



თბილისის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2024-2026 წლების გეგმის პროექტი

გარემოსდაცვითი და სოციალური
სამართლიანობისთვის
საქართველოში

მწვანე ალტერნატივას კომენტარები და რეკომენდაციები

7 აგვისტო 2024

თბილისის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის ეფექტურ გეგმას შეუძლია დადებითად იმოქმედოს მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. მას, ასევე, შეუძლია გააუმჯობესოს ცხოვრების ხარისხი და ბუნებრივი გარემო დედაქალაქში. გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ მომზადებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2024-2026 წლების გეგმა წინგადადგმული ნაბიჯია თბილისში ჰაერის დაბინძურების თვალსაზრისით არსებული პრობლემების მოგვარების გზაზე, თუმცა აუცილებელია მეტი ძალისხმევის გაწევა და უფრო კონკრეტული პასუხისმგებლობების განსაზღვრა დედაქალაქში ამ მიმართულებით არსებული გამოწვევების დასაძლევად და გეგმით განსაზღვრული ამოცანებისა და მიზნის მისაღწევად.

ეფექტური ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის საჭიროება

თბილისში ჰაერის ხარისხი უარყოფით გავლენას ახდენს მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე, შრომისუნარიანობასა და ეკონომიკურ მდგომარეობაზე.¹ PM2.5-ის კონცენტრაციის ყოველი 1 მკგ/მ³ ერთეულით გაზრდა რესპირატორული დაავადებების ჰოსპიტალიზაციის შემთხვევებს 2.2%-ით ზრდის, ხოლო ფსიქიკური დარღვევების ჰოსპიტალიზაციის შემთხვევებს -- 4.4%-ით. PM2.5-ის კონცენტრაციის ყოველი 1 მკგ/მ³ ერთეულით ზრდა ასევე იწვევს

¹ Baquie, Sandra; Behrer, Arnold Patrick; Du, Xinming; Fuchs Tarlovsky, Alan; Nozaki, Natsuko Kiso. Impacts and Sources of Air Pollution in Tbilisi, Georgia (English). Policy Research working paper; no. WPS 10643 Washington, D.C. : World Bank Group.

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099646212122322612/pdf/IDU02641249b0ee45048c60b23107ec0644d38d2.pdf>

ბინის ქირის ღირებულების 1%-ით შემცირებას.² გარდა ამისა, თბილისში ღარიბი და ნაკლებად განათლებული ოჯახები უფრო მეტად არიან მოწყვლადი ჰაერის დაბინძურების მიმართ. ამასთან ერთად, მათ ჰაერის დაბალი ხარისხის მიმართ ადაპტაციის ნაკლები შესაძლებლობები აქვთ.³

ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ამ უარყოფითი ეფექტების შესამცირებლად და შესამსუბუქებლად, აუცილებელია, ჰაერის ხარისხის გასაუმჯობესებლად მიმართული ღონისძიებები იყოს ეფექტური, ამბიციური, მოითხოვდეს რეალურ ძალისხმევას შესაბამისი უწყებების მხრიდან და არ იყოს მხოლოდ მათი საქმიანობის ინერციაზე დამოკიდებული.

აზოტის ჟანგულებთან დაკავშირებული ინდიკატორების დაზუსტების აუცილებლობა

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის მიზანს წარმოადგენს თბილისში ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება, ჰაერის მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების და აზოტის დიოქსიდის გაფრქვევების შემცირების გზით.

ამავდროულად, ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის გავლენის ინდიკატორის (1.2) თანახმად, საბაზისო 2022 წელთან შედარებით 2026 წელს თბილისის აგლომერაციაში მონიტორინგის იმ პუნქტების რაოდენობა, სადაც NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაცია არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ ნორმას შემცირდება 12-მდე (14-იდან).

