

ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების  
გეგმის

შეფასების ანგარიში



გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

## სარჩევი

მოკლე შეჯამება.....	3
შესავალი .....	6
ინფორმაცია სამოქმედო გეგმის შესახებ.....	6
სამოქმედო გეგმის განხორციელების შეფასების მიზანი.....	6
შეფასების მეთოდოლოგია .....	8
შეფასების მიგნებები.....	9
შესაბამისობა .....	9
ეფექტურობა.....	15
სამოქმედო გეგმის მიზნის და ამოცანების შესრულების პროგრესი.....	15
ამოცანა 1.1-ის შესრულების დეტალური პროგრესი.....	26
ამოცანა 1.2-ის შესრულების დეტალური პროგრესი.....	29
ამოცანა 1.3-ის შესრულების დეტალური პროგრესი.....	32
ამოცანა 1.4-ის შესრულების დეტალური პროგრესი.....	35
ეფექტიანობა.....	36
გავლენა .....	41
ამოცანა 1.1-ის გავლენის შეფასება.....	41
ამოცანა 1.2-ის გავლენის შეფასება.....	42
ამოცანა 1.3-ის გავლენის შეფასება.....	42
ამოცანა 1.4-ის გავლენის შეფასება.....	43
მდგრადობა.....	43
გამოწვევები და რეკომენდაციები.....	46
კონსოლიდირებული სტატუსანგარიში .....	1

## მოკლე შეჯამება

წინამდებარე ანგარიშის მიზანია საქართველოს მთავრობის 2023 წლის 7 აგვისტოს N1431 განკარგულებით დამტკიცებული ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის განხორციელების საბოლოო შეფასების შედეგების წარმოდგენა. აღნიშნული სამოქმედო გეგმა სექტორული მიმართულების პოლიტიკის დოკუმენტია, რომელიც მიზნად ისახავს ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებას. სამოქმედო გეგმის საბოლოო შეფასების მიზანია განსაზღვროს, მიღწეულია თუ არა დაგეგმილი შედეგები, რამდენად შეესაბამება ისინი არსებულ საჭიროებებს, ასევე შეაფასოს განხორციელებული ჩარევის გავლენა, ეფექტიანობა და მდგრადობა.

შეფასება განხორციელდა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 20 დეკემბრის №629 დადგენილებით დამტკიცებული „პოლიტიკის დოკუმენტების შემუშავების, მონიტორინგისა და შეფასების წესის“ შესაბამისად. შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა საქართველოს პოლიტიკის დაგეგმვისა და კოორდინაციის სისტემაში მიღებული შეფასების 5 ძირითადი კრიტერიუმი: შესაბამისობა, ეფექტურობა, ეფექტიანობა, მდგრადობა და გავლენა. შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა სამოქმედო გეგმის განხორციელების 2023, 2024 და 2025 წლების მონიტორინგის ანგარიშები, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ხარისხობრივი მონაცემები, 2023-2025 წლებში ჩატარებული გარემოსდაცვითი ინსპექტირების შედეგები და სხვა პასუხისმგებელი უწყებების მიერ გაზიარებული ინფორმაციები.

შეფასების შედეგად გამოვლინდა შემდეგი ძირითადი მიგნებები:

ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის მიზნები და ამოცანები სრულ შესაბამისობაშია ატმოსფერული ჰაერის დაცვის სფეროში ეროვნული პოლიტიკის დოკუმენტებით განსაზღვრულ პრიორიტეტებთან და მიზნებთან, ასევე, საერთაშორისო ხელშეკრულებებით გათვალისწინებულ ვალდებულებებთან და გაეროს მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნულ პრიორიტეტებთან.

ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების მიხედვით, მყარი ნაწილაკების კონცენტრაციის კუთხით (PM<sub>2.5</sub>/PM<sub>10</sub>) 2022 წელთან შედარებით მდგომარეობა მცირედით გაუმჯობესდა, თუმცა დადგენილი ზღვრული ნორმების (40 მკგ/მ<sup>3</sup>) მიღწევა ვერ მოხერხდა. კერძოდ, 2025 წლის მდგომარეობით ქ. რუსთავში, ბათუმის ქუჩაზე მყარი ნაწილაკების კონცენტრაცია ნორმას 28%-ით აღემატება, ხოლო მეგობრობის გამზირზე 8-11%-ით. მყარი ნაწილაკების კონცენტრაცია ასევე აღემატებოდა დღიურ ნორმებს (50 მკგ/მ<sup>3</sup>). ცენტრალურ ზონაში NO<sub>2</sub>-ის საშუალო წლიურმა კონცენტრაციამ 2025 წელს გადააჭარბა ნორმას (40 მკგ/მ<sup>3</sup>) მონიტორინგის სამ პუნქტზე (ქ. რუსთავში (2) და ქ. მარნეულში (1)). გადაჭარბება არ დაფიქსირდა ქ. ხაშურში, რითიც მიღწეულ იქნა გეგმით განსაზღვრული სამიზნე მაჩვენებელი. 2023-2025 წლებში არ დაფიქსირებულა SO<sub>2</sub>-ს, CO-ს და C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>-ის ნორმებზე გადაჭარბების არც ერთი შემთხვევა. რაც შეეხება ოზონს (O<sub>3</sub>) 2025 წელს ქ. რუსთავში დაფიქსირდა დღიურ ნორმაზე გადაჭარბების 9 შემთხვევა, მიუხედავად ამისა, აღნიშნული რაოდენობა არ აღემატება დასაშვები გადაჭარბებების ზღვარს (25 გადაჭარბება) ორივე სადგურზე. მძიმე მეტალების (Pb, Cd, As, Ni) და ბენზ(ა)პირენის (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>) ის კონცენტრაციის დადგენის მიზნით ხორციელდება მიღებული სინჯების ანალიზი.

ცენტრალურ ზონაში მდებარე სტაციონარული წყაროებიდან მყარი ნაწილაკების გაფრქვევები საბაზისო წელთან შედარებით 2025 წელს დაახლოებით 50%-ით შემცირდა, რაც ძირითადად წარმოადგენს ადგილზე არსებული სამრეწველო ობიექტების მიერ ჰაერდაცვითი მოთხოვნების უკეთ აღსრულებისა და გაუმჯობესებული ზედამხედველობის შედეგია. ბოლო, 2024 წლის მონაცემებით 2021 წელთან შედარებით ტრანსპორტის სექტორიდან აზოტის დიოქსიდის გაფრქვევები შემცირებულია 5%-ით ერთეულ ავტომობილზე გადათვლით, თუმცა გაზრდილი სატრანსპორტო მობილობიდან გამომდინარე აღნიშნული მაჩვენებელი გაუარესებულია 2022 წელთან შედარებით. ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შეფასების სისტემის გაუმჯობესების კუთხით სამიზნე მაჩვენებლის (ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგი 4 დასახლებულ პუნქტში) მიღწევა ვერ მოესწრო, თუმცა, ამჟამად მიმდინარეობს სადგურების განთავსების პროცესი ზონის 3 დასახლებაში, რომელიც 2026 წლის ბოლოსთვის დასრულდება. ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ ცნობიერების ამაღლების კუთხით აღსანიშნავია, რომ 2023-2025 წლებში ჩატარებულ გარემოსდაცვით ღონისძიებებში მონაწილეობა მიიღო 1358-მა მონაწილემ, რაც 2.7-ჯერ აჭარბებს სამიზნე მაჩვენებელს.

2025 წლის 31 დეკემბრის მდგომარეობით განხორციელდა სამოქმედო გეგმის აქტივობათა 48% (13 აქტივობა), მეტწილად შესრულდა აქტივობების 33% (9 აქტივობა), ხოლო ნაწილობრივ შესრულდა - 11% (3 აქტივობა). არ დაწყებულა 2 აქტივობის განხორციელება. საანგარიშო პერიოდში სამოქმედო გეგმის აქტივობების განხორციელების პროგრესმა შეადგინა 76%.

ეფექტიანობის თვალსაზრისით, სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული აქტივობები ხორციელდებოდა როგორც თანაზომიერი პროგრესითა და ხარჯით (აქტივობათა 22%), აგრეთვე პროგრესისა და ხარჯის ასიმეტრიულობით. კერძოდ, 22% შესრულდა გათვალისწინებულზე ნაკლები ბიუჯეტით და აქტივობის მაღალი პროგრესით, ასევე აქტივობების 22%-ის შესრულების პროგრესი იყო დაბალი, ხოლო ბიუჯეტის ხარჯვა მოხდა გადაჭარბებით დაგეგმილ ბიუჯეტთან შედარებით.

გეგმით გათვალისწინებული აქტივობების განხორციელებით მიღებულ იქნა როგორც პირდაპირი ისე არაპირდაპირი დადებითი სარგებელი. კერძოდ, გეგმის განხორციელების შედეგად მიღწეულ იქნა ჰაერის ხარისხის მცირე გაუმჯობესება. ასევე, სხვადასხვა მწვანე ინფრასტრუქტურული აქტივობების განხორციელებით (ფეხით და ველოსიპედით გადაადგილების ინფრასტრუქტურის მოწყობა, მწვანე სივრცეების განვითარება, გზების საფარის გაუმჯობესება და ა.შ.) ჰაერის დაბინძურების შემცირების და შერბილების გარდა მიღებულ იქნა მეორეული დადებითი ეფექტი, როგორცაა მოქალაქეების ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის გაუმჯობესების ხელშეწყობა. ამასთან, გეგმის ფარგლებში ზონაში ჰაერის ხარისხის შეფასების სისტემის განვითარება აუმჯობესებს მონაცემებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობას მომავალში, ხოლო გარემოსდაცვითი ცნობიერების ამაღლება ქმნის სტიმულს გარემოსდაცვითი ქცევითი მიდგომების ახალგაზრდებში წასახალისებლად. გეგმის ფარგლებში განხორციელებული აქტივობების მნიშვნელოვნად ზრდის პოლიტიკის საერთო მდგრადობას და გრძელვადიანი გავლენის ალბათობას.

