

НЕШТО СМРДИ

**ДАЛИ ИНСТИТУЦИИТЕ
СЕ СПРЕМНИ
ДА ПРЕЗЕМАТ МЕРКИ
ЗА СПАС ОД ЗАГАДУВАЊЕТО** ?



Во изминатиот период загаденоста на воздухот достигнува алармантно високи нивоа а со тоа расте загриженоста на граѓаните во градот Скопје за ефектите на загадувањето врз нивното здравје.

Суспендираните честички¹, попознати како ПМ10, се еден од најголемите загадувачи на воздухот во Скопје. Тие претставуваат честички со дијаметар од 10 микрони и содржат прашина од патиштата и индустриите, како и честички создадени при согорување¹. Според тоа, најчести извори на загадување се моторните возила, индустриските капацитети, градилиштата и користењето некавалитетни горива за затоплување на домаќинствата.

Се прашуваме како Македонија, особено градот Скопје планира да ја намали емисијата на суспендирани честички под граничната вредност од $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ или да ја сведе во согласност со маргината на толеранција чија часовна вредност изнесува само $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ¹ кога само во изминатата недела во Скопје беа измерени фрапантни $800 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Подготвено од:

Еко-свест, Центар за истражување и информирање за животната средина

Реактор- истражување во акција

Гоу Грин- младинска еколошка организација

Фронт 21/42



Само во месец декември, според Министерството за животна средина и просторно планирање и индексот за квалитет на воздухот, загадувањето на воздухот со суспендирани честочки (PM 10), кое е поголемо од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, се смета за многу високо. Во централното градско подрачје на градот Скопје, во периодот од 01 до 18 Декември, многу високо загадување со суспендирани честички (PM 10) е измерено во дури петнаесет дена од истиот период. Во повеќето денови, загаденост е значително поголема од горната граница од $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Рекордна загаденост е измерена на 15 Декември (недела) кога во 3 часот наутро, загаденоста со суспендирани честички (PM 10) изнесувала $538 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Главни причинители на загадувањето на воздухот во Скопје се:

- Сообраќајот
- Малите и големи индустриски капацитети
- Градежните зафати

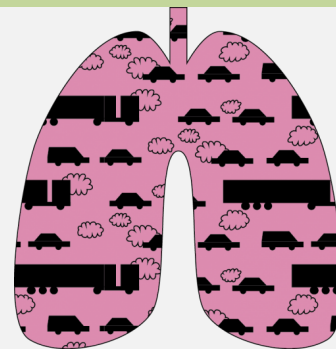
Во продолжение ги препорачуваме **конкретните ИТНИ мерки** кои градоначалникот на Град Скопје, Министерството за животна средина и просторно планирање, Министерството за внатрешни работи, како и Центарот за управување со кризи МОЖАТ и ТРЕБА да превземат во оваа аларманта состојба со која се соочуваме деновиве. Воедно посочуваме и **системски, среднорочни решенија** кои треба да се преземат.

Итни решенија

Следните решенија треба ИТНО да се спроведат од институциите почнувајќи од денешниот ден!

Од Град Скопје бараме:

- Советот на Град Скопје и Градоначалникот да донесат одлука за привремена делумна или целосна забрана на сообраќајот во поширокиот центар на градот, и да воведат системот на парни и непарни возила (односно режим кога во текот на еден ден може да возат само возила со парен број на регистарската табличка, а наредниот ден оние со непарен број).
- Дополнително, мора да се посвети внимание на старосната година и да се воведат ограничувања на автомобилите чии мотори имаат непотполно согорување на горивото (на пример забрана за управување возила со ЕУРО I, II и III стандард).
- Јавниот сообраќај да биде бесплатен со што ќе се стимулира неговата масовна употреба.
- Да ја засили контролата над градежните зафати на територијата на град Скопје, во соработка со Општините на градот и да инсистира на поставување на соодветна заштитна мрежа околу објектот за намалување на прашината.



Како PM10 влијаат врз здравјето?