გარდა ამისა, თბილისის აგლომერაციაში ავტოტრანსპორტიდან აზოტის ოქსიდების გაფრქვევის ინდიკატორად განსაზღვრულია აზოტის ოქსიდების ჰაერში გაფრქვევის წლიური რაოდენობის შეწონვა ავტომობილების რაოდენობასთან. აღნიშნული მაჩვენებელი მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა დედაქალაქში რეგისტრირებული თითოეული ავტომობილის მიერ გაფრქვეული აზოტის დიოქსიდების საშუალო მაჩვენებლის შესახებ, თუმცა ის არ ასახავს საკუთრივ ტრანსპორტის მიერ ჰაერში გაფრქვეული აზოტის ოქსიდების წლიური რაოდენობის ცვლილებას. მაგალითად, თეორიულად შესაძლებელია, რომ დედაქალაქის ავტოპარკის გაზრდა მოხდეს შედარებით დაბალი ემისიების მქონე ან ელექტროავტომობილებით, თუმცა მოძველებული ავტოპარკის პირობებში ამ მოცემულობამ შეცვალოს მხოლოდ ერთეული ავტომობილის მიერ გაფრქვეული აზოტის ჟანგულების რაოდენობა, მაგრამ გავლენა არ იქონიოს ან მაინც გაზარდოს აზოტის ჟანგულების გაფრქვევების წლიური რაოდენობა.⁴ შესაბამისად,

² Sebastian Molineu, Salan Fuchs Tarlovsky, Sandra Baquie, Patrick Behrer, Natsuko Kiso Nozaki, The air pollution burden in Tbilisi, Georgia, is unequally distributed, 26 ივნისი 2023, <https://blogs.worldbank.org/en/europeandcentralasia/air-pollution-burden-tbilisi-georgia-unequally-distributed>

³ Baquie, Sandra; Behrer, Arnold Patrick; Du, Xinming; Fuchs Tarlovsky, Alan; Nozaki, Natsuko Kiso. Impacts and Sources of Air Pollution in Tbilisi, Georgia (English). Policy Research working paper; no. WPS 10643 Washington, D.C. : World Bank Group.

⁴ UK plan for tackling roadside nitrogen dioxide concentrations, 2017
<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a81d37540f0b623026995e7/air-quality-plan-detail.pdf>

შერჩეული ინდიკატორი მნიშვნელოვანია ეროვნულ და საკანონმდებლო დონეზე გამკაცრებული რეგულაციებისა და უფრო ეკო-მეგობრული ტრანსპორტით გადაადგილებისთვის წამახალისებელი ღონისძიებების გავლენის შესაფასებლად, თუმცა ის საკმარისი არაა იმ ღონისძიებების შედეგების შესაფასებლად, რომლებიც დედაქალაქში ტრანსპორტის მოძრაობის გაუმჯობესებისკენ ან საცობების განტვირთვისკენ არის მიმართული.

რეკომენდაცია: მნიშვნელოვანია, ამოცანა 1.2.-ისთვის განისაზღვროს დამატებითი შედეგის ინდიკატორი 1.2.2. - თბილისის აგლომერაციაში ავტოტრანსპორტიდან აზოტის ოქსიდების (NOx) გაფრქვევების წლიური რაოდენობა.

აუცილებელია, NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციის ცვლილებასთან დაკავშირებული მიზნები მიმართული იყოს პოზიტიური შედეგისკენ.

ჰაერის ხარისხი და მიწათსარგებლობასთან დაკავშირებული გამოწვევები

ლანდშაფტის სტრუქტურა, მიწის საფარის სივრცითი მახასიათებლები, გავლენას ახდენს ჰაერის ხარისხზე.⁵ შესაბამისად, თბილისში ჰაერის ხარისხის ხელშესახებად გაუმჯობესება მიწათსარგებლობასთან დაკავშირებული გამოწვევებისა და რისკების აღმოფხვრის გარეშე შეუძლებელია. 2019 წლის მარტში დედაქალაქის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის დამტკიცების შემდგომ, დოკუმენტში 85-ჯერ შევიდა ცვლილება, ძირითადად გენგეგმით განსაზღვრული სარეკრეაციო ზონების მაღალი ინტენსივობის სამშენებლო ზონებით ჩანაცვლების მიზნით.⁶ 2023-2024 წელს ეს ცვლილებები, მაგალითად, შეეხებოდა ლაგუნა ვერეს მიმდებარე ტერიტორიას⁷ და იპოდრომის ტერიტორიის ნაწილს.⁸

