примероци. Овие уреди се користат за следење на суспендирани честички со големина до 10 микрометри и тешки метали во воздухот. Мерењето на масата на филтрите од уредите за земање примероци се врши во вагална со примена на гравиметриска метода, при што се одредува среднодневната концентрација на суспендирани честички со големина до 10 микрометри во земенитот волуменски примерок на воздух. Хемиската анализа за одредување на тешките метали во земените примероци на суспендирани честички со големина до 10 микрометри се врши во Централната лабораторија за животна средина.



Калибрациона лабораторија

Во рамките на ДАМСКВ функционира и калибрациона лабораторија. Во калибрациона лабораторија се врши калибрација на анализаторите од мониторинг станиците и калибрација на референтните анализатори.

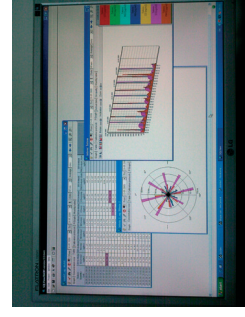
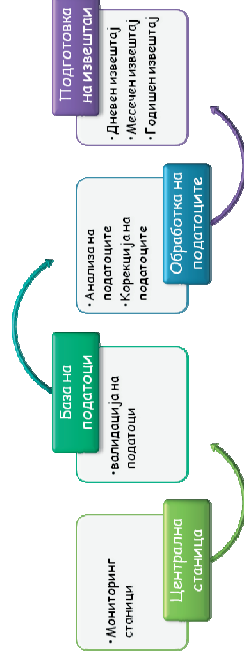
Процесот на калибрација на референтните анализатори се врши со примена на примарен статички калибрационен систем.

Калибрацијата на мерните инструменти од мониторинг станиците се врши со секундарен динамички калибрационен систем, потоа калибрационата метода со стандард на трансфер на гас (Gas Transfer Standard) и калибрација со теренски (Field) калибратор, во согласност со веќе одредениот степен на корелација на овие три методи за калибрација со примарниот статички калибрационен систем.



Централна станица

Во централната станица се прибираат сите податоци од автоматските мониторинг станици секој час, преку модемска врска. Централната станица е лоцирана во Македонскиот информативен центар за животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање. Сите податоци се внесуваат во базата на податоци, која се користи за валидација на податоците од мониторинг станиците. По направената анализа и соодветна обработка на податоците, се подготвуваат дневни, месечни и годишни извештаи. Дневните извештаи се доставуваат до Градскиот центар за известување и тревожење. Месечните и годишните извештај се доставуваат до сите општини каде се поставени мониторинг станиците, до заводите за здравствена заштита и Управата за хидрометеоролошки податоци. Сите подготвени извештаи редовно се објавуваат на web страната на Министерството за животна средина и просторно планирање.



Контакт:

Министерство за животна средина и просторно планирање

Македонски информативен центар за животна средина

Адреса: бул. Гоце Делчев бб, кат 11, 1000 Скопје, Република Македонија

Телефон/Факс: 3220-165

E-mail: info@toerr.gov.mk

<http://www.toerr.gov.mk>



Министерство за животна средина и просторно планирање

Државен
автоматски
мониторинг
систем за
квалитет на
амбиентниот
воздух



2009

Македонски информативен центар за животна средина

Вовед

Квалитетот на воздухот кој што го дишаме има големо влијание врз нашето здравје и квалитетот на нашето живеење. Мерењето и разбирањето на загадувањето на воздухот обезбедува цврста научна основа за негово понатамошно управување и контрола.

За да се следи состојбата на воздухот, неопходно е да се врши идентификација и мониторинг на загадувачките



супстанции во воздухот. Мониторингот има основна задача во управувањето со животната средина, и претставува основа за преземање на мерки за заштита од загадување и алатка која се користи за подобрување на квалитетот на воздухот во животната средина.