- Да ја засили инспекцијата над малите индустриски капацитети (подложни на Б интегрирана дозвола) на територијата на градот и во случај на идентификација на зголемено загадување, да изрече привремена забрана за работа или намалување на обемот и времетраењето на работниот ден на индустрискиот капацитет.
- Да започне примена на течноста „ЦМА“. „ЦМА“ претставува течност (калциум магнезиум ацетат) со која се прскаат површини каде е регистрирано големо присуство на честичките PM10. Оваа течност се наносува на коловозите, градилиштата и неасфалтираните површини и има функција на „врзувач на честичките прашина“, со што не им се дозволува да се шират во воздухот. Покрај оваа функција, ЦМА служи и за одмрзнување на коловозите што значи дека може да се користи и во летните и во зимските месеци во годината. Течноста ЦМА е биоразградлива, некорозивна и не е штетна за почвата, воздухот и водата. Апликацијата на оваа течност е едноставна бидејќи е возможна преку адаптирање на постоечката механизација за чистење на улиците.
- Привремено да забрани користење на службените возила на Град Скопје.

PM10 вклучуваат честички кои се доволно мали за да навлезат во торакалниот дел на респираторниот систем. Здравствените ефекти од вдишаните суспендирани честички (PM 10) се резултат на краткорочна (часови и денови) и долгорочна (месеци, години) изложеност и вклучуваат кардиоваскуларни и респираторни болести, како и рак на белите дробови. Чувствителни групи со претходно постоечки белодробни или срцеви заболувања, како и стари лица и деца, се особено ранливи. На пример, изложеност на суспендирани честички (PM 10) влијае на развојот на белите дробови кај децата, вклучувајќи и реверзибилен дефицит во функцијата на белите дробови, како и хронично намалена стапка на раст и дефицит во долгорочната функција на белите дробови¹.

¹http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/189051/Health-effects-of-particulate-matter-final-Eng.pdf

За повеќе информации:

www.ekosvest.org.mk
www.gogreen.mk
www.reactor.org.mk
www.front.org.mk

Контакт лица:
 Ана Чоловик Лешоска
 Марко Соколовски
 Неда Корунувска
 Искра Стојковска

Од Министерството за животна средина и просторно планирање бараме:

- Инспекторатот итно да изврши надзор на сите големи индустриски капацитети во околината на градот Скопје и соодветни мерења (особено активниот загадувач во зима Топлана Запад). И во случај на недостиг од податоци од мерењата или неможност истите да се направат, Министерот за животна средина и просторно планирање треба да донесе одлука за привремена забрана за работа или намалување на обемот и времетраењето на работниот ден на индустриски капацитети.

Од Министерството за внатрешни работи бараме:

- Да ја зајакне контролата и проверката на возилата во градот за нивната техничка исправност и доследно да ги спроведува насоките од град Скопје за ограничување на сообраќајот во центарот на Скопје.

Од Центарот за управување со кризи бараме:

- Во координација со Министерството за животна средина, Министерството за здравство, Град Скопје и општините навремено да ги информира и алармира граѓаните за нивото на загадување во нивните општини и да превзема мерки за заштита на граѓаните.

Од Министерството за здравство бараме:

- Да подготви и објави листа на бесплатни лекови за респираторни болести наменети за ранливата популација.

Од сите јавни институции бараме:

- Привремено да ја забранат употребата на службени возила.

Системски решенија

Следните среднорочни решенија се препорачуваат за спроведување од страна на институциите.

Зеленило

Општо познато е дека дрвјата имаат многу значајна функција во намалувањето на загадувањето на воздухот. Според тоа, зачувувањето на градското зеленило е од клучна важност за квалитетен и чист воздух. Возрасните дрвја, со големи крошни и листови со поголема површина имаат најпозитивен ефект во однос на загадувањето на воздухот. Од тој аспект, зачувувањето и одржувањето на постоечките зелени површини е првиот чекор кој треба да се превземе. Дополнително, засадување нови дрва на местата каде е забележано зголемено присуство на PM10 честичките е уште една мерка која има позитивни ефекти, но бидејќи младите дрвја заради малите крошни и површина на листот имаат намален капацитет за прочистување на воздухот, треба да се садат повозрасни дрва кои веќе имаат делумно оформени крошни. Во контекст на зачувување и унапредување на зелените површини, една од популарните мерки е и давање бенефиции на приватните инвеститори кои делови од парцелите на кои градат ги претвораат во зелени површини, отворени за јавноста.