დღესდღეობით, თბილისის მთავრობა უარს ამბობს მსხვილი საქალაქო არეალების დაგეგმვაზე, ხელს უწყობს ქაოსურ, წერტილოვან განაშენიანებას, არ სწავლობს დაგეგმილი მშენებლობების კუმულატიურ შედეგს, არ ითვალისწინებს დედაქალაქის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმით განსაზღვრული სარეკრეაციო ზონების მაღალი ინტენსივობის სამშენებლო ზონებით ცვლილების შედეგებს და უგულებელყოფს განაშენიანების ტრანსპორტზე ზეგავლენას.⁹ შესაბამისად, არ სწავლობს დაგეგმილი მშენებლობების, გაუნაშენიანებელი ტერიტორიების განვითარების და განაშენიანებული

⁵ Seyedehmehrmanzar Sohrab, Nándor Csikos, Péter Szilassi, Effects of land use patterns on PM10 concentrations in urban and suburban areas. A European scale analysis, Atmospheric Pollution Research, Volume 14, Issue 12, 2023, 101942, ISSN 1309-1042, <https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101942>.

⁶ დედაქალაქის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის დამტკიცების შესახებ. <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/4508064?publication=0>

⁷ ნათია ცქიფურიშვილი, “თბილისის საკრებულომ „ლაგუნა ვერეს“ მიმდებარე ცათამბჯენების პროექტი დაამტკიცა”, ნეტგაზეთი, 2023. <https://netgazeti.ge/news/703619/>

⁸ სალომე ჩადუნელი, მინდორი გააჩუქეს, ტყე გაყიდეს - აშენდება კორპუსები იპოდრომზეც?, რადიო თავისუფლება, 2023 <https://shorturl.at/adwSZ>

⁹ თამარ ამაშუკელი, ნანო ზაზანაშვილი, ელენე ხუნდაძე, ანა ხუროძე, “მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს ურბანული გამოწვევები,” ურბანული კვლევების ცენტრი, 2023.

ტერიტორიების სიმჭიდროვის ზრდის გავლენას ჰაერის ხარისხზე. განაშენიანების ტემპისა და სამშენებლო ნებართვების გაცემის ინტენსივობის გათვალისწინებით, ¹⁰ დედაქალაქის სჭირდება (დაგეგმილი და მიმდინარე) მშენებლობების გარემოზე, მათ შორის ჰაერის ხარისხზე, ზემოქმედების შესწავლა. ეს გულისხმობს, როგორც დიდი მასშტაბების მქონე ცალკეული პროექტების გარემოზე ზემოქმედების შეფასებას (მაგალითად, ლაგუნა ვერეს მიმდებარედ დაგეგმილი ცათამჯენების პროექტი და იპოდრომზე დაგეგმილი კორპუსების მშენებლობა), ასევე მიმდინარე და დაგეგმილი მშენებლობების გარემოზე ზემოქმედების კუმულაციურ შეფასებას.

აღნიშნული განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი საკითხია დაურეგულირებელი სამშენებლო სტანდარტების ფონზე მიმდინარე მშენებლობების გამო, რომლებიც დიდ ზიანს აყენებს მოსახლეობის ჯანმრთელობასაც. მაგალითად, ხშირად ბეტონის შემრევი დანადგარების განთავსება ხდება საცხოვრებელთან ძალიან ახლოს, ყოველგვარი სტანდარტების დაცვის გარეშე, მაშინ როცა საერთაშორისო სტანდარტებით ბეტონის შემრეველი უნდა განთავსდეს ეკოლოგიურად მგრძობიარე ადგილიდან სულ ცოტა 50 მეტრით შორს, ხოლო დასახლებულ პუნქტთან და სხვა ნებისმიერი სახის საცხოვრისთან მიმართებით უნდა არსებობდეს 100 მეტრიანი ბუფერული ზონა.¹¹

თბილისს დღეს არ აქვს მწვანე სივრცეების დაცვისა და განვითარების სისტემური ხედვა, რაც დედაქალაქის მერიასა და საკრებულოს უმარტივეს სარეკრეაციო სივრცეების ხარჯზე, ბიზნესინტერესების სასარგებლოდ, გაუმართლებელი გადაწყვეტილებების მიღებას.

მწვანე სივრცეებთან მიმართებით, ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა, მხოლოდ ერთ ღონისძიებას გამოყოფს -- მტვრის ნაწილაკების გაფრქვევის შესამცირებლად ღია გრუნტით დაფარული სივრცეების რეაბილიტაცია გამწვანებით ან სხვა გზით (1.1.6), რომლის ინდიკატორადაც განსაზღვრულია 45 000 ხისა და 375 000 ბუჩქის დარგვა და 90 ჰა ფართობის ტერიტორიის გამწვანება.