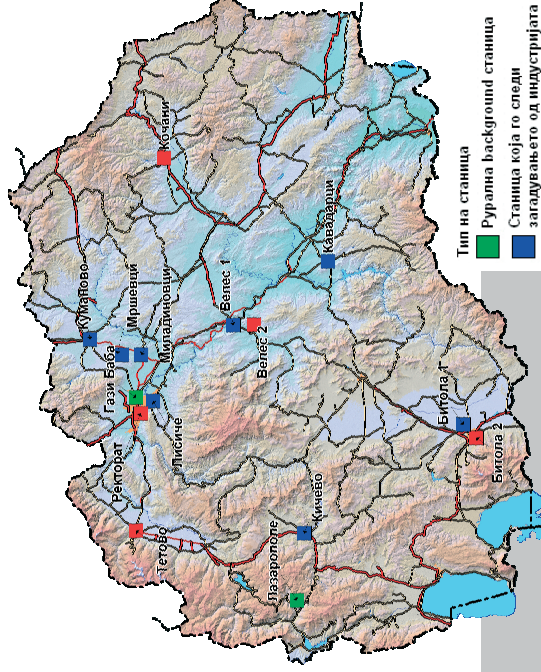
Затоа, мониторингот секогаш ќе биде средство, а никогаш цел сама за себе.

Која е целта на мониторинг системот?

- Доставување на навремени и веродостојни информации за квалитетот на воздухот до јавноста
- Подобрување на можноста за откривање на изворите кои придонесуваат за загадување на воздухот
- Подобрување на свеста за токсичните нивоа на загадувачките супстанции.
- Утврдување на местата каде е потребно да се преземат мерки за подобрување на квалитетот на воздухот
- Утврдување на ефикасноста на мерките за подобрување на квалитетот на воздухот
- Утврдување на влијанието на загадувањето на воздухот врз здравјето на луѓето и животната средина
- Обезбедување на цврста научна основа за развој на ефективни политики
- Проценка за тоа колку се постигнати стандардите и целите за квалитет на воздухот

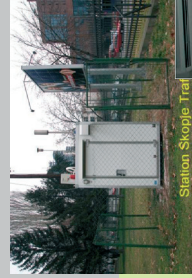
Државен автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух

Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентниот воздух (ДАМСКВ) се состои од 15 автоматски мониторинг станици кои се поставени на следните мерни места: 3 станици во Скопје (Лисиче, Гази Баба, Ректорат), 2 станици во општина Илинден (с.Миладиновци, с.Мршевици), 2 станици во Битола, 2 станици во Велес и по една станица во Кичево, Куманово, Кочани, Тетово, Кавдарци и с. Лазарополе. Во рамките на ДАМСКВ функционираат и 10 уреди за земање примероци за следење на суспендирани честички со големина до 10 микрометри и калибрациона лабораторија.



Тип на станица

- Рурална background станица
- Станица која го следи загадувањето од индустријата
- Станица која го следи загадувањето од сообраќајот
- Урбана background станица



Station Skopje Traf



Параметри

Автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух мерат еколошки и метеоролошки параметри.

Еколошки параметри

- CO - јаглероден моноксид
- SO₂ - сулфурен диоксид
- азотни оксиди
- O₃ - озон
- PM 10 - суспендирани честички во воздухот со големина помала од 10 микрометри
- BTEX (бензен, толуен, етил-бензен, ото и пара-ксилен)

Метеоролошки параметри

- брзина на ветер
- насока на ветер
- температура
- влажност
- притисок
- глобална радијација

Тип на инструменти

Thermo electron corporation, Environmental Instruments

- Сулфур двооксид, модел 43C
- Азотни оксиди, модел 42
- Јаглерод моноксид, модел 48C
- Озон, модел 49C

Thermo ESM Andersen

- Суспендирани честички со големина до 10 микрометри, модел FH 62 I-R

Syntech s.r.l. s.p.a

- бензен, толуен, етил бензен, ото и пара ксилен, модел GC855

Методи

| Загдувачка супстанца | Мерен метод |
|---------------------------|---|
| SO ₂ | ултравиолетова флуоресценција |
| NO, NO ₂ , NOx | хемилуминисценција |
| PM10 | радиомериски принцип на Бета ослабување |
| CO | инфрацрвена апсорпција |
| O ₃ | ултравиолетова фотометрија |