რაც შეეხება, გამოწვევებს, სამრეწველო სექტორიდან მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების პრევენციისთვის საჭიროა აქტიური საზედამხედველო საქმიანობის გაგრძელება, ხოლო გრძელვადიან პერიოდში საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნიკის ეტაპობრივი დანერგვა.

სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს აგრეთვე დაბინძურების სხვა წყაროებს. აუცილებელია ამტკვერებადი მასალების დამუშავების, განთავსებისა და ტრანსპორტირების ეფექტური ზედამხედველობა და ქუჩების სველი წესით დამუშავება. ცენტრალური ზონაში ჰაერის აზოტის დიოქსიდის დაბინძურების შესამცირებლად გეგმაში არსებული აქტივობების განხორციელებასთან ერთად აუცილებელია დამატებით აქტივობების დაგეგმვა-განხორციელება ეროვნულ დონეზე. ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შეფასების სისტემის გასაუმჯობესებლად საჭიროა ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის სადგურების მონტაჟის მიმდინარე საქმიანობის დროული დასრულება. აგრეთვე, პრიორიტეტულია ჩატარდეს მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის დადგენის შესახებ კვლევა, რათა დადგინდეს ანთროპოგენული საქმიანობით გამოწვეული დაბინძურების წილი, განისაზღვროს დაბინძურების შემცირების პოტენციალი და დაიგეგმოს შესაბამისი აქტივობები.

აღნიშნული გამოწვევების საპასუხოდ, შემუშავდა და 29 მაისს ხელი მოეწერა ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმს სამინისტროსა და ქ. რუსთავის მერიას შორის, რომელიც ითვალისწინებს 2026 წლის განმავლობაში ქ. რუსთავში ატმოსფერული ჰაერის გაუმჯობესების მიზნით ერთობლივი აქტივობების განხორციელებას. აგრეთვე, შემუშავების პროცესშია ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა 2027-2029 წლებისთვის, რომელშიც შეტანილი იქნება აქტივობები ყველა იმ პრიორიტეტული მიმართულებით, რომლებიც წარმოდგენილი იყო 2023-2025 წლების გეგმაში.

## შესავალი

### ინფორმაცია სამოქმედო გეგმის შესახებ

„ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ საქართველოს კანონისა და საქართველო-ევროკავშირის შორის ასოცირების შესახებ შეთანხმების ვალდებულებების შესაბამისად, შემუშავდა და საქართველოს მთავრობის 2023 წლის 7 აგვისტოს N1431 განკარგულებით დამტკიცდა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმა<sup>1</sup> ცენტრალური ზონისთვის. აღნიშნული გეგმა წარმოადგენს სექტორული მიმართულების პოლიტიკის დოკუმენტს და მიზნად ისახავს ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებას. ცენტრალური ზონა მოიცავს ქვემო და შიდა ქართლის რეგიონსა და მცხეთის მუნიციპალიტეტს, კერძოდ: ხაშურის, ქარელის, გორის, კასპის, მცხეთის, ბოლნისის, გარდაბნის, დმანისის, თეთრიწყაროს, მარნეულის, წალკის და თვითმმართველ ქალაქ რუსთავის მუნიციპალიტეტებს.

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების სამოქმედო გეგმა აერთიანებს ოთხ ამოცანას, ეს ამოცანებია:

- ამოცანა 1.1 - ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირება
- ამოცანა 1.2 - ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან დაბინძურების შემცირება
- ამოცანა 1.3 - ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის გაუმჯობესება
- ამოცანა 1.4 - ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ ცნობიერების ამაღლება

აღნიშნული ამოცანების ფარგლებში დაიგეგმა 27 აქტივობა, რომელთა განხორციელებაზე პასუხისმგებლები იყვნენ საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, სამინისტროს სისტემაში შემავალი უწყებები, ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია, ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერია, საქართველოს ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერია, სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი.

შეფასების ანგარიში შემუშავდა საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს გარემოსა და კლიმატის ცვლილების პოლიტიკის დეპარტამენტის ატმოსფერული ჰაერის სამმართველოს კოორდინირებით.

### სამოქმედო გეგმის განხორციელების შეფასების მიზანი

წინამდებარე ანგარიში წამოადგენს ცენტრალური ზონისათვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმის საბოლოო შეფასებას. სამოქმედო გეგმის

<sup>1</sup> ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმა ცენტრალური ზონისთვის:  
<https://mepa.gov.ge/Ge/PublicInformation/34077>

საბოლოო შეფასების მიზანია დაადგინოს მიღწეულია თუ არა გეგმით გათვალისწინებული მიზნები და ამოცანები საანგარიშო პერიოდში და ასევე, დაადგინოს ჩარევის გავლენა, ეფექტიანობა და მდგრადობა. შეფასება განხორციელდა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 20 დეკემბრის №629 დადგენილებით<sup>2</sup> დამტკიცებული „პოლიტიკის დოკუმენტების შემუშავების, მონიტორინგისა და შეფასების წესის“ შესაბამისად. შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმის განხორციელების 2023, 2024 და 2025 წლების მონიტორინგის ანგარიშები. გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ ჩატარებული ინსპექტირების მონაცემები, პასუხისმგებელი მუნიციპალიტეტების მიერ შესრულებული აქტივობების შესახებ მიღებული სტატუსანგარიშები, გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ მოწოდებული 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხობრივი მონაცემები. შეფასებაში ასევე გამოყენებულია ქ. რუსთავის 2020-2022 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის შეფასების ანგარიშის<sup>3</sup> დასკვნები და ძირითადი მიგნებები.

აღნიშნული შეფასების ამოცანებია:

- სამოქმედო გეგმის მიზნების, ამოცანების და აქტივობების შესრულებისა და მიღწეული შედეგების შეფასება
- სამოქმედო გეგმის განხორციელების პროცესში არსებული პრობლემების გამოვლენა, გამომწვევი მიზეზების დადგენა და სამომავლო რისკების იდენტიფიცირება
- პოლიტიკის რაციონალური დაგეგმვისა და ეფექტური განხორციელების გაუმჯობესებასთან დაკავშირებული რეკომენდაციების შემუშავება.

აღნიშნული საბოლოო შეფასება განხორციელდა სამოქმედო გეგმის მოქმედების ციკლის დასრულების შემდეგ, 2026 წლის პირველ ნახევარში. შეფასების პროცესის პარალელურად მიმდინარეობს „2027-2029 წლების ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის“ შემუშავება, რომელიც მოცემული სამოქმედო გეგმის შემდგომი პოლიტიკის დოკუმენტს წარმოადგენს. შესაბამისად, წინამდებარე შეფასების შედეგები და რეკომენდაციები გათვალისწინებული იქნება „ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმის“ შემუშავების პროცესში.

---

<sup>2</sup> საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 20 დეკემბრის №629 დადგენილება:

<https://matsne.gov.ge/ka/document/download/4747283/0/ge/pdf>

<sup>3</sup> ქ. რუსთავის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის (2020-2022) შეფასების ანგარიში

<https://mepa.gov.ge/Ge/Files/ViewFile/53824>

## შეფასების მეთოდოლოგია

შეფასება განხორციელდა საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 20 დეკემბრის №629 დადგენილებით დამტკიცებული „პოლიტიკის დოკუმენტების შემუშავების, მონიტორინგისა და შეფასების წესის“ შესაბამისად. სამოქმედო გეგმის საბოლოო შეფასების პროცესში გამოყენებულ იქნა საქართველოს პოლიტიკის დაგეგმვისა და კოორდინაციის სისტემაში მიღებული შეფასების 5 ძირითადი კრიტერიუმი რომლებიც დაფუძნებულია OECD/DAC მიდგომაზე. კერძოდ, ესენია:

კრიტერიუმი	განმარტება
<b>შესაბამისობა</b>	რამდენად შეესაბამება მიზნები და ამოცანები ბენეფიციარებისა თუ ქვეყნის საჭიროებებს, გლობალურ პრიორიტეტებსა და პარტნიორთა და დონორთა პოლიტიკას.
<b>ეფექტურობა</b>	მიღწეულია თუ არა მიზნები და ამოცანები.
<b>ეფექტიანობა</b>	შედეგების მიღწევა ყველაზე დაბალი ხარჯებით - შედეგების შეფარდება აუცილებელ ხარჯებთან.
<b>მდგრადობა</b>	რამდენად განგრძობადია განვითარების სფეროში ჩარევის სარგებლის მოქმედება ჩარევის დასრულების შემდეგ და როგორია ხანგრძლივ პერსპექტივაზე გათვლილი სიკეთეების გაგრძელების ალბათობა.
<b>გავლენა</b>	როგორია განვითარების სფეროში ჩარევის შედეგები: პირდაპირი/არაპირდაპირი, გამიზნული/დაუგეგმავი, პოზიტიური /ნეგატიური, მთავარი/მეორეული.

შეფასება განხორციელდა ზემოთ მოცემული კრიტერიუმების შესაბამისად შემუშავებული შეფასების კითხვების საფუძველზე. სამოქმედო გეგმის მიზნების და ამოცანების შესრულების და მიღწეული შედეგების გამოვლენისა და შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა სამოქმედო გეგმის განხორციელების 2023, 2024 და 2025 წლების მონიტორინგის ანგარიშებში მოცემული პროგრესის მონაცემები. ასევე, მიღწეული შედეგების ვერიფიკაციის და დამატებითი ინფორმაციის მოპოვების მიზნით, გაანალიზდა გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ 2023-2025 წლებში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის მონაცემები, გაანალიზდა მსხვილ სამრეწველო საწარმოების მიერ მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის მონაცემები და გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ 2023-2025 წლებში განხორციელებული ინსპექტირების შედეგები.

## შეფასების მიგნებები

### შესაბამისობა

შეფასების კრიტერიუმი „შესაბამისობა“ განსაზღვრავს, რამდენად ჰარმონიულად ერგება სამოქმედო გეგმის მიზნები და ამოცანები ბენეფიციართა საჭიროებებს, ქვეყნის პრიორიტეტებს, გლობალურ მიმართულებებსა და დონორი პარტნიორების პოლიტიკას.

