

## **PROGRAMI PËR REDUKTIMIN E NDOTJES**

### **Hyrje:**

Cilësia dhe mjedisi i shëndetshëm jetësor është një nga parakushtet themelore për një jetë cilësore të të gjithë qytetarëve në Republikën e Maqedonisë dhe angazhim i Qeverisë së Republikës së Maqedonisë. Ajri i pastër është një nga përbërësit kryesorë, që përfat të keq, duke parë historikisht në Republikën e Maqedonisë, në dekadat e fundit janë vërejtur vlera të larta.

Në ajrin nëpër mjediset urbane dhe ato industriale një numër i madh ndotësish janë të pranishëm<sup>1</sup>:

- Primare (emetuar direkt nga burimet e ndotjes);
- Sekondare (të formuara nga ndërveprimi i dy ose më shumë ndotësve ose në bashkëveprimin e ndotësve primarë me komponentët e pranishme në ajër të pandonur)

Emetimi i ndotësve në ajër vjen nga pothuajse të gjitha aktivitetet njerëzore ekonomike dhe sociale: transporti, industria, djegjet dhe instalimet energetike, amvisëritë, aktivitetet e ndërtimit, deponitë e mbeturinave (sidomos të egra) dhe aktivitetet bujqësore. Djegia e biomasës nga amvisëritë, dmth djegia e lëndëve djegëse të ngurta të tillë si druri dhe qymyri, janë një burim i rëndësishëm i grimcave të ngurta të emituara direkt dhe hidrokarbureve aromatike policiklike (PAHs), të cilat bien në klasën e substancave kancerogjene. Bujqësia është aktiviteti kryesor përgjegjës për emetimin e amoniakut (NH<sub>3</sub>), i cili ndikon në shëndetin e njeriut dhe në ekosistemet.

Republika e Maqedonisë e kryen monitorimin e rregullt (edhe pse me shumë sfida dhe hapësirë për përmirësim) të cilësisë së ajrit në Shkup dhe qytete të tjera më të mëdha në Republikën e Maqedonisë, dhe prodhon tash shpikës të emisionit të ndotësve në pajtim me udhëzimet e EMEP/EEA (udhëzime të përbashkta të Programit për monitorimin e ajrit në Evropë dhe Agjencinë Evropiane të Mjedisit) dhe të transpozuara në Rregulloren për metodologjinë për inventarizimin dhe përcaktimin e nivelit të shkarkimeve të ndotësve në atmosferë në ton në vit për të gjitha llojet e aktiviteteve të miratuara në nëntor 2007 (Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë nr. 147/2007).

### **Shpjegimi i nevojës për vendosjen e një programi të veçantë**

Ndotja ajrore është shkaku më i madh i vdekshmërisë së parakohshme dhe rritja e numrit të sëmundjeve tek njerëzit. Është rreziku më i madh ekologjik për shëndetin e qytetarëve në Evropë, ku, sipas të dhënave të EEA dhe OBSH, është shkaku i rreth 400,000 jetëve të humbura në mënyrë të parakohshme.

---

<sup>1</sup> Cilësia e Mjedisit Jetësor në Republikën e Maqedonisë - Raporti Vjetor për vitin 2017,  
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor e Republikës së Maqedonisë

Fatkeqësish, sipas raportit të fundit të Agjencisë Evropiane të Mjedisit për Ndotjen e Ajrit në Evropë, Republika e Maqedonisë renditet më e keqja në të gjitha vendet evropiane, me ajrin më të ndotur në qytetet. Shkupi, Manastiri dhe Tetova janë ndër 10 qytetet më të ndotura në Evropë në vitin 2017. Sipas analizave më të fundit të Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH), ndotja e ajrit është shkaku kryesor i mbi 1300 vdekjeve në vit dhe një numër në rritje i njerëzve me sëmundje të frysma marrjes. Sipas analizës së Bankës Botërore, ndotja e ajrit kushton shtetin rrëth 2.5% të PBB vjetore për shërbime shtesë të kujdesit shëndetësor, ose 300 milionë euro në vit.