აღსანიშნავია, რომ ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმაში არ არის იდენტიფიცირებული არც ერთი მსხვილი სარეკრეაციო სივრცე, რომლის განახლება ან აღდგენა 2024-2026 წლებში იგეგმება. ამასთან, ამ პერიოდში, აზიის განვითარების ბანკის დაფინანსებით, განსაზღვრულია, მაგალითად, ვერეს ბაღის რეაბილიტაცია, მუშავდება დიდმის ქალების აღდგენის სტრატეგია.¹²

¹⁰ 2023 წელს თბილისში 255 სამშენებლო ნებართვა გაიცა 1.9 მლნ მ2-ის ჯამურ საცხოვრებელ ფართობზე, რაც წინა წელთან შედარებით 34%-იან ზრდას გულისხმობს. გალტ&ტაგარტი, “თბილისის საცხოვრებელი უძრავი ქონება”, 2023 https://api.galtandtaggart.com/sites/default/files/2024-01/report/tbilisi-residential-real-estate_geo_-2023.pdf

¹¹ Air and Water Quality Guideline: https://www.epa.sa.gov.au/files/8310_guide_concrete.pdf

¹² დიდმის ქალებთან მიმართებით, სპეციალისტთა გუნდმა 200 ჰა ფართობის ტერიტორია გამოიკვლია და შეიმუშავა ქალების რეაბილიტაციის მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი განვითარების კონცეფციები. Georgia: Livable Cities Investment Project for Balanced Development, 2023, https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/53118/53118-001-emr-en_3.pdf

რეკომენდაცია: მნიშვნელოვანია, თბილისის მუნიციპალიტეტმა, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან თანამშრომლობით და საზოგადოების ჩართულობით, შეიმუშაოს დედაქალაქის მწვანე სივრცეების დაცვის, შენარჩუნებისა და განვითარების სტრატეგია და დეტალური სამოქმედო გეგმა. სტრატეგია და/ან სამოქმედო გეგმა აუცილებელია განიხილავდეს პარკებისა და სხვა მწვანე სივრცეების რეაბილიტაციის საუკეთესო გზებს, მათ შორის, ამ სივრცეების ჩაბეტონებისა და დეკორატიული-ფუნქციით დატვირთვის მავნე პრაქტიკის აღმოსაფხვრელად.

მნიშვნელოვანია, ატმოსფერული ხარისხის მართვის გეგმაში განისაზღვროს მსხვილი მწვანე სივრცეები, რომელთა აღდგენაც ან რეაბილიტაციასთან დაკავშირებული სამუშაოების დაწყება 2024-2026 წლებშია დაგეგმილი. ერთ-ერთი ასეთი პრიორიტეტული არეალია დიდმის ქალების ტერიტორია.¹³

აქტივობა	ინდიკატორი
დიდმის ქალების რეაბილიტაცია	<ul style="list-style-type: none"> დიდმის ქალების აღდგენის სტრატეგია მზადაა (2024 წლის IV კვარტალი) განხორციელებულია 2024-2026 წლებში სტრატეგიის მიერ განსაზღვრული აქტივობები

მნიშვნელოვანია, თბილისის მუნიციპალიტეტმა სამშენებლო ნებართვების გაცემის დროს გაითვალისწინოს და უზრუნველყოს ცალკეული მასშტაბური პროექტების გარემოზე ზემოქმედების შეფასება. ამავდროულად, მნიშვნელოვანია, გაცემული სამშენებლო ნებართვების გარემოზე ზემოქმედების კუმულატიური შეფასება და შესაბამისი ღონისძიებების შემუშავება უარყოფითი ზემოქმედების მიტიგაციისთვის.

აუცილებელია, ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის ფარგლებში მშენებლობითა და დემონტაჟით გამოწვეული მტვრის ემისიების შემცირების არსებული რეგულაციების გაუმჯობესება მოიცავდეს მოსახლეობისა და ბუნებრივი გარემოს, მათ შორის ბეტონის შემრევი დანადგარებისგან, დაცვის მექანიზმებს.

