

2016/ФЕВРУАРИ

СТУДИИ



Граѓани против загадувањето
како подигањето на свеста може да ја
заштити животната средина

www.analyticamk.org

Промената доаѓа од внатре. Таа ги опфаќа сите области на животот, вклучувајќи ја и борбата против загадувањето. Скопје, најзагадениот главен град во Европа¹, се гуши од година во година од енормно високи концентрации на PM10, PM2.5, CO, CO2 итн. Тетово пак, не е само најзагадениот град во Македонија, туку и на светско ниво е рангиран на првото место!² Ваквата состојба предизвикува тешки последици за целата земја и нејзините граѓани. Последиците се од зголемени смртни случаи до намалување на економската активност. Според Институтот за јавно здравје на РМ 1.350 смртни случаи годишно се должат на загадувањето на воздухот (не е наведено дали само на надворешно или и на внатрешно загадување) како и илјадници изгубени работни денови. Загадувањето, особено со честички (PM10 и PM2,5), ја чинело државата 253 милиони евра или 3,2% од вкупниот БДП во 2011 година, што е резултат на болничките трошоци за респираторните заболувања на горните и долни дишни патишта, ниската продуктивност, и на прераните смртни случаи.

Само за пример, вака изгледа загадувањето со PM10 во Скопје, во еден мирен, студен зимски ден:

Една од главните причини зошто загадувањето е толку високо е растечката енергетската сиромаштија во Македонија. Енергетската сиромаштија е специфичен проблем со широко влијание што почна да се влошува со процесите на транзиција во енергетиката. Проценката е дека околу 30-40% од домаќинствата во Македонија патат од енергетската сиромаштија и не можат да ги покријат своите дневни енергетски потреби.

¹ Според Индексот на загадување, Скопје е позагаден од било кој друг главен град во Европа <http://www.numbeo.com/pollution/rankings.jsp>

² Ибид.,

СТУДИИ 2016/ФЕВРУАРИ

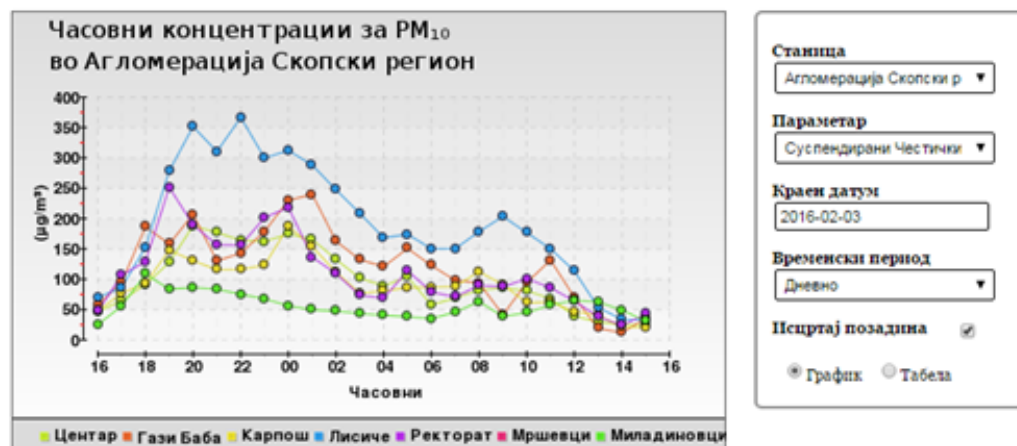
Суспендирани честички (PM): многу мали честички на саѓи, прашина или други материји

вклучувајќи мали капки на течности. PM10 честичките се помали од 10 μm , а PM2.5 честичките се помали од 2.5 μm . Извори: индустрија, дизел мотори, термоцентрали, прашина разнесена од ветрот, печки/шпорети на дрва/јаглен, процеси на согорување, итн. Здравствени ефекти: респираторни заболувања, оштетувања на белите дробови, карцином, труење со тешки метали, кардиоваскуларни заболувања, иритација на очите, астма, бронхитис итн. Максимална горна граница за PM10 е 50 mg/m^3 во рок од 24 часа, стандард поставен од страна на институциите на ЕУ.