**შეფასების კითხვა 1: რამდენად თანხვედრაშია სამოქმედო გეგმის მიზნები და ამოცანები ეროვნულ პოლიტიკასა და პრიორიტეტებთან, აგრეთვე საერთაშორისო შეთანხმებებით განსაზღვრულ ვალდებულებებთან?**

ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების გეგმის მიზნები და ამოცანები სრულად შეესაბამება ატმოსფერული ჰაერის დაცვის სფეროში ეროვნული პოლიტიკის დოკუმენტებით განსაზღვრულ პრიორიტეტებთან და მიზნებთან და ასევე, საერთაშორისო ხელშეკრულებებით გათვალისწინებულ ვალდებულებებთან. კერძოდ, გეგმის მიზნები და ამოცანები სრულ შესაბამისობაშია საქართველოს კანონის „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ მიზნებსა და პრიორიტეტებთან, მაგ. „უზრუნველყოს ატმოსფერული ჰაერის ადამიანის ჯანმრთელობისა და ბუნებრივი გარემოსათვის უსაფრთხო მდგომარეობის მიღწევა, შენარჩუნება და გაუმჯობესება“.

2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების გეგმა ცენტრალური ზონისთვის მნიშვნელოვანწილად ასახავს საქართველოს მთავრობის 2022 წლის 7 სექტემბრის N1629 განკარგულებით დამტკიცებული 2022-2026 წლების გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამის (NEAP-4)<sup>4</sup> მიზნებსა და ამოცანებს, რომლებიც საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სფეროში მთავარ პოლიტიკის დოკუმენტს წარმოადგენს.

*ცხრილი 1. ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმის შესაბამისობა ეროვნული პოლიტიკის დოკუმენტებით განსაზღვრულ პრიორიტეტებთან და მიზნებთან.*

ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა 2023-2025	გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამა 2022-2026	ხედვა 2030 საქართველოს განვითარების სტრატეგია <sup>5</sup>
მიზანი: ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება	მიზანი 7: საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე სუფთა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო ჰაერის უზრუნველყოფა	ამოცანა 14.4: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის განვითარება
ამოცანა 1.1: ცენტრალურ ზონაში არსებული სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერული ჰაერის მავნე	ამოცანა 7.1 დაბინძურების სხვადასხვა წყაროდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების შემცირება	

<sup>4</sup> 2022-2026 წლებისთვის საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამა (NEAP 4) <https://mepa.gov.ge/Ge/PublicInformation/34047>

<sup>5</sup> ხედვა 2030 საქართველოს განვითარების სტრატეგია; [https://www.gov.ge/files/428\\_85680\\_321942\\_khedva-2030-saqarthvelos-ganvitharebis-strategia-1.pdf](https://www.gov.ge/files/428_85680_321942_khedva-2030-saqarthvelos-ganvitharebis-strategia-1.pdf)

ნივთიერებებით დაბინძურების შემცირება		
ამოცანა 1.2: ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან გამონაბოლქვის შემცირება		
ამოცანა 1.3: ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შეფასების სისტემის გაუმჯობესება	ამოცანა 7.2 ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის განვითარება	ამოცანა 14.4: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის განვითარება
ამოცანა 1.4: ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის თაობაზე ცნობიერების ამაღლება	მიზანი 4: გარემოსდაცვითი ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება; ამოცანა 4.1: გარემოსთან დაკავშირებული ინფორმაციის შეგროვების მექანიზმის შექმნა და მასზე ხელმისაწვდომობის ხელშეწყობა	
	მიზანი 16: გარემოსდაცვითი განათლების ხელშეწყობა ამოცანა 16.1 გარემოსდაცვითი ქცევის ცვლილებისა და შესაბამისი უნარების განვითარების ხელშეწყობა ამოცანა 16.2 ზრდასრულთა სწავლებისა და საგანმანათლებლო მასალების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა გარემოს დაცვის საკითხებში	

2022 წლის 1 სექტემბრიდან ამოქმედდა „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ კანონში ცვლილებები, რომლებიც მიხედვითაც საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი და მართვა ხორციელდება ზონებსა და აგლომერაციებში. ხოლო თუ ზონაში ან/და აგლომერაციაში ატმოსფერულ ჰაერში არსებული ძირითადი მავნე ნივთიერებების დონეები აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს ან მიზნობრივ მნიშვნელობას, აგრეთვე შესაბამის ტოლერანტობის ზღვარს, ამ ზონისთვის ან/და აგლომერაციისთვის უნდა შემუშავდეს ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა, რათა მიღწეულ იქნეს ეროვნული სტანდარტებით დადგენილი ზღვრულად დასაშვები ნორმები ან მიზნობრივი მნიშვნელობა. NEAP-4-ის ამოცანის „დაბინძურების სხვადასხვა წყაროდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების შემცირება“ შესრულებისთვის დაგეგმილი ერთ-ერთი აქტივობაა „ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმების შემუშავება იმ ზონებისა და აგლომერაციებისათვის, სადაც ძირითადი დამაბინძურებლების კონცენტრაცია აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს ან სამიზნე მნიშვნელობებს“.

აღნიშნული რეგულაციების დანერგვა ემსახურება საქართველოში ჰაერის ხარისხის მართვის ევროპული მიდგომების დამკვიდრებას და დაკავშირებულია ეროვნული კანონმდებლობის ევროკავშირის სამართლებრივ ჩარჩოსთან დაახლოებასთან, კერძოდ, 2008 წლის 21 მაისის ევროპარლამენტისა და საბჭოს დირექტივასთან (2008/50/EC) „ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ევროპაში უფრო სუფთა ჰაერის შესახებ“. ეს პროცესი განხორციელდა

<sup>6</sup> საქართველოს კანონი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/16210?publication=28>

საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შეთანხმებით ნაკისრი ვალდებულებების შესაბამისად.

ჰაერის დაცვის სფეროში პოლიტიკის განმსაზღვრელ აქტივობებს მოიცავს ასევე საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა.

ჰაერის დაცვასთან დაკავშირებული მიზნები არის გაეროს მდგრადი განვითარების მიზნების ეროვნულ პრიორიტეტებს შორის. კერძოდ:

- მიზანი 3: „ჯანსაღი ცხოვრებისა და კეთილდღეობის უზრუნველყოფა ყველა ასაკის ადამიანისათვის“
- ნაციონალიზებული 3.9 ამოცანაა „2030 წლისთვის სახიფათო ქიმიური ნივთიერებებისა და ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის დაბინძურების შედეგად სიკვდილიანობისა და ავადმყოფობის შემთხვევათა რაოდენობის მნიშვნელოვნად შემცირება“.
- მიზანი 11 „ქალაქებისა და დასახლებების ინკლუზიური, უსაფრთხო და მდგრადი განვითარება“
- ნაციონალიზებულ ამოცანებს შორის არის ამოცანა 11.6, რომელიც გულისხმობს დიდ ქალაქებში ერთ სულ მოსახლეზე გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების შემცირებას, სხვა საკითხებთან ერთად ჰაერის ხარისხისთვის განსაკუთრებული ყურადღების დათმობით.

## **შეფასების კითხვა 2 - რამდენად შეესაბამება სამოქმედო გეგმის მიზნები და ამოცანები ბენეფიციარების საჭიროებებს.**

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება ადამიანის ჯანმრთელობისთვის უდიდეს გამოწვევას წარმოადგენს, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (WHO) მონაცემებით<sup>7</sup>, ჰაერის დაბინძურება ყოველწლიურად მილიონობით ადამიანის ნაადრევი სიკვდილის მიზეზი ხდება. მცირე ზომის მყარი ნაწილაკები (მაგალითად, PM10, PM2.5) ფილტვების გავლით სისხლში აღწევენ და პრაქტიკულად ყველა ორგანოს აზიანებენ. დაბინძურებული ჰაერი ზრდის ისეთი დაავადებების რისკს როგორც არის, ფილტვის და სასუნთქი სისტემის დაავადებები, რესპირატორული ინფექციები, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები. განსაკუთრებით მოწყვლადები არიან ბავშვები, ორსულები და ქრონიკული დაავადებების მქონე ჯგუფები.

ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების 2023-2025 წლების გეგმის ბენეფიციარებს წარმოადგენენ ცენტრალურ ზონაში, კერძოდ ხაშურის, ქარელის, გორის, კასპის, მცხეთის, ბოლნისის, გარდაბნის, დმანისის, თეთრიწყაროს, მარნეულის, წალკის და თვითმმართველ ქალაქ რუსთავის მუნიციპალიტეტებში მცხოვრები მოსახლეობა, რომელთა ჯანმრთელობასა და ჯანსაღი გარემოს შექმნისკენ მიმართულია გეგმით გათვალისწინებული აქტივობები. ჰაერის დაბინძურების პრობლემის აქტუალობაზე მეტყველებს შესაბამის საკითხებთან დაკავშირებით სამოქალაქო აქტივობა ცენტრალურ ზონაში და სამიზნე ჯგუფების, განსაკუთრებით სკოლის მოსწავლეების, მასწავლებლების, ჟურნალისტების და საზოგადოებრივი ორგანიზაციების აქტიური ჩართულობა სსიპ

<sup>7</sup> [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1)

გარემოსდაცვითი ინფორმაციის და განათლების ცენტრის მიერ ორგანიზებულ ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებებში.

ცენტრალურ ზონაში შემავალი თვითმმართველი ერთეულებიდან ყველაზე აქტიური და სპეციალიზებული სამოქალაქო მოძრაობა ქალაქ რუსთავში ფუნქციონირებდა, რომელიც გარემოს ეროვნული სააგენტოს მონაცემებით წარმოადგენს ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის კუთხით ცხელ წერტილს. კერძოდ, ქ. რუსთავში ჰაერის დაცვის თემატიკაზე აქტიურად მუშაობდა ორგანიზაცია „გავიგუდეთ“ და „ეკო ცენტრი“. სხვა ჩამოთვლილ მუნიციპალიტეტებში (შიდა და ქვემო ქართლში) ჰაერის ხარისხზე ვიწროდ სპეციალიზებული ადგილობრივი ორგანიზაციები ნაკლებად ფუნქციონირებდნენ, თუმცა მოქმედი სამოქალაქო საზოგადოების ჯგუფები პერიოდულად ეხებიან გარემოსდაცვით პრობლემებს.