ტრანსპორტის სექტორთან დაკავშირებული ღონისძიებები

ჰაერის ხარისხზე ტრანსპორტის სექტორის გავლენის გამო, გადამწყვეტია, დედაქალაქის ტრანსპორტის გენერალური გეგმისა¹⁴ და თბილისის აგლომერაციის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის ერთმანეთთან ჰარმონიზება და ინტეგრირება. თბილისის ტრანსპორტის გენგემით განსაზღვრული ის აქტივობები, რომელთა

¹³ გთხოვთ, გაითვალისწინეთ, რომ დიდმის ქალების აღდგენის სტრატეგია და დიდმის ქალების პარკი ორი სხვადასხვა პროექტია, და დიდმის ქალების აღდგენის სტრატეგია მოიცავს დიდმის ქალების პარკს. მნიშვნელოვანია, რომ ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმაში სწორედ დიდმის ქალების აღდგენის სტრატეგიის პროექტი და შესაბამისი ღონისძიებები აისახოს.

¹⁴ თბილისის მერიის გადაწყვეტილებით “თბილისის მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმის” (SUMP) დოკუმენტს შეეცვალა სახელი.

განხორციელებაც 2024-2026 წლებში გავლენას იქონიებს დედაქალაქში ჰაერის ხარისხზე (მათ შორის ლოკალურ, საუბნო დონეზე) აუცილებელია იქცეს ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის ნაწილად, ამ უკანასკნელის მიერ განსაზღვრული ინდიკატორები და სამიზნე მაჩვენებლები კი, მნიშვნელოვანია, აისახოს თბილისის ტრანსპორტის გეგმაში.

ტრანსპორტის გეგმაში არ არის წარმოდგენილი ჰაერის ხარისხის ინდიკატორები და გაუმჯობესების სამიზნე მაჩვენებლები. თბილისის აგლომერაციის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა, შესაბამისად, ამ ხარვეზის გამოსწორების საშუალებას იძლევა თუნდაც სამწლიან პერიოდში.

თბილისის ტრანსპორტის გენგეგმით გათვალისწინებული აქტივობების ჰაერის მართვის გეგმაში ინტეგრირება კი უზრუნველყოფს ყველა იმ აქტივობის ერთ დოკუმენტში თავმოყრას, რომელსაც ქალაქში ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებაზე შეუძლია გავლენის მოხდენა. კოტე-აფხაზის ქუჩის საფეხმავლო ქუჩად გარდაქმნა და ქიაჩელის ქუჩაზე სუპერბლოკის შექმნა, მაგალითად, ის აქტივობებია, რომელთა განხორციელებაც 2024-2026 წლებშია განსაზღვრული ტრანსპორტის გენგეგმის მიხედვით, მაგრამ არ არის ნახსენები თბილისის აგლომერაციის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმაში.¹⁵

რეკომენდაციები: მნიშვნელოვანია, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ, თბილისის მუნიციპალიტეტთან თანამშრომლობით, უზრუნველყოს თბილისის ტრანსპორტის გენერალური გეგმისა და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის ჰარმონიზება.

თბილისის ტრანსპორტის გეგმის მიხედვით 2024-2026 წლებში განსაზღვრული ღონისძიებები, რომლებიც მნიშვნელოვანია აისახოს თბილისის ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმაში შემდეგია:

მაქსიმალური სიჩქარის შეზღუდვასთან დაკავშირებული აქტივობები: 2024 წელს უნდა შემუშავდეს თბილისის ქუჩების იერარქია, რათა განისაზღვროს სხვადასხვა ქუჩაზე სხვადასხვა სახის სიჩქარის შეზღუდვები. 2024-2025 წლებში გათვალისწინებულია სიჩქარის შეზღუდვების ამოქმედება.

ავტობუსის ზოლების ქსელის გაფართოება შემდეგ ქუჩებზე: ბურჯანაძის ქუჩა, მინდელის ხიდი, რუსთაველის გამზირი, ბელიაშვილის ქუჩა, ვაჟა-ფშაველას გამზირი. აუცილებელია, 1.2.12 აქტივობისთვის - ავტობუსების სავალი ზოლის ქსელის გაფართოება დაზუსტდეს მოსაწყობი სავალი ზოლების სიგრძე (ინდიკატორი 1.2.12.1).