Тоа значи дека тие се соочуваат со проблеми како што се обезбедување на доволно енергија за нивните дневни активности и/или навремено плаќање на сметките за електрична енергија и греење, како и масовното

сиромаштијата или сиромашни, енергетски сиромашни се сметаат и други домаќинства кои се верува дека спаѓаат во категоријата на ранливи потрошувачи, односно пензионерите и семејствата со мали деца, пора-

Суспендирани честички (PM10), часовни концентрации, Скопски регион



Извор: Министерство за животна средина и просторно планирање

користење на стари возила кои загадуваат. Тие исто така често живеат во домаќинства кои се енергетски неефикасни и дневно имаат висока потрошувачка на енергија. За разлика од домаќинствата кои се на работ на

ди карактеристиките на нивните домови и ограничувања во достапноста на извори на енергија. Овој запрепаствувачки и широк проблем на енергетска сиромаштија може да се реши само со издржан, одржлив процес на

реформирање на системот воден од страна на надлежните институции во соработка со други засегнати страни како што се граѓанските организации, приватниот сектор, академските институции, самите граѓани итн.

Со воведувањето на мерки на енергетска ефикасност (ЕЕ) и обновливи извори на енергија (ОИЕ) ќе има повеќе бенефиции за домаќинствата, а притоа ќе се влијае позитивно и врз загадувањето на воздухот надвор, но и во домаќинствата поради неефикасното користење и употребата на евтини и валкани извори на енергија:

1. Социјални бенефиции - намалена сиромаштија, подобрување на животниот стандард, како резултат на намалување на трошоците за енергија;

2. Економски придобивки - домашни буџетски заштеди, намалување на сметките за електрична енергија и топлина - заштеди кои подоцна може да се користат за покривање на други семејни и лични трошоци;

3. Заштита на животната средина - намалување на емисиите на стакленички гасови и подобрување на квалитетот на воздухот, почвата и водата во местата каде што живеат граѓаните, а во исто време подобрување на состојбата на животната средина за своите деца и идните генерации;

4. Здравствени придобивки - намалување на здравствените ризици на луѓе кои живеат во ладни простории, и кои користат стари, неефикасни печки/шпорети на дрва/мазут, подобрување на квалитетот на воздухот³.

Сепак, властите не прават ништо за да се справат со овој проблем. Уште една зима поминува каде што само се признава дека загадувањето е сериозен проблем без преземање какви било конкретни мерки за конечно да се стави крај на тоа. Како резултат, останува самите граѓани не само да извршат притисок на властите со протести и барања да се направи нешто со загадувањето

и енергетската сиромаштија, туку, исто така, да преземат и самите мерки со што ќе помогнат во ублажувањето на последиците од загадувањето.

Што можат да сторат граѓаните?

Постојат многу евтини мерки и практики кои самите граѓани можат да ги применат со цел не само да заштедат енергија и пари, туку и да помогнат во намалување на емисиите во своите градови. Подолу се само неколку од овие примери, кои се движат од мерки во домот, до урбано градинарство на покриви од згради.

Практиките на неекономично трошење енергија треба да се искоренат. Воведување на едноставни мерки на ЕЕ во домовите можат да ги намалат сметките за струја, вода и греење. На пример, кога станува збор за греење како едноставни мерки се предлагаат:

- Покријте ги сите голи подови. Теписите и килимите додаваат удобност и ја задржуваат топлината, особено ако има малку или воопшто нема подна изолација.
- Ограничете ја вашата употреба на преносни грејачи. Тие се одлични за греење на «место», но работењето на грејач од 1500 вати 24/7 може да биде скапо.
- Не ги блокирајте грејните тела со завеси и мебел. Оставете ги слободни, за да можат да ја растераат топлината низ целата собата.
- Топлина во вашиот дом со помош на сонцето. Оставете ги ролетните или завесите кренати/собрани во текот на денот. Исто така размислете за користење на сончевата топлина за дополнување на вашиот стандарден извор на греење⁴.
- Користете рефлектирачки фолии за радијатори кои се ставаат позади грејните тела кои што се директно поставени на надворешниот ѕид. На овој начин топлината нема да биде едноставно "избегана," надвор, осо-

⁴ 100 начини за заштеда на енергија во домот (100 ways to save energy at home). <https://www.progress-energy.com/carolinas/home/save-energy-money/energy-saving-tips-calculators/100-tips.page?>

бено ако ѕидовите се тенки т.е. еднослојни и/или не постои надворешна и/или внатрешна изолација. Овие фолии се поставуваат зад радијаторот и помагаат да се спречи топлината да "излезе," надвор и ја рефлектираат назад во собата.