Për shkak të një numri faktorësh socio-ekonomikë, ndotja e ajrit po rritet nga viti në vit, situata po përkeqësohet dhe bëhet alarmante. Analiza të caktuara dhe modelimi i shkarkimeve të substancave ndotëse për ngrohjen e familjeve në luginën e Shkupit tregonë se ndotja do të rritet me 30% deri në vitin 2025 përvèç nëse nuk marrin masa të menjëherëshme sistematike për të reduktuar emetimet. Këto shifra do të jenë edhe më të larta nëse emetimet do të shtohen nga sektorë të tjera, siç është transporti, pjesa e ndotjes të të cilit po rritet më së shpejti çdo vit.

Cilësia e ajrit në qytetet e mëdha zvogëlohet ndjeshëm. Sipas Raportit Vjetor mbi Cilësisë Mjedisore në Ministrinë e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor (MMJPH) për vitin 2017, përqendrimet mesatare vjetore të PM2,5 në vitin 2015, për shembull, i Komunës Qendër, arriti 40,14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , dhe Komunës së Karposhit 50.51  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , dhe përqendrimi i PM10 ishte 72.82  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dhe 57.06  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  respektivisht. Problemi i ndotjes së ajrit në qytetet në Maqedoni është një problem i vjetër. Prandaj, qytetarët në qytete të vendosura në lugina janë vazhdimisht të eksponuara ndaj përqendrimeve më të larta se sa lejohet. Të gjitha raportet tregonë se ka një rritje të mprehtë të përqendrimeve gjatë sezonit të ngrohjes, tre deri në katër herë. Shkup dhe Tetovë për shembull, kanë shumë ditë në vit që tejkalon maksimumin e përcaktuar të vlerave mesatare ditore të grimcave PM2.5 dhe PM10.

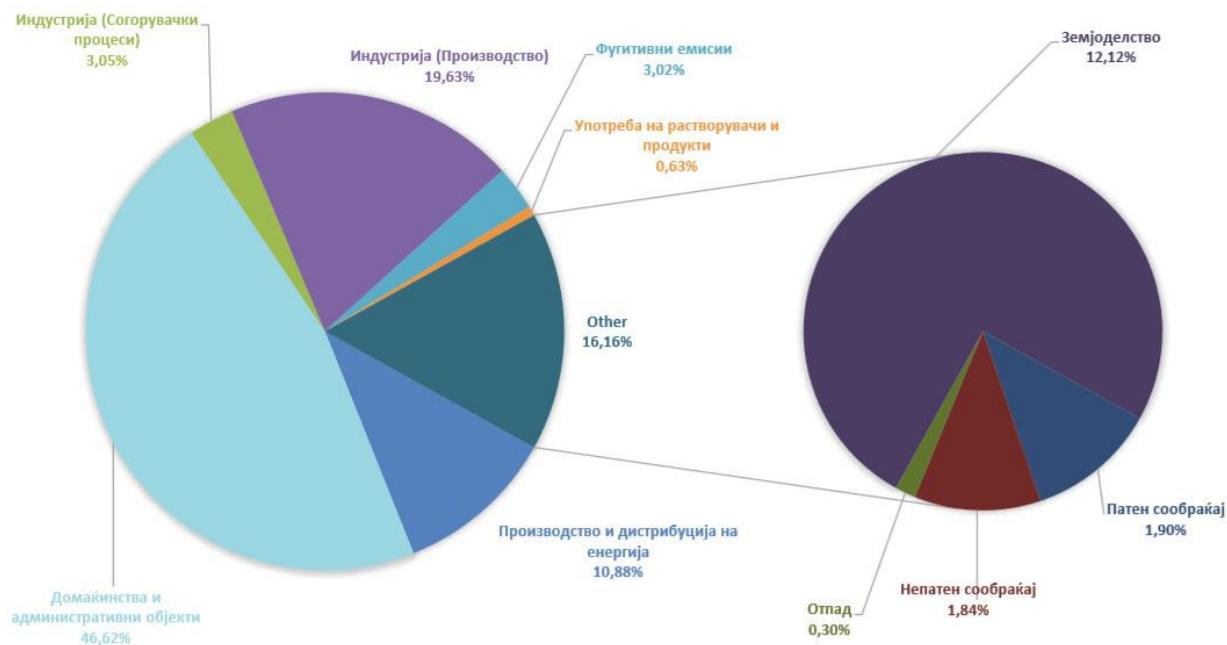
Situata në qytete të tjera të mëdha është e ngjashme, por përfat të keq, përvèç matjeve nga stacionet matëse, nuk ka studime gjithëpërfshirëse dhe të hollësishme, megjithëse ka studime indikative që tregonë se ndotësit më të mëdhenj në këto lugina janë ngrohja, mbetjet dhe industria.