### **შეკითხვა 3. რამდენად კარგად პასუხობს პოლიტიკის აქტივობები და აქტივობის შედეგები პრობლემას, ამოცანებსა და მიზნებს?**

ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების გეგმა მოიცავს 4 ძირითად ამოცანას, რომელთა შესრულებას ემსახურება 27 აქტივობა.

#### **ამოცანა 1.1. ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირება**

აღნიშნული ამოცანის განხორციელებას უზრუნველყოფს 8 აქტივობა, რომლებიც მიზანმიმართულად არის შერჩეული ცენტრალური ზონის მუნიციპალიტეტებში არსებული დამაბინძურებლების სპეციფიკისა და ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების საჭიროებების გათვალისწინებით. აქტივობები შეგვიძლია დავაჯგუფოთ მათი მიზნობრიობის მიხედვით. კერძოდ, აქტივობები 1.1.1, 1.1.2, და 1.1.3 მიმართულია იმ საქმიანობების რეგულირებაზე, რომლებიც მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევის ძირითად წყაროებს წარმოადგენს. აღნიშნული აქტივობები ითვალისწინებს როგორც სავალდებულო ღონისძიებების განსაზღვრას, ასევე ინსპექტირებისა და ზედამხედველობის გაძლიერებას, უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკების (PM10, PM2.5) გაფრქვევისა და სხვა დამაბინძურებელი ნივთიერებების შემცირების მიზნით. ზემოხსენებული აქტივობები და მათთან დაკავშირებული შედეგის ინდიკატორები სრულ შესაბამისობაშია ამოცანა 1.1-ის მიზანთან და ქმნის მისი ეფექტიანი განხორციელების საფუძველს.

აქტივობა 1.1.4, 1.1.5 და 1.1.8 მიმართულია ცენტრალურ ზონაში ინფრასტრუქტურული და სანიტარული კუთხით ისეთი ქმედებების განხორციელებისკენ, რომელიც შეესაბამება ამოცანის მიზანს. ცენტრალურ ზონაში გზის საფარის გაუმჯობესება (აქტივობა 1.1.5) წარმოადგენს მყარი ნაწილაკების შემცირების მექანიზმს, რადგან დაზიანებული და მოუწყობელი გზის საფარი ზრდის მტვრის ნაწილაკების წარმოქმნას და ტრანსპორტის მოძრაობის შედეგად მის ხელახალ გაფრქვევას, ხოლო სველი წესით ქუჩების დასუფთავების არეალის გაზრდა (აქტივობა 1.1.4) ამცირებს გზის ზედაპირზე დაგროვილი მტვრის და მყარი ნაწილაკების რესუსპენზიას. შესაბამისად, აღნიშნული აქტივობები მიმართულია მტვრის როგორც პირველადი, ასევე მეორეული გაფრქვევის შემცირებაზე და არსებითად უწყობს ხელს ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებას. აქტივობა 1.1.8

ითვალისწინებს საბავშვო ბაგა-ბაღების მშენებლობა/რეაბილიტაციას შეშის მოხმარებიდან ამოღების და უფრო სუფთა ენერჯის გამოყენების მიზნით.

აქტივობები 1.1.6 და 1.1.7 მიზნად ისახავს როგორც ტყის აღდგენას ასევე ნაწილობრივ გატყიანებას, რაც ემსახურება მყარი ნაწილაკების დაბინძურების შედეგების შერბილებას. რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის გეგმის მომზადება და მისი შემდგომი განხორციელება უზრუნველყოფს მწვანე ინფრასტრუქტურის გაძლიერებას, რომელიც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს მყარი ნაწილაკების ბუნებრივ შეკავებაში.

## **ამოცანა 1.2. ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან დაბინძურების შემცირება**

ამოცანა 1.2 ის განხორციელებას უზრუნველყოფს 9 აქტივობა, აქედან 4 აქტივობა გათვლილია საფეხმავლო და ველობილიკების ინფრასტრუქტურის მოწყობა/გაუმჯობესებაზე, ასევე მუნიციპალური ავტობუსების გაჩერებების რეაბილიტაცია/კეთილმოწყობის საკითხებზე და ელექტრომობილების დამტენი ინფრასტრუქტურის მოწყობაზე.

ფეხით გადაადგილების დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობა და ველოსიპედით გადაადგილების პირობების გაუმჯობესება (აქტივობა 1.2.1; 1.2.2) წარმოადგენს მდგრადი ურბანული მობილობის ხელშემწყობ ღონისძიებებს, რომლებიც ხელს უწყობს კერძო ავტომობილების გამოყენების ინტენსივობის შემცირებას. შედეგად მცირდება საწვავის წვა და მასთან დაკავშირებული დამაბინძურებელი ნივთიერებების (PM, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>) ემისიები. აღნიშნული აქტივობები შეიძლება შეფასდეს როგორც მაღალი გავლენის მქონე აქტივობებად ვინაიდან ისინი პირდაპირ უწყობს ხელს კერძო ავტომობილების ჩანაცვლებას ალტერნატიული, ნულოვანი ემისიის საშუალებებით, რაც განსაკუთრებით ეფექტურია მოკლე დისტანციებზე გადაადგილების შემთხვევაში. ელექტრომობილების დამტენი ინფრასტრუქტურის მოწყობა ქმნის წინაპირობას ელექტრომობილებით კერძო ავტომობილების ჩანაცვლებისთვის, რაც ამცირებს ჰაერის დაბინძურებას ლოკალურ დონეზე და მაღალი გავლენის მქონე აქტივობად შეგვიძლია ჩავთვალოთ. მუნიციპალური ავტობუსების გაჩერებების რეაბილიტაცია და კეთილმოწყობა ზრდის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობას, კომფორტსა და მიზიდველობას, რაც ხელს უწყობს მგზავრთა გადანაწილებას კერძო ავტომობილებიდან საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე. აღნიშნული ცვლილება იწვევს ერთ სულ მოსახლეზე ემისიების შემცირებას, თუმცა შეიძლება ითქვას, რომ აღნიშნული აქტივობა საშუალო გავლენის მქონე აქტივობაა და არ წარმოადგენს პირდაპირ ემისიების შემცირების ღონისძიებას. მისი ეფექტი დამოკიდებულია მუნიციპალური ტრანსპორტის სერვისის ხარისხზე. აღნიშნული აქტივობები სხვადასხვა მექანიზმის საშუალებით ეფექტიანად უწყობს ხელს ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან გამომავალი დაბინძურების შემცირებას და ცალსახად სრულ შესაბამისობაშია ამოცანა 1.2- ის მიზანთან.

ამოცანა 1.2-ის სამი აქტივობა მიმართულია როგორც საერთაშორის მნიშვნელობის გზებზე ასევე ქალაქში გადაადგილებისას ავტომობილების გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლის დანერგვისკენ და საწვავის ხარისხზე კონტროლის განხორციელებისკენ. ეს აქტივობები პირდაპირ და მაღალი ეფექტიანობით პასუხობს აღნიშნულ ამოცანას, რადგან ისინი მიმართულია ემისიების წყაროს კონტროლზე - უშუალოდ იმ ფაქტორებზე, რომლებიც განსაზღვრავს ტრანსპორტიდან გამონაბოლქვის რაოდენობასა და ხარისხს.

ქალაქ რუსთავში ავტომობილების გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლის სისტემის დანერგვა (აქტივობა 1.2.5) წარმოადგენს ემისიების პირდაპირი მართვის მექანიზმს, რომელიც უზრუნველყოფს მაღალი ემისიის მქონე და ტექნიკურად გაუმართავი სატრანსპორტო საშუალებების გამოვლენასა და მათზე რეგულირების ზომების გატარებას. ეს მნიშვნელოვნად ამცირებს მავნე ნივთიერებების (PM, NO<sub>x</sub>, CO) გამოყოფას. ცენტრალურ ზონაში საერთაშორისო მნიშვნელობის გზებზე სატვირთო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამონაბოლქვის კონტროლი (აქტივობა 1.2.6) განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რადგან სატვირთო ტრანსპორტი წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად წყაროს მყარი ნაწილაკებისა და აზოტის ოქსიდების ემისიების თვალსაზრისით. აღნიშნული ღონისძიება ამცირებს მაღალი ინტენსივობის სატრანსპორტო ნაკადებიდან მომდინარე დაბინძურებას. საავტომობილო საწვავის ხარისხის კონტროლი (აქტივობა 1.2.7) უზრუნველყოფს დაბალი ხარისხის საწვავის გამოყენების შეზღუდვას, რაც პირდაპირ გავლენას ახდენს წვის პროცესის სისუფთავეზე და ამცირებს გამონაბოლქვში მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციას. შესაბამისად, აღნიშნული აქტივობები წარმოადგენს პირდაპირ რეგულატორულ და კონტროლის მექანიზმებს, რომლებიც ეფექტიანად ამცირებს ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან გამომავალ დაბინძურებას ცენტრალურ ზონაში.

აქტივობა 1.2.8 და 1.2.9 მიმართულია ცენტრალურ ზონაში ახალი მწვანე ნარგავების განთავსებისა და რეკრეაციული ზონების შექმნა/რეაბილიტაციებისკენ, რაც შეიძლება ჩავთვალოთ საშუალო გავლენის მქონე აქტივობად ამოცანასთან მიმართებაში, რადგან მწვანე ნარგავების განთავსება ხელს უწყობს უკვე არსებული ემისიების შეკავებას და მცენარეულ საფარზე დალექვას და არა პირდაპირ ავტოსატრანსპორტიდან დამაბინძურებლების შემცირებას.

### **ამოცანა 1.3 - ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის გაუმჯობესება**

ამოცანა 1.3-ის შესრულებას უზრუნველყოფს 7 აქტივობა, რომლებიც სრულად პასუხობენ ამოცანის მიზანს, რადგან აქტივობები კომბინირებულად მოიცავენ შეფასების სისტემის ყველა ძირითად კომპონენტს: მონიტორინგს, ანალიზს, მოდელირებას და ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასებას.

ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგის ქსელის გაფართოება (აქტივობა 1.3.1) და გრავიმეტრული ხელსაწყოების რაოდენობის გაზრდა (აქტივობა 1.3.2) ხელს უწყობს გაზომვების სივრცით და დროით დაფარვას, რაც უზრუნველყოფს უფრო ზუსტ და სანდო მონაცემებს მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციების შესახებ.

ცენტრალურ ზონაში ჰაერის ხარისხის მოდელის შემუშავება (აქტივობა 1.3.3) კმნის ალტერნატიულ საშუალებას ჰაერის ხარისხის შეფასებისთვის, ხელს უწყობს სხვადასხვა სცენარის პროგნოზირებას და პოლიტიკის დაგეგმვას ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების კუთხით. მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის განსაზღვრის კვლევა (აქტივობა 1.3.4) უზრუნველყოფს დაბინძურების ძირითადი წყაროების იდენტიფიცირებას, რაც ასევე კრიტიკულია მიზნობრივი ღონისძიებების დაგეგმვისთვის. ინდიკატორული მონიტორინგის დამატებითი პუნქტების ამოქმედება (აქტივობა 1.3.5) ავსებს მონაცემთა

ხარვეზებს და აძლიერებს მონიტორინგის სისტემის ოპერატიულობას. ე. რუსთავის მოსახლეობის ექსპოზიციის შეფასება მავნე ნივთიერებების ჭარბი კონცენტრაციებისადმი (აქტივობა 1.3.6) და ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების ინდიკატორების კომპენდიუმის შემუშავება (აქტივობა 1.3.7) უზრუნველყოფს ჰაერის დაბინძურების გავლენის რაოდენობრივ შეფასებას საზოგადოებრივ ჯანმრთელობაზე, რაც აუცილებელია რისკების მართვისათვის. განხილული აქტივობები ქმნის ჰაერის ხარისხისა და მისი ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების ინტეგრირებულ სისტემას, რომელიც უზრუნველყოფს როგორც მტკიცებულებაზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღებას, ისე გარემოსდაცვითი და ჯანმრთელობის პოლიტიკის ეფექტიან დაგეგმვას.

#### **ამოცანა 1.4 - ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება**

აღნიშნული ამოცანის შესრულებას უზრუნველყოფს 3 აქტივობა, რომელიც მოიცავს ცენტრალურ ზონაში ცნობიერების ასამაღლებელი ღონისძიებების განხორციელებას, ჰაერის დაცვის შესახებ საინფორმაციო მასალების მომზადება/გავრცელებას და გარემოსდაცვით საკითხებზე ტრენინგების ჩატარებას სამიზნე ჯგუფებისთვის, აღნიშნული აქტივობები მაღალი გავლენის მქონე აქტივობებია ამოცანასთან მიმართებაში და სრულ შესაბამისობაშია ამოცანის მიზანთან.

### **ეფექტურობა**

#### **სამოქმედო გეგმის მიზნის და ამოცანების შესრულების პროგრესი**

შეფასების კრიტერიუმში „ეფექტურობა“ ადგენს რამდენად მიღწეულია 2023-2025 წლების ცენტრალური ზონის სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული მიზნები და ამოცანები დასახული გავლენის ინდიკატორების შესრულების პროგრესის რაოდენობრივი ანალიზის მიხედვით. გეგმის ეფექტურობა ფასდება საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 20 დეკემბრის N629 დადგენილებით დამტკიცებული „პოლიტიკის დოკუმენტების შემუშავების, მონიტორინგისა და შეფასების წესში“ წარმოდგენილი შეფასების კითხვების მიხედვით.

#### **შეფასების კითხვა 4. რამდენად იქნა გეგმით გათვალისწინებული მიზნები და ამოცანები მიღწეული საანგარიშო პერიოდში? და რამდენად დროულად მოხდა მიზნებისა და ამოცანების მიღწევა?**

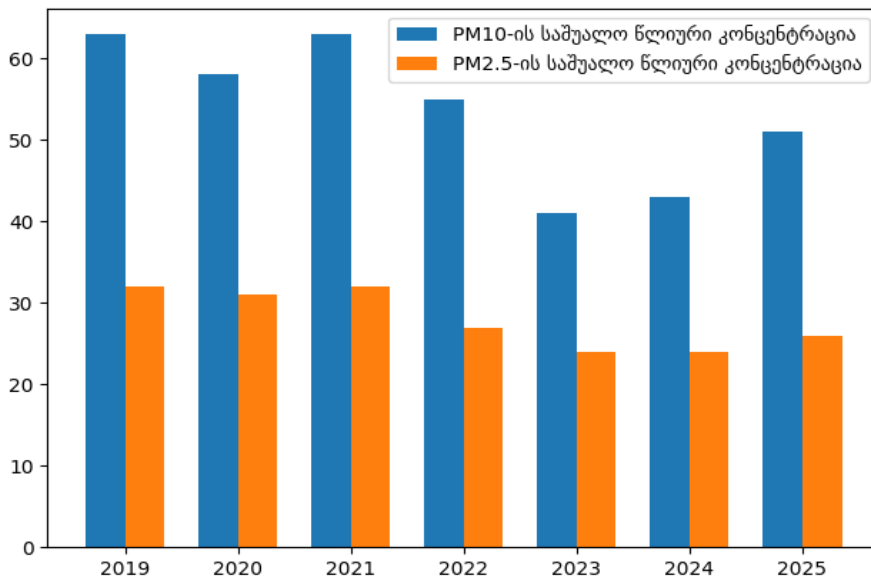
ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების გეგმის უმთავრეს მიზანს წარმოადგენს ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება, რაც გულისხმობს, ყველა ძირითადი მავნე ნივთიერებების და დამაბინძურებლების, განსაკუთრებით კი უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკების (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) და აზოტის დიოქსიდის (NO<sub>2</sub>) საშუალო კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმების ფარგლებში მოქცევას. სამოქმედო გეგმაში მოცემულია სამი გავლენის ინდიკატორი, რომელთა საშუალებითაც შეგვიძლია შევაფასოთ მიზნის შესრულების პროგრესი.

გავლენის ინდიკატორი 1.1 შესრულების სტატუსი

გავლენის ინდიკატორი 1.1:	ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის პუნქტების რაოდენობა, სადაც უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკების (PM10, PM2.5) საშუალო წლიური კონცენტრაცია აჭარბებს ნორმას	მაჩვენებელი	საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	1	0	1	2	2

ცენტრალურ ზონაში 2022-2023 წლებში განთავსებული იყო ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის 1, ხოლო 2024-2025 წლებში - 2 ავტომატური სადგური, რომელიც უწყვეტ რეჟიმში ზომავდა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებებათა, მათ შორის მყარი ნაწილაკების (PM10, PM2.5) კონცენტრაციას. გეგმის განხორციელების სრული პერიოდის განმავლობაში სადგური განთავსებული იყო ქ. რუსთავში, ბათუმის ქუჩაზე, რომლის მიხედვითაც 2025 წლისთვის PM10-ის საშუალო წლიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 51.1 მკგ/მ<sup>3</sup>, ხოლო PM2.5-ისამ - 25.7 მკგ/მ<sup>3</sup>. აღნიშნული მაჩვენებლები აჭარბებს PM10-ის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (40 მკგ/მ<sup>3</sup>) 28%-ით, ხოლო PM2.5-ის ნორმას (20 მკგ/მ<sup>3</sup>) ასევე 28%-ით, თუმცა წარმოადგენს მცირედ გაუმჯობესებას 2022 წლის, საბაზისო მონაცემებთან (PM10 - 55 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM2.5 - 27 მკგ/მ<sup>3</sup>) შედარებით.

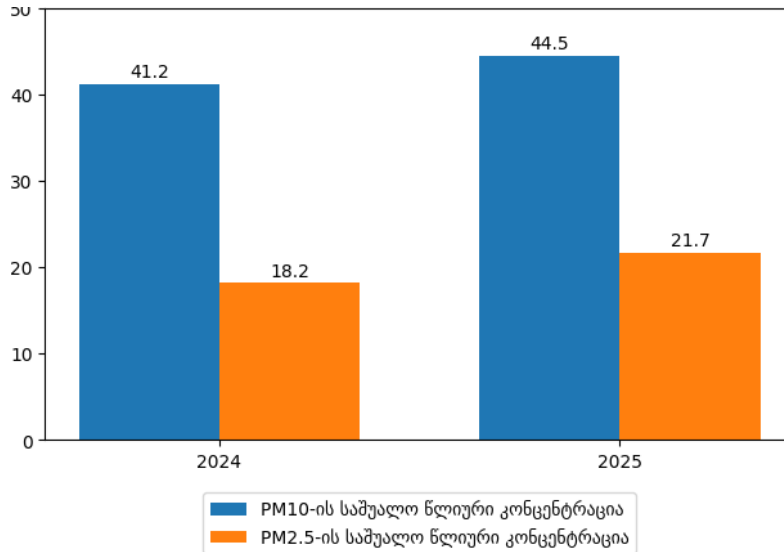
დიაგრამა 1. მყარი ნაწილაკების კონცენტრაცია ქ.რუსთავში, ბათუმის ქუჩაზე



2024 წლიდან ქ. რუსთავში, N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე განთავსებული იქნა ახალი სადგური, სადაც PM10-ის საშუალო წლიურმა კონცენტრაციამ გეგმის

განხორციელების ბოლო, 2025 წელს შეადგინა 44.5 მკგ/მ<sup>3</sup>, ხოლო PM2.5-ისამ - 21.7 მკგ/მ<sup>3</sup>. აღნიშნული მაჩვენებლები აჭარბებს PM10-ის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 11%-ით, და PM2.5-ის ნორმას 8%-ით.

დიაგრამა 2. მყარი ნაწილაკების კონცენტრაცია ქ. რუსთავში, მეგობრობის გამზირზე



ნორმებს (35 დღე) აღემატება PM<sub>10</sub>-ის დღიური კონცენტრაციის გადაჭარბების შემთხვევები ქ. რუსთავში. ბათუმის ქუჩაზე (ძველ რუსთავში) მდებარე სადგურზე გადაჭარბებების რაოდენობამ 2025 წელს 150 დღე შეადგინა, ხოლო მეგობრობის გამზირზე (ახალ რუსთავში) – 113 დღე. უნდა აღინიშნოს, რომ 2022 წელთან შედარებით (187 გადაჭარბება) ეს მაჩვენებელი ასევე მცირედითაა გაუმჯობესებული.