Зголемувањето на зелените површини во градските средини претставува еден од основните начини за намалување на загадувањето на воздухот. Постојат голем број на студии кои посочуваат дека зеленилото има позитивни ефекти во однос на намалувањето на азот диоксидот и PM честичките. Планското и наменско садење на зеленило може да го намали присуството на азот диоксид до 40%, додека намалувањето на PM честичките може да достигне 60%. Во урбаните средини, засадувањето и одржувањето тревни површини, нискостеблести растенија и бршлени, популарно наречени зелени сидови е исклучително корисно бидејќи зелените сидови ги абсорбираат PM честичките од воздухот¹.

Сообраќај

Употребата на превозни средства со помали негативни ефекти врз животната средина е важна мерка за намалување на загадувањето и зачувување на животната средина. Имајќи предвид дека суспендираните честичките во голем дел се емитуваат токму од издуните системи на моторните возила, овозможувањето услови за користење други превозни средства е од огромна важност. Имено, создавањето услови за користење велосипеди и промовирањето на велосипедот како превозно средство е една од најпопуларните мерки во земјите од ЕУ. Според Европската велосипедска федерација, еден велосипедист кој поминува 8 километри дневно, 4 дена во неделата, годишно заштедува 380 литри гориво и 750 килограми јаглерод диоксид.

¹ Pugh, T. A. M., A. R. MacKenzie, et al. (2012). "The effectiveness of green infrastructure for improvement of air quality in urban street canyons." Environmental Science & Technology. DOI: 10.1021/es300826w

Покрај велосипедскиот превоз, различните видови јавен превоз, се исто така значајна мерка во намалување на загадувањето. Во Скопје, автомобилите сè уште претставуваат најискористуваното превозно средство. Но нивната употребеност може да се намали доколку на граѓаните им се овозможат и други форми на јавен превоз, покрај автобускиот. На територијата на Скопје функционира едно јавно сообраќајно претпријатие



кое не ги задоволува потребите целосно. Иако напорите за обновување на возниот парк на ЈСП се за поздравување, неопходна е комплетна замена на автобусите кои не ги задоволуваат еколошките стандарди и дополнително зголемување на возниот парк како и воведување нови линии. Исто така, нови форми на јавен превоз како трамваите и подземните железници, надополнети со мерки кои би го стимулирале користењето јавен превоз наспроти автомобилите, позитивно ќе влијаат на намалувањето на емисиите на суспендирани честички.

Градот Скопје во најскор можен рок треба да усвои стратегија за развој на пешачењето која ќе го дестимулира користењето на автомобилите.

Во делот на законската рамка, укинување на норматив ЕУРО 2 и воведување на норматив ЕУРО 4 за увоз на стари автомобили ќе придонесе со дополнително намалување на емисиите од сообраќајот. Министерството за животна средина и просторно планирање и Министерството за транспорт и врски треба заеднички да ја засилат контролата на техничкиот преглед на возилата. При тоа, поставување посебни налепници за исправност на возилото и исполнување на еколошките стандарди ќе ја олесни идентификацијата на технички исправните возила присутни во сообраќајот од страна на Министерството за внатрешни работи, односно Полицијата.

Дополнително, Министерството за животна средина и просторно планирање треба да воведат зголемување на давачките за зголемени емисии од страна на возилата, кое ќе се утврдува при технички прегле, а средствата од наплатата ќе се вложуваат во мерки за заштита на животната средина и нејзино унапредување.

Министерството за внатрешни работи треба сериозно да ја преиспита законската регулатива во однос на можноста за издавање на возачка дозвола на лица со полни 16 години. Законот првпат погрешно порака кон младите кои наместо да се стимулираат на физичка активност и придонес кон заштитата на животната средина со користењето на велосипедот и пешачењето, се поттикнуваат на користење на моторни возила кои се главен загадувач во нашата средина.

Индустрija

Министерството за животна средина и просторно планирање е во процес на издавање на А интегрирани дозволи за големите индустриски капацитети. Издавањето на А интегрираните дозволи треба да се изврши без притисок од рокот кој се приближува (1.4.2014 година) и без влијание врз квалитетот на издадените дозволи.