Ndotja e ajrit është pasojë e shumë faktorëve, dhe përfat të reduktuar, është e nevojshme që të reduktohen emetimet e ndotësve nga të gjitha burimet e përmendura në hyrje.

Hapi i parë drejt zgjidhjes së problemit të ndotjes është përcaktimi i burimeve të ndotjes. Për këtë qëllim, Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor, Qyteti i Shkupit dhe institucionet tjera relevante në vitet e fundit kanë bërë një sërë analizash dhe studimesh përfatëse se në cilën periudhë të vitit ndodhin përqendrimet më të larta të ndotësve. Sipas këtyre studimeve, majat e pikava (përqendrimet më të larta), kur analizohen përqendrimet mesatare mujore apo ditore, ndodhin gjatë periudhës së dimrit gjatë sezonit të ngrohjes. Kjo është ilustruar në grafikun e ardhshëm përfundimtar PM2.5.

Të gjitha analizat dhe gjetjet e deritanishme tregonë se ngrohja është ndotësi më i madh i ajrit në luginën e Shkupit. Gjetjet e tillë janë konfirmuar edhe në

studimin e përgatitur nga Instituti Finlandez Meteorologjik në kuadër të projektit të binjakëzimit me MMJPH, ku vlerësohet se deri në 90% të totalit të shkarkimeve të grimcave PM vijnë nga ngrohja<sup>2</sup> (dru zjarri).



Emetimet PM10 deri në 2016 sipas sektorëve  
(burimi: Cilësia e mjedisit në Republikën e Maqedonisë - Raporti vjetor për vitin 2017)

Edhe pse këto studime tregojnë se sa janë përqendrimet e substancave ndotëse dhe tregojnë se cilat janë burimet e ndotjes, sërisht ato nuk janë të mjaftueshme për planifikim dhe zbatim adekuat të aktiviteteve të suksesshme në nivel mikro, sepse nuk përmbajnë të dhëna për shkaqet e ndotjes. Për këtë arsy, në janar 2017, Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor në bashkëpunim me Qytetin e Shkupit dhe UNDP-në kanë realizuar një hulumtim mbi mënyrat e ngrohjes së amvisërite, mostër përfaqësuese prej 5044 amvisërite në të gjithë rajonin e Shkupit (të gjitha 17 komunat). Gjetjet janë analizuar dhe rezultatet e paraqitura në raportin "Studimi hulumtues-shkencor: Si ngrohen amvisëritë në Shkup? të cilat së bashku me të gjitha rezultatet e hulumtimit janë paraqitur në dokumentet në faqen e internetit [www.skopjesezagreva.mk](http://www.skopjesezagreva.mk)".