რა ძირითადმა მიზეზებმა გამოიწვია ამოცანებისა და მიზნების მიუღწევლობა?

იქიდან გამომდინარე, რომ გეგმის განხორციელების პერიოდში ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის სტაციონარული სადგურები მხოლოდ ქ. რუსთავში იყო განთავსებული უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკების კონცენტრაციის გაზომვის შესაძლებლობა სხვა მუნიციპალიტეტებში არ ყოფილა. უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკების მოჭარბებული კონცენტრაცია ქალაქ რუსთავში განპირობებულია რამდენიმე ფაქტორით, რომელთა შორის ძირითადია ქალაქში და მის შემოგარენში განთავსებული სამრეწველო ობიექტებიდან ჰაერის დაბინძურება. მიუხედავად იმისა, რომ გეგმის ფარგლებში განხორციელდა მრავალი აქტივობა სამრეწველოს სექტორიდან დაბინძურების შესამცირებლად, რიგი სამრეწველო ობიექტების მიერ ჰაერდაცვითი მოთხოვნების დაუცველობა იწვევს გაფრქვევების ზრდას. საბაზისო მდგომარეობასთან შედარებით მცირედით გაუმჯობესებული საშუალო წლიური ხარისხობრივი მაჩვენებლები სავარაუდოდ გამოწვეულია სწორედ მსხვილი სამრეწველო ობიექტების მხრიდან დაწესებული საკანონმდებლო რეგულაციების უკეთესი აღსრულებით, ნაწილობრივ კი საწარმოთა ნაწილის ფუნქციონირების დროებითი შეჩერებით.

გარდა ამისა, ქ. რუსთავში მყარი ნაწილაკების კონცენტრაციას მნიშვნელოვნად განაპირობებს სინოპტიკური პროცესები - საქართველოს ტერიტორიაზე უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით. ძველ რუსთავში PM<sub>10</sub>-ის დღიური ნორმის

გადაჭარბების 150 შემთხვევიდან 114, ხოლო ახალ რუსთავში 113 შემთხვევიდან 94 სწორედ ტრანსსასაზღვრო დაბინძურებით იყო განპირობებული. ყველაზე გრძელი ტრანსსასაზღვრო დაბინძურების ეპიზოდი დაფიქსირდა 2025 წლის 6 ნოემბრიდან 1 დეკემბრის ჩათვლით, რაც დაკავშირებული იყო საქართველოს სამხრეთიდან უდაბნოს მტვრის გავრცელებასთან. აღნიშნულმა ეპიზოდმა მეტწილად განაპირობა 2025 წელს მყარი ნაწილაკების ზღვრულად დასაშვებ წლიურ ნორმებზე გადაჭარბება ახალ რუსთავში მდებარე სადგურზე.

ამასთან, ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის მონაცემები მიუთითებს, რომ შესაძლოა ბათუმის ქუჩაზე (ძველ რუსთავში) მდებარე სადგური 2025 წლის პირველ ნახევარში განიცდიდა სადგურის სიახლოვეს მიმდინარე ინფრასტრუქტურული სამშენებლო სამუშაოების გავლენას, რაც აისახა ახალი რუსთავის სადგურთან შედარებით მყარი ნაწილაკების, განსაკუთრებით კი PM<sub>10</sub>-ის მოჭარბებული კონცენტრაციით. ბათუმის ქუჩაზე (ძველ რუსთავში) მდებარე სადგური სიახლოვიდან გამომდინარე განიცდის ტრანსპორტისა და სამრეწველო ობიექტების უფრო მეტ ზეგავლენას და შესაბამისად მყარი ნაწილაკების (როგორც PM<sub>10</sub>-ის, ასევე PM<sub>2.5</sub>-ის) კონცენტრაცია ტრადიციულად უფრო მაღალია, ვიდრე მეგობრობის გამზირზე (ახალ რუსთავში).

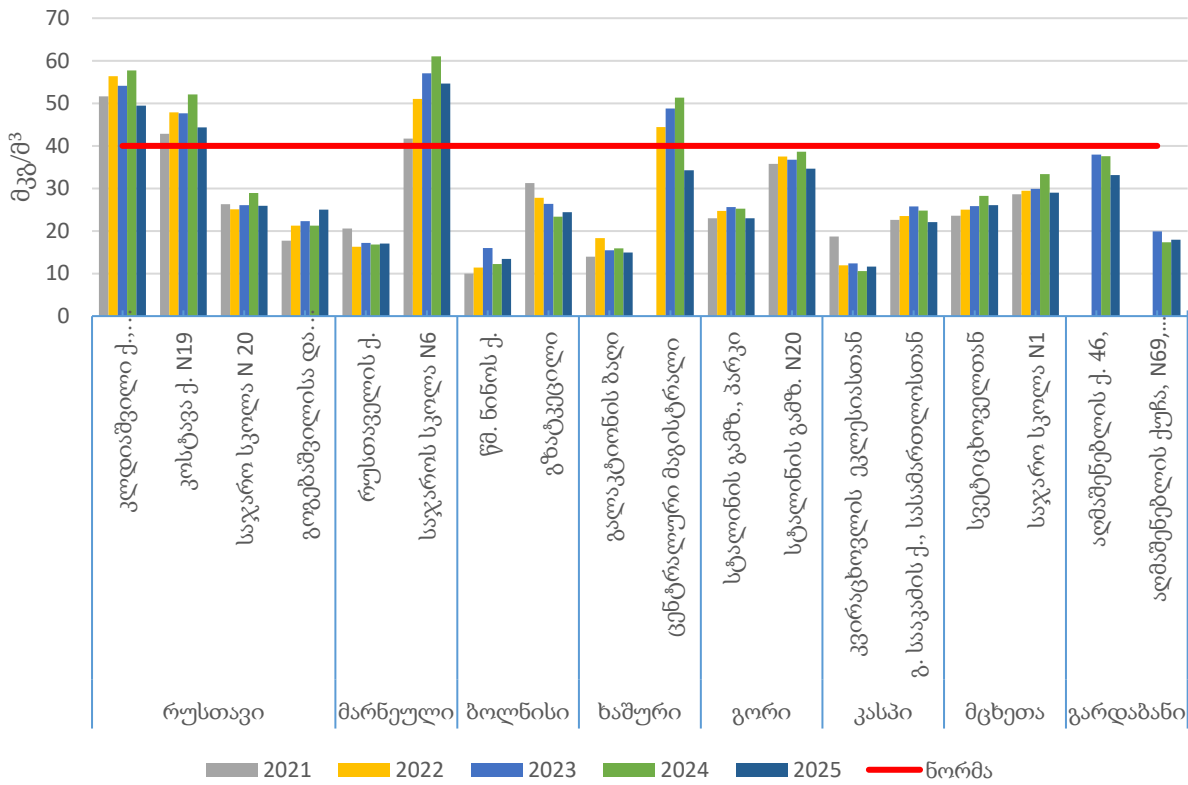
**გავლენის ინდიკატორი 1.2 შესრულების სტატუსი**

რამდენად იქნა გეგმით გათვალისწინებული მიზნები და ამოცანები მიღწეული საანგარიშო პერიოდში?

გავლენის ინდიკატორი 1.2:	ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის პუნქტების რაოდენობა, სადაც NO <sub>2</sub> -ის საშუალო წლიური კონცენტრაცია აჭარბებს ნორმას		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	4	3	4	4	3

ცენტრალურ ზონაში აზოტის დიოქსიდის (NO<sub>2</sub>) საშუალო წლიური კონცენტრაციის ანალიზი აჩვენებს, რომ 2023–2024 წლებში ზღვრულად დასაშვები მაჩვენებელი (40 მკგ/მ<sup>3</sup>) გადაჭარბებული იყო მონიტორინგის ოთხ პუნქტზე. კერძოდ, 2024 წლისთვის გადაჭარბება დაფიქსირდა ქ. რუსთავის ორ, ხოლო ქ. ხაშურისა და მარნეულის თითო ინდიკატორულ დაკვირვების პუნქტზე. ამ პერიოდში NO<sub>2</sub>-ის კონცენტრაციებმა შეადგინა: ქ. რუსთავში - 58 მკგ/მ<sup>3</sup> და 52 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. მარნეულში - 61 მკგ/მ<sup>3</sup>, ხოლო ქ. ხაშურში - 51 მკგ/მ<sup>3</sup>.

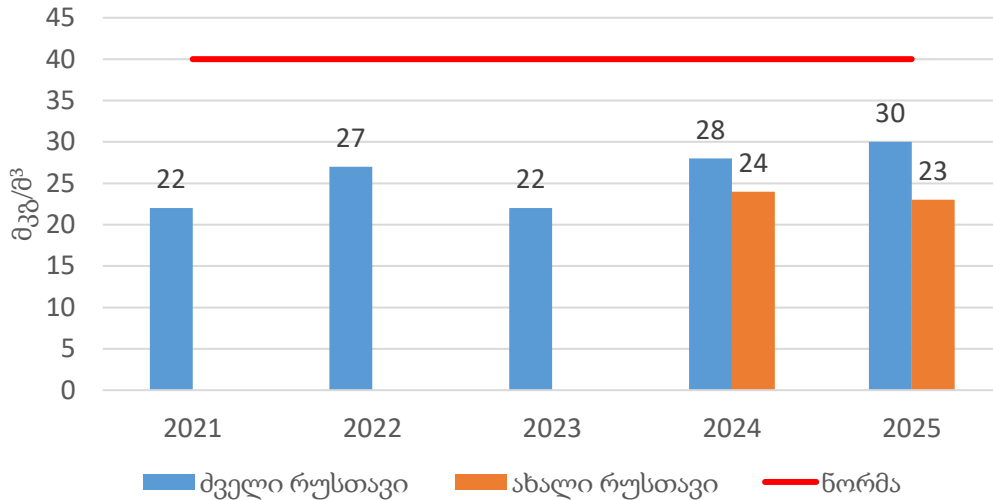
დიაგრამა 3. NO<sub>2</sub>-ის საშუალო წლიური კონცენტრაცია ცენტრალურ ზონაში.