Кога станува збор пак за начините на транспорт, ограничувањето на употребата на автомобили, особено старите возила, како и дизел возилата, може драстично да го подобри квалитетот на воздухот во еден град. Едноставни опции за урбаните граѓани можат да бидат:

- Заедничко користење на автомобилот - луѓето ги користат автомобилите на најнеефикасни начини, патуваат сами од/до работа, училиште итн. Заедничко патување на 3-4-5 луѓе со истото возило кои се од истата населба, работно место или слично, им ја обезбедува потребата на луѓето од транспорт, но се намалува загадувањето и се заштедуваат пари.
- Јавен транспорт - еден од најпознатите еколошки начини на патување до и од во еден град е урбаниот транспорт. Се заштедуваат финансии на бензин, паркинг, се намалува метежот, како и загадувањето.
- Возење велосипед - возењето велосипед може да биде многу побрзо од јавниот транспорт или автомобилот, како и многу пријатен начин на патување особено ако до вашата цел на патувањето има велосипедски патеки кои можете да ги користите.
- Пешачење - со оваа физичка вежба се подобрува и физичкото и менталното здравје - пешачењето помага при намалувањето на нивото на стрес, како и тонирање на мускулите и согорување на калории.
- Кога го користите вашиот автомобил - ко-

Едно дрво на годишно ниво може да отстрани 12 килограми јаглероден диоксид од атмосферата што е еднакво на 17.700 километри на автомобилски емисии. Според една студија, 100 m² земја со шума има способност да отстрани 13 тони честички и гасови на годишно ниво. 232 m² на тревна површина апсорбира јаглероден диоксид од атмосферата и притоа испушта доволно кислород за да може да дише едно четиричлено семејство (за повеќе информации: <http://projectevergreen.org/resources/environmental-benefits-of-green-space/>)

ристете го економски - на пример, бавно забрзување и почитување на ограничувањата на брзината - со ова се користи помалку гориво. Не само што ќе заштедите пари, туку ќе произведете и помалку емисии и исто така се намалува веројатноста за сообраќајни несреќи. Понатаму, обидете се да го оставите вашиот автомобил дома еден ден, една или две недели. Со користење на јавниот превоз, заедничкото патување со автомобил или пак со одржлив начин на патување (пешачење или возење велосипед) до и од работа, можете да го подобрите вашето ниво на фитнес и состојбата на животната средина⁵.

Уште еден концепт кој е малку застапен кај нас се урбаните градини.

⁵ Што може да сторам за намалување на загадувањето од возилата? (What can I do to reduce vehicle pollution?) <https://www.croydon.gov.uk/transportandstreets/rhps/vpollution>

Урбано градинарство - нов тренд во големите градови каде зелените површини се во се' помал број поради зголемените активности во урбанизмот и градежништвото. Граѓаните на покривите на своите станбени згради, на заедничките простори околу зградите итн. може да насадат дрвја, цвеќиња, зеленчук, овошје. Придобивките не се само свежи производи, туку исто така и: растенијата ја филтрираат прашината во воздухот, обезбедуваат сенка во текот на летото, придонесуваат за намалување на температурите кога е топло и во целина придонесуваат за намалување на потрошувачката на енергија со тоа што помагаат во регулирањето на температурите.●



ПОДГОТВЕНО ОД:
СОЊА РИСТЕСКА

sristeska@analyticamk.org
Истражувачки и менаџмент
координатор

Аналитика
Тинк-Тенк
www.analyticamk.org
info@analyticamk.org