Përveç ngrohjes, burimet e ndotjes nga sektorët e tjera nuk janë aspak të shpërfillura dhe nënvljerësuara. Mbeturinat dhe deponitë ilegale, si dhe ndezja e tyre, e më pas kapacitetet industriale, zgjerimi i ndërtimit dhe mosrespektimi i rregullave të ndërtimit, sipërfaqet e shumta të pashqetësuara nga të cilat ngrihet pluhuri si dhe trafiku, që të gjitha e plotësojnë kompleksitetin e sfidës dhe diversifikojnë shkaqet e ndotjes dhe e bëjnë procesin të vështirë për zgjidhjen e tyre.

<sup>2</sup> Sipas studimeve shkencore të huaja, në rajonet me përdorim intensiv të drurit për ngrohje, studimet tregojnë përqëndrime të larta të PM2.5, PM10 dhe komponimeve organike të paqëndrueshme (VOC). Në shumë qytete të botës, ngroha e drurit është burimi dominues i kontaminimit dhe kontribuon edhe me 95% të përqendrimeve të matura të PM në periudhën e dimrit (Jordan et al., 2006). Sipas Organizatës Botërore të Shëndetësisë, deri në 28 komponentë në emetimet e djegies së drurit definohen si toksite, nga të cilat 14 janë kancerogjene, (Smith et al., 2014). Gjithashtu, grimcat e ngurta jo specifike (PM) që vijnë nga djegia e drurit dhe qomyrgut janë klasifikuar kohët e fundit si kancerogjene nga IARC (Loomis et al., 2013).

## **Qëllimet e programit**

Prej këtu vijmë në përfundimi se vetëm me një kombinim të masave që synojnë në ndryshimin e metodave të ngrohjes së ekonomive familjare dhe ndaj të gjithë sektorëve të tjerë: ndërtimi, ngrohja e ndërmarrjeve të vogla, transporti, rregullimi i hapësirave publike, së bashku me forcimin e kapaciteteve të mbikëqyrjes inspektuese dhe kontrolleve të shpeshta në kapacitetet industriale dhe subjektet e tjera juridike do të jasin rezultatet më të mira për zgjidhjen e problemit.

Prandaj, propozohet të adoptohet një program për reduktimin e ndotjes së ajrit, për realizimin e të cilit qasja sistematike në reduktimin e emetimeve nga të gjithë sektorët e identifikuar do të zbatohet në masat strategjike të planifikuara dhe të dislokuara, të cilat do të synojnë:

Reduktimi i ndotjes së ajrit deri në 2020 në:

- Shkup deri në **50%**
- Qytetet e tjera prej **30** deri **50%**

Programi do të implementohet në vitin 2019 dhe 2020, në të gjitha segmentet e:

- Monitorimit
- Inspektimit
- Fushatave publike
- Ndryshimeve në ligjet relevante
- Sektorët të cilët janë burimet më kritike të ndotjes:
  - Ngrohja në familje
  - Transporti
  - Industria
  - Ndërtimi
  - Gjelbërimi urban
  - Mbeturinat

## **Aktivitetet prioritare**

Me këtë program të reduktimit të ndotjes, në periudhën 2019-2020, aktivitetet prioritare do të financohen në fushat e mëposhtme:

- **Monitorimi i cilësisë së ajrit** - aktivitetet do të synojnë përmirësimin e sistemit të monitorimit të cilësisë së ajrit përmes:
  - Zëvendësimit të plotë të të gjitha instrumenteve në stacionet e monitorimit
  - Zbatimit të modeleve moderne matematikore për modelimin dhe parashikimin e duhur të ndotjes së ajrit