გამზირებისა და უბნების რეაბილიტაციასთან დაკავშირებული აქტივობები: 2024-2026 წლებში უნდა რეაბილიტირდეს რუსთაველის გამზირი, თავისუფლების მოედანი, კოტე-აფხაზის ქუჩა კი იქცეს საფეხმავლო ქუჩად, ასევე ამ პერიოდში განსაზღვრულია მარჯანიშვილის ქუჩის ველოუბნის პროექტის განხორციელება, და ქიაჩელის, სოლოლაკისა და ლონდონის პარკის სუპერბლოკების შექმნა.

¹⁵ ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო, თბილისის ტრანსპორტის გენერალური გეგმა, 2023.

შეზღუდვები დიდი გაბარიტების მქონე ავტომანქანებისთვის

2024 წლის იანვრიდან, თბილისის მერიამ დიდი გაბარიტების მქონე ავტომანქანებისთვის დააწესა შეზღუდვები პიკის საათის დროს გადაადგილებასთან დაკავშირებით.¹⁶ თუმცა, აღსანიშნავია, რომ მერიის მიერ საბოლოოდ მიღებული გადაწყვეტილება განსხვავდება დაანონსებულისგან,¹⁷ გამონაკლისებს აწესებს რა ბეტონში სატრანსპორტო საშუალებებზე, ნავთობპროდუქტების გადამზიდავ ტრანსპორტსა და სადისტრიბუციო საქმიანობისთვის განკუთვნილ ტრანსპორტზე.

რეკომენდაცია: თბილისის აგლომერაციის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის ფარგლებში, დისტრიბუციისთვის განკუთვნილი და დიდი გაბარიტების მქონე ავტომანქანებისთვის დღეს არსებული შეზღუდვის რეჟიმის გაფართოება წინგადადგმული ნაბიჯი იქნებოდა ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების კუთხით.

ნახშირბაღზე გადასახადების გავლენა ჰაერის ხარისხზე

თბილისში ნახშირბაღზე გადასახადების დაწესება შეამცირებდა როგორც სათბურის აირების ემისიებს, ასევე ჰაერის დაბინძურებასაც.¹⁸

რეკომენდაცია: მნიშვნელოვანია, ნახშირბაღზე გადასახადის თბილისისთვის შესაფერისი მოდელის შემუშავება და ამ მიმართულებით ქმედითი ნაბიჯების გადადგმა.

ინფორმაციის გავრცელება და საჯაროობის უზრუნველყოფა ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის განხორციელების პროცესში

მისასაღმებელია, მართვის გეგმის ფარგლებში, ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის გაუმჯობესების მიზნით აქტივობების განსაზღვრა. ამასთან, მონიტორინგის სისტემის გაუმჯობესებასთან ერთად, მნიშვნელოვანია, ჰაერის ხარისხის შესახებ მოსახლეობის სრულყოფილად ინფორმირება და ახალ მონაცემებზე საჯარო ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა.¹⁹

¹⁶ თბილისის მერიის ტრანსპორტისა და ურბანული განვითარების სააგენტო, თებერვალი 2024, <https://www.facebook.com/photo?fbid=785331073627099&set=a.289088823251329>

¹⁷ ფორმულა, “თბილისის მერია, პიკის საათებში, დიდგაბარიტიანი ავტომობილების მოძრაობის აკრძალვას გეგმავს,” ოქტომბერი 2023 <https://businessformula.ge/News/15977>

¹⁸ Baquie, Sandra; Behrer, Arnold Patrick; Du, Xinming; Fuchs Tarlovsky, Alan; Nozaki, Natsuko Kiso. Impacts and Sources of Air Pollution in Tbilisi, Georgia (English). Policy Research working paper; no. WPS 10643 Washington, D.C. : World Bank Group. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099646212122322612/pdf/IDU02641249b0ee45048c60b23107ec0644d38d2.pdf>

¹⁹ აღსანიშნავია, რომ 2021, 2022 და 2023 წლების ჰაერის წელიწადეულები არ არის გამოქვეყნებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის პორტალზე (air.gov.ge).