2025 წლისთვის აღნიშნული ამოცანის სამიზნე მაჩვენებელი მიღწეულია და მონაცემები მიუთითებს გარკვეულ გაუმჯობესებაზე. ნორმის გადაჭარბება ფიქსირდება მონიტორინგის სამ პუნქტზე - ქ. რუსთავის ორ და ქ. მარნეულის ერთ პუნქტზე. შესაბამისად, NO<sub>2</sub>-ის საშუალო წლიურმა კონცენტრაციებმა შეადგინა ქ. რუსთავში - 49 მკგ/მ<sup>3</sup> და 44 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. მარნეულში - 55 მკგ/მ<sup>3</sup>. ამასთან, ქ. ხაშურში აღნიშნული მაჩვენებელი 34 მკგ/მ<sup>3</sup>-მდე შემცირდა და ნორმის ფარგლებშია.

ქ. ხაშურში არსებული გაუმჯობესება მნიშვნელოვანწილად უკავშირდება ხაშურისა და სურამის შემოვლითი გზის ამოქმედებას, რამაც შეამცირა ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში სატრანსპორტო ნაკადები და შესაბამისად, ტრანსპორტიდან წარმოქმნილი ემისიები. ამავდროულად, ქ. რუსთავში აზოტის დიოქსიდის ფონური კონცენტრაციების ანალიზი აჩვენებს, რომ ისინი ნორმის ფარგლებშია, მაშინ როდესაც გადაჭარბებები ფიქსირდება ძირითადად საავტომობილო გზების მიმდებარე მონიტორინგის პუნქტებზე, რაც ადასტურებს, რომ NO<sub>2</sub>-ის მაღალი კონცენტრაციები ლოკალურად განპირობებულია ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან გამომავალი ემისიებით.

დიაგრამა 4. NO<sub>2</sub>-ის საშუალო წლიური კონცენტრაცია ქ. რუსთავის ავტომატურ სადგურებზე.



არსებული მონაცემები მიუთითებს, რომ მიუხედავად გარკვეული პროგრესისა (განსაკუთრებით ქ. ხაშურში), ცენტრალურ ზონაში NO<sub>2</sub>-ით დაბინძურება კვლავ მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება, განსაკუთრებით მაღალი სატრანსპორტო დატვირთვის მქონე ლოკაციებზე, რაც საჭიროებს ტრანსპორტის სექტორზე მიმართული დამატებითი ღონისძიებების განხორციელებას.

რამდენად პასუხობს გამოვლენილი ეფექტები მიზნებსა და ამოცანებს?

მიზანი - ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან დაბინძურების შემცირება - ნაწილობრივ მიღწეულია, რაც დასტურდება NO<sub>2</sub>-ის კონცენტრაციების დინამიკით 2023–2025 წლებში. მიღებული შედეგები აჩვენებს, რომ 2025 წელს შემცირდა როგორც ნორმის გადაჭარბების ლოკაციების რაოდენობა (4 პუნქტიდან 3 პუნქტამდე), ასევე დაფიქსირდა კონცენტრაციების კლებადი ტენდენცია ცალკეულ ლოკაციებზე. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ქ. ხაშურში მიღწეული გაუმჯობესება, სადაც NO<sub>2</sub>-ის დონე ნორმის ფარგლებში მოექცა.

**გავლენის ინდიკატორი 1.3 შესრულების სტატუსი**

გავლენის ინდიკატორი 1.3:	ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის პუნქტების რაოდენობა, სადაც SO <sub>2</sub> -ის, CO-ს, O <sub>3</sub> -ის, Pb-ის, Cd-ის, As-ის, Ni-ის, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -ის და C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> -ის საშუალო კონცენტრაცია აჭარბებს ნორმას		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	0	0	0	0	0

როგორც 2023, ასევე 2024 წლისთვის ცენტრალურ ზონაში განთავსებულ მონიტორინგის პუნქტებზე დაფიქსირებული SO<sub>2</sub>-ის, CO-ს და O<sub>3</sub>-ის, საშუალო კონცენტრაცია არ აჭარბებს ნორმას, ასევე 2025 წლისთვის არ დაფიქსირებულა SO<sub>2</sub>-სა და CO-ს ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების არც ერთი შემთხვევა, ხოლო რაც შეეხება ოზონს (O<sub>3</sub>), ქ. რუსთავში,

ბათუმის ქუჩაზე მდებარე სადგურზე დაფიქსირდა 3 გადაჭარბება, ხოლო ქ. რუსთავში, N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე განთავსებულ სადგურზე 6 გადაჭარბება. მიუხედავად ამისა, აღნიშნული რაოდენობა არ აღემატება დასაშვები გადაჭარბებების ზღვარს (25 გადაჭარბება) ორივე სადგურზე. Pb-ის, Cd-ის, As-ის, Ni-ის, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>-ის და C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>-ის კონცენტრაციის დადგენის მიზნით ხორციელდება მიღებული სინჯების ანალიზი.

რამდენად პასუხობს გამოვლენილი ეფექტები მიზნებსა და ამოცანებს?

გავლენის 1.3 ინდიკატორის ფარგლებში მიზანს ფაქტიურად წარმოადგენდა ცენტრალურ ზონაში საბაზისო მდგომარეობის შენარჩუნება, რაც მიღწეულია და დასტურდება შესაბამისი დამაბინძურებლების (SO<sub>2</sub>, CO) კონცენტრაციების ანალიზით. ოზონით (O<sub>3</sub>) დაბინძურებას არ აქვს სისტემური ხასიათი და გადაჭარბების შემთხვევები არ არის კრიტიკული რაოდენობის. ამასთან, ბოლო წლებში მძიმე მეტალებისა და ბენზ(ა)პირენის კონცენტრაციების შესახებ ინფორმაცია არ არის ხელმისაწვდომი, თუმცა 2023 წელს ჩატარებული მონიტორინგის შედეგად გამოვლენილი მკვეთრად დაბალი დონეები იძლევა იმის თქმის საშუალებას, რომ ეს მავნე ნივთიერებები ცენტრალურ ზონაში (ქ. რუსთავში) პრობლემას არ წარმოადგენს.

**ამოცანის ინდიკატორის 1.1.1-ის შესრულების სტატუსი**

ამოცანა 1.1 ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.1.1:	ცენტრალურ ზონაში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მყარი ნივთიერებების მასა		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2021	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	18,340 ტონა	6,245 ტონა	8,800 ტონა	9,080 ტონა	9,300 ტონა

სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნივთიერებების გაფრქვევა მნიშვნელოვნად, დაახლოებით 50%-ით შემცირდა და 9,300 ტონა შეადგინა. აღნიშნული ძირითადად წარმოადგენს ადგილზე არსებული სამრეწველო ობიექტების მიერ ჰაერდაცვითი მოთხოვნების უკეთ აღსრულებისა და აირმტვერდამჭერი სისტემების (ფილტრები) გამართვის შედეგს, რასაც თავის მხრივ ხელი შეუწყო გეგმის ფარგლებში საზედამხედველო აქტივობების განხორციელებამ. ამ ეტაპზე ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების უწყვეტ თვითმონიტორინგს დაქვემდებარებული მოქმედი 32 საწარმოდან სამინისტროს ელექტრონულ სისტემაში ჩართულია 25 საწარმო. იმისთვის რომ სრულად მიღწეულ იქნას 1.1 ამოცანის შედეგის ინდიკატორი, საჭიროა ჰაერში გაფრქვეული ნივთიერებების მასა კიდევ შემცირდეს დაახლოებით 3 000 ტონით, რისთვისაც აუცილებელია დაწესებული საკანონმდებლო რეგულაციების აღსრულების სისტემის შემდგომი გაუმჯობესება და მსხვილი საწარმოების მხრიდან გარემოზე ზემოქმედების ნებართვის/გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობების შესრულება.

ამოცანის ინდიკატორის 1.2.1-ის შესრულების სტატუსი

ამოცანა 1.2 ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან დაბინძურების შემცირება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.2.1:	ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტიდან აზოტის დიოქსიდის (NO <sub>2</sub> ) გაფრქვევების წლიური რაოდენობა შეწონილი ავტომობილების რაოდენობასთან		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2021	2025	2022	2023	2024
		მაჩვენებელი	9.2 კგ/ერთ	7.7 კგ/ერთ	8.5 კგ/ერთ	8.8 კგ/ერთ	8.8 კგ/ერთ

2024 წელს ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა რაოდენობა ერთ წელიწადში 1.1%-ით გაიზარდა, ხოლო საბაზისო 2021 წელთან შედარებით 18.3%-ით. ამასთან, ავტომობილთა რაოდენობაზე შეწონილი აზოტის ოქსიდების გაფრქვევები საბაზისო 2021 წელთან შედარებით შემცირდა 9.2 კგ-დან 8.8 კგ-მდე, რაც მიღწეულია ავტოპარკში სუფთა ავტომობილების (ჰიბრიდები, ელექტრო) წილის ზრდით. სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევად საჭიროა 2025 წელს დამატებით 1.1 კგ-ით შემცირდეს ავტომობილთა რაოდენობაზე შეწონილი აზოტის ოქსიდების გაფრქვევები, რაც ნაკლებ სავარაუდოა მზარდი ავტოპარკის გათვალისწინებით.

ამოცანის ინდიკატორის 1.3.1-ის შესრულების სტატუსი

ამოცანა 1.3 ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის გაუმჯობესება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.3.1:	ცენტრალურ ზონაში დასახლებული პუნქტების რაოდენობა, სადაც ხორციელდება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგი		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	1	4	1	1	1

2023 წლის 12 ოქტომბერს ქ. რუსთავში განთავსდა დამატებით ერთი ახალი ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ავტომატური სადგური N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე. შესაბამისად, 2025 წლისთვის ცენტრალურ ზონაში განთავსებულია 2 ავტომატური სადგური, ორივე ქ. რუსთავში. მიმდინარეობს სადგურების განთავსება ცენტრალური ზონის დამატებით 3 დასახლებულ პუნქტში, რომელიც 2026 წლის ბოლომდე დასრულდება და შესრულდება 1.3.1 ინდიკატორის სამიზნე მაჩვენებელი.