- **Përmirësimi i kapaciteteve të inspektorateve të mjedist për kryerjen e mbikëqyrjes së inspektimit**, me qëllim që të sigurohet zbatim i plotë i rregullave përkatëse ligjore për mbrojtjen e mjedisit. Aktivitetet do të përfshijnë:
  - Ndryshimet legislative (Këshilli i Inspektimit, Inspektorati i Mjedisit Jetësor)
  - Rritjen e numrit të të punësuarve;
  - Rritjen e vëllimit të kontolleve të rregullta;
  - Futena e një sistemi më efikas për kryerjen e kontolleve të inspektimit
- **Ngritja e vetëdijes publike** përmes fushatave edukative do të jetë një nga aktivitetet prioritare në këtë program, që do të kenë për qëllim t'i informojë qytetarët për dëmshmërinë e përdorimit të burimeve jo-ekologjike të ngrohjes, por gjithashtu t'i edukojnë ato për alternativat më efikase, më ekologjike dhe mundësit ekonomike më të qëndrueshme për ngrohje, transport, mënjanim të mbeturinave etj.
- Reduktimi i emetimeve të substancave ndotëse nga **ngrohja e amvisërive**. Si burimi më i madh i ndotjes, shumica e aktivitetave do të zbatohen nga ky sektor. Duke pasur parasysh se subvencion i nuk është mënyra më e përshtatshme dhe më efektive për të nxitur ndryshime dhe në të njëjtën kohë mund të ndikojë negativisht në aktivitetet e tregut në këtë sektor (oferta dhe kërkesa e teknologjive të reja dhe të lëndëve djegëse për ngrohje), aktivitetet do të synojnë në gjetjen e modeleve për të inkurajuar kompanitë private që të ofrojnë paketa më të përshtatshme, dhe amvisëritë mund të zgjedhin më lehtë ndryshimin e teknologjive të ngrohjes. Aktivitetet në këtë sektor do të arrijnë qëllimet e mëposhtme:
  - 10,000 familje të lidhura me operatorin ekzistues të nxehësisë (BEG). Rrjeti i ujit të ngrohtë zgjerohet;
  - TVSH e ngrohjes së dorëzuar nga operatori i ngrohjes është zvogëluar në 5%; Masa do të kontribuojë në një rritje të konsumit prej 11%;
  - 20,000 amvisëri do t'i ndërrojnë shporetat e vjetër jo-ekologjik me dru me shpoerta më efikas;
  - 20,000 familje do të furnizohen me kondicionerë inverter për ngrohje;
  - Kompanitë private që shesin pajisje ekologjike do të marrin ndihmë për ndërtimin e kapacitetit të tyre dhe për përgatitjen e strategjive të marketingut dhe për krijimin e partneritetit me bankat për të ofruar pako të përballueshme për të gjitha kategoritë e qytetarëve;
  - 10,000 amvisëri do ta përmirësojnë efikasitetin energjetik të shtëpive;
  - 3,000 amvisëri do të bashkohen me gaz;
  - 2,000 familje nga kategoritë e rezikuara sociale të subvencionuara për të ndryshuar mënyrën e ngrohjes, përmes një mekanizmi mbështetës të dizajnuar posaçërisht;
  - Ndalohet shitja e qomyrit për ngrohje – janë sjellur ndryshimet legislative në 2019

- **Gjelbërimi urban** - sipërfaqet e braktisura dhe pluhuri janë gjithashtu një burim i madh i ndotjes në qendrat urbane. Mbetjet e vonuara dhe mbetjet në të njëjtën sipërfaqe e rëndojnë më tej gjendjen dhe ndezja e tyre e shpeshtë është shumë e rrezikshme për të gjitha vendbanimet përreth. Prandaj, këto aktivitete do të kenë prioritet edhe në realizimin:
- Realizimi urgjent i planit për gjelbërim me fondet e kompensimit për ndërtimin e tubacionit të gaze sjelësit në Vodno.
- Shkupi pa sipërfaqe të braktisura me baltë - gjithë kalatë e Vardarit dhe Lepenecit, zona të tjera në pjesën urbane të qytetit (vazhdimi i iniciativës së Qytetit të Shkupit për ridizajnimin e zonave të braktisura publike)
- Zhvendosja urgjente e të gjitha vendbanimeve të egra të banuara në të dy anët e Vardarit dhe gjelbërimi i tyre;
  