ჰაერის დაბინძურების რისკებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ ინფორმაციის გავრცელება თბილისის აგლომერაციის მცხოვრებლებს საშუალებას მისცემს მეტი შეიტყონ იმ მექანიზმების შესახებ, რომელთა გამოყენებაც ხელს უწყობს მავნე ნივთიერებების (PM10, PM2.5, NO2) ჭარბი კონცენტრაციებისადმი მათი ექსპოზიციის შემცირებას. ამ შედეგის მიღწევა მხოლოდ იმ ღონისძიებების გამოყენებით, რომლებიც პირისპირ შეხვედრებს გულისხმობს შეუძლებელია. სამწუხაროდ, საზოგადოებაში ჰაერის დაცვის შესახებ ცნობიერების ამაღლების ინდიკატორად (1.4.1) განსაზღვრულია მხოლოდ გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მონაწილეთა რაოდენობა. ამასთან, სამიზნე მაჩვენებლად განსაზღვრულია მხოლოდ 1000 მონაწილე. შერჩეული აქტივობები, ინდიკატორი და სამიზნე მაჩვენებელი არ პასუხობს თბილისში ჰაერის დაცვის შესახებ ინფორმაციის სიმწირესთან და საზოგადოებაში ცოდნის ნაკლებობასთან დაკავშირებულ გამოწვევებს.

ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა ასევე გულისხმობს რამდენიმე მნიშვნელოვანი კვლევის მომზადებას (აქტივობები: 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.19; 1.2.25; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5), რომელთა გასაჯაროება აუცილებელია საზოგადოებაში არსებული ინტერესის გათვალისწინებით.

რეკომენდაცია: მნიშვნელოვანია, სამინისტრომ უზრუნველყოს თბილისში ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შესახებ ინფორმაციის დამუშავება და საჯარო ანგარიშგება, საჯარო ინფორმაციის გამოქვეყნებასთან დაკავშირებული ინდიკატორების და სამიზნე მაჩვენებლების ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმაში განსაზღვრის საშუალებით (მათ შორის, ჰაერის წელიწადულის ვებგვერდზე (air.gov.ge) გამოქვეყნების საკითხის შედეგის ინდიკატორულ მაჩვენებელში ასახვის გზით).

აუცილებელია, თბილისის აგლომერაციის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის მონიტორინგის ანგარიშების გასაჯაროება და შესაბამისი პასუხიმგებლობის გეგმაში ასახვა.

ჭკვიანი შუენიშნების სისტემაში ჰაერის რეალური მდგომარეობის გასათვალისწინებლად მოდულის ინტეგრირების პარალელურად, აუცილებელია, ისეთი სისტემის ორგანიზება, რომელიც მიღებული მონაცემების დამუშავებასა და ამ მონაცემების საჯარო ხელმისაწვდომობას უზრუნველყოფს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის პორტალზე (air.gov.ge).

აუცილებელია, 2025-2026 წლებში დაიგეგმოს გაფართოებული საინფორმაციო კამპანია (პირისპირ შეხვედრების ფორმატის გარდა) ჰაერის დაბინძურების რისკებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების შესახებ ფართო და განსხვავებული სამიზნე აუდიტორიების მოცვის მიზნით.

მნიშვნელოვანია, ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმით გათვალისწინებული კვლევები, (კერძოდ აქტივობები: 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.19; 1.2.25; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.5) იყოს საჯარო. აქტივობის შედეგის ინდიკატორს დაემატოს ამ კვლევების გამოქვეყნების ვალდებულება შესაბამისი უწყების ოფიციალურ ვებ-გვერდზე, დადასტურების წყაროს კი დაემატოს შესაბამისი უწყების ვებ-გვერდის მისამართი. მაგალითად:

N	აქტივობა	აქტივობის შედეგის ინდიკატორი	დადასტურების წყარო
1.2.9	თბილისის მეზობელ ქალაქებთან (მცხეთა, რუსთავი, გარდაბანი) დამაკავშირებელი რეგიონული სარკინიგზო ტრანსპორტის განვითარების ტექნიკურ-ეკონომიკური შესაძლებლობების კვლევა	ჩატარებული კვლევის ოფიციალურად გამოქვეყნებული ანგარიში ვებ-გვერდზე: https://www.rta.gov.ge/	სსიპ სარკინიგზო ტრანსპორტის სააგენტოს ვებ-გვერდი -- https://www.rta.gov.ge/