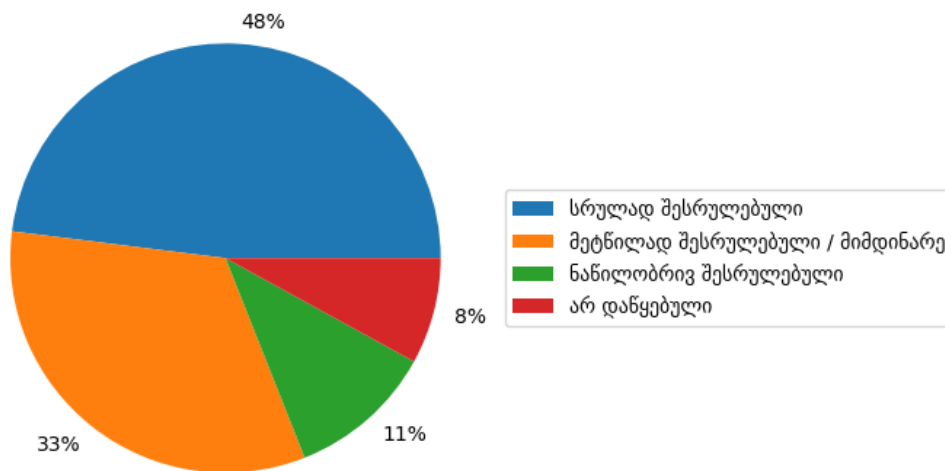
ამოცანის ინდიკატორის 1.4.1-ის შესრულების სტატუსი

ამოცანა 1.4 ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.4.1:	ცენტრალურ ზონაში ჩატარებული გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მონაწილეთა რაოდენობა		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	230	500	659	1076	1358

ამოცანა 1.4-ის ფარგლებში განსაზღვრული შედეგის ინდიკატორი გადაჭარბებით იქნა მიღწეული. დადგენილი სამიზნე მაჩვენებელი შეადგენდა 500 მონაწილეს, ხოლო ფაქტობრივმა მაჩვენებელმა მიაღწია 1358 მონაწილეს, რაც სამიზნე მაჩვენებლის დაახლოებით 2.7-ჯერ აჭარბებს. აღნიშნული შედეგი მიუთითებს საზოგადოების მაღალი ინტერესისა და ჩართულობის ზრდაზე გარემოსდაცვით საკითხებში. გარდა ამისა, მონაწილეთა რაოდენობის მნიშვნელოვანი ზრდა შეიძლება აიხსნას განხორციელებული საინფორმაციო კამპანიების ეფექტიანობით და მათი მიზნობრივი ჯგუფებზე სწორად მორგებით.

2023-2025 წლების ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების გეგმის მიხედვით დაგეგმილი 27 აქტივობიდან სრულად, 100%-ით განხორციელდა 13 აქტივობა (48%), 9 აქტივობა (33%) მეტწილად შესრულდა, 3 აქტივობა განხორციელდა ნაწილობრივ (11%), ხოლო 2 აქტივობა (8%) საანგარიშო პერიოდში არ დაწყებულა დაფინანსების უქონლობის გამო. 2023-2025 წლების სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული აქტივობების განხორციელების პროგრესმა შეადგინა 76%.

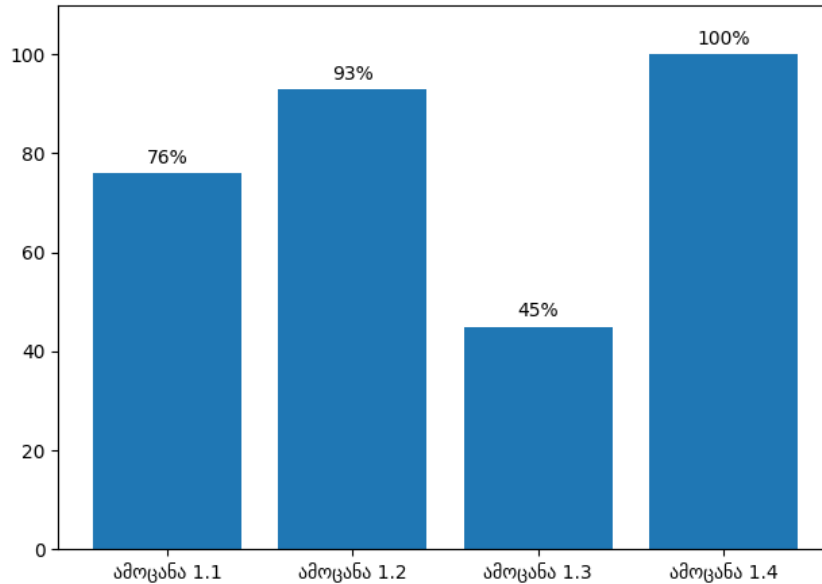
დიაგრამა 5. ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმის შესრულება.



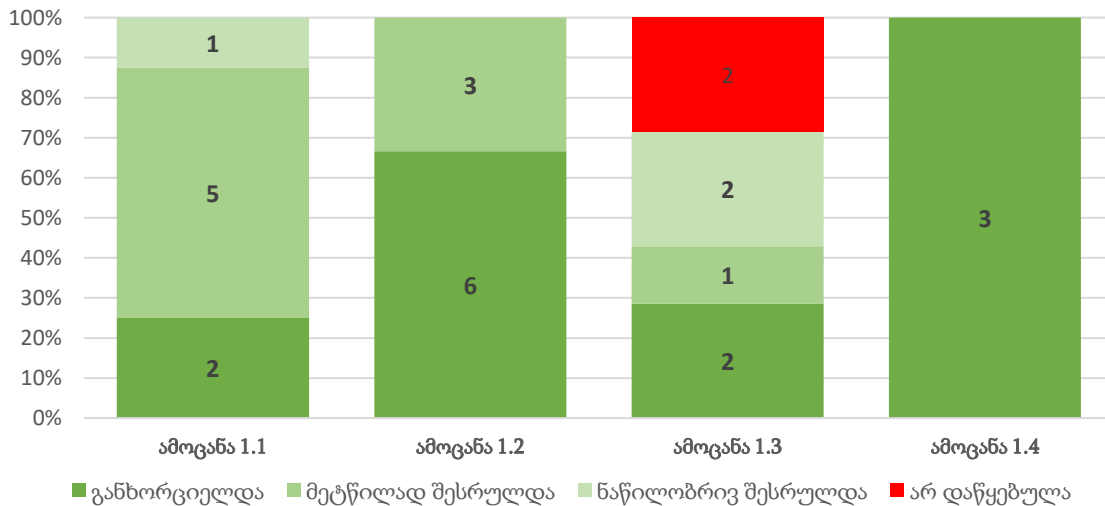
ამოცანების კრილში განხორციელებული აქტივობების მიხედვით 1.4 ამოცანა სრულად იქნა შესრულებული, აგრეთვე მნიშვნელოვანი პროგრესი დაფიქსირდა 1.2 ამოცანის აქტივობების

განხორციელების კუთხით, რომლის აქტივობები 93%-ითაა შესრულებული. 1.3 ამოცანის პროგრესმა 45% შეადგინა, რაც განპირობებულია შესაბამისი დაფინანსების მოძიების სირთულითა და დონორული დახმარების პროექტების გაჭიანურებით.

დიაგრამა 6. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების გეგმის განხორციელების პროგრესი ამოცანების კრილში.



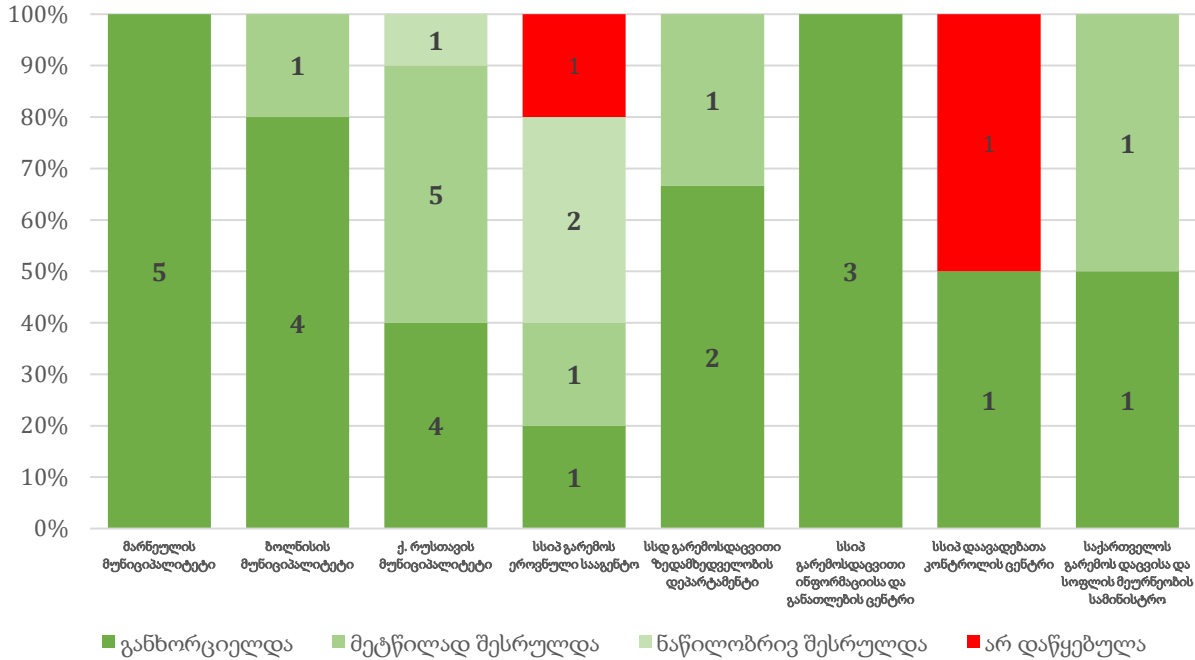
დიაგრამა 7. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის განხორციელების დონე ამოცანების კრილში.