- **Menaxhimi i mbeturinave** – pjesë e aktiviteteve në këtë sektor janë përmendur në pikën e mëparshme. Me mbi 3.000 deponi të egra të vogla dhe të mëdha në të gjithë vendin, shumë prej tyre që ndodhen pranë qyteteve të mëdha dhe shumë prej tyre në kryeqytet, ky sektor kontribuojn ndjeshëm në shkarkimet e substancave ndotëse. Aktivitetet në këtë sektor do të drejtohen drejt:
  - Pastrimit të deponive
  - Aktiviteteve edukative për reduktimin e gjenerimit të mbetjeve dhe ripërdorimin e tyre dhe kompostimin e mbeturinave organike;
  - Ngritura e rrjeteve në lumenjtë për mbledhjen e ujërave të ndotura;
  - Nxitjes së grumbullimit, përzgjedhjes dhe riciklimit të plastikës, dhe aktivitete të tjera
  
- **Transporti** – ndotja e ajrit nga ky sektor ndihet më drejtpërdrejt nga qytetarët, sepse emetimet transmetohen në nivelin e lëvizjes ditore të qytetarëve. Prandaj, aktivitetet e këtij sektori do të drejtohen jo vetëm drejt reduktimit të emetimeve, por edhe zvogëlimin e ekspozimit të qytetarëve edhe gjersa lëvizin nga një vend në tjetrin. Për këtë qëllim, aktivitetet do të fokusohen në:
  - Ndrysime në Ligjin e Automjeteve (Futja e etiketave mjedisore, subvencionet për furnizimin e automjeteve elektrike dhe hibride, subvencionet për instalimin e pajisjeve që përdorin naftë ose gaz)
  - Ristrukturimi i transportit publik
  - Futja e mënyrës së dimrit të trafikut
  - Paraqitja e Sistemit Park & Ride

**Industria** – objektet e mëdha industriale me leje të integruar A dhe B, relativisht pak në numër, kryesisht i përbushin rregullat ligjore për vendosjen e filtrave dhe raportimin e cilësisë së ajrit. Megjithatë, inspektimet e rregullta do të vazhdojnë dhe do të sigurojnë që të gjithë ata të përbushin rregullat strikte. Personat juridikë që kanë një detyrim për të zhvilluar elaborate janë një sfidë e madhe, ashtu si edhe ata që djegin mbeturinat brenda kapacitetit të tyre. Prandaj, do të ndërmerren aktivitetet e mëposhtme:

- o Kontrolllet e rregullta të shpeshtuara
- o Ndrysime në Ligjin mbi Emetimet Industriale
- o Publikim transparent i të gjitha kompanive me licenca të vlefshme A dhe B.

- **Ndërtimi** – zgjerimi i ndërtimit dhe mosrespektimi i rregullave ligjore për ndërtimin dhe sigurimin e ndërtesave në ndërtim, si dhe shtyrja e parregullt e mbeturinave ndërtimore dhe mbeturinave tjera në vitet e fundit, kontribuon dukshëm në ndotjen, ndër të tjera, edhe të ajrit. Prandaj, në këtë sektor do të realizohen aktivitetet e mëposhtme:
  - Kontrolllet e shtuara mbi aktivitetet e ndërtimit;
  - Futja e një sistemi për deponimin e mbeturinave nga vendet e ndërtimit duke përgatitur një plan për deponimin e mbeturinave në fillim të ndërtimit nga një kompani e jashtme.
- 
- Progresi i implementimit dhe rezultateve të programit do të monitorohen përmes një sistemi monitorimi të programit që do të vendoset në muajt e parë të zbatimit. Për të monitoruar rezultatet, do të zhvillohet një plan monitorimi me tregues të matshëm dhe real dhe do të zhvillohet një mjet për mbledhjen dhe analizimin e të dhënave. Raportet mbi progresin dhe rezultatet e zbatimit të programit do t'i paraqiten Qeverisë së Republikës së Maqedonisë dy herë në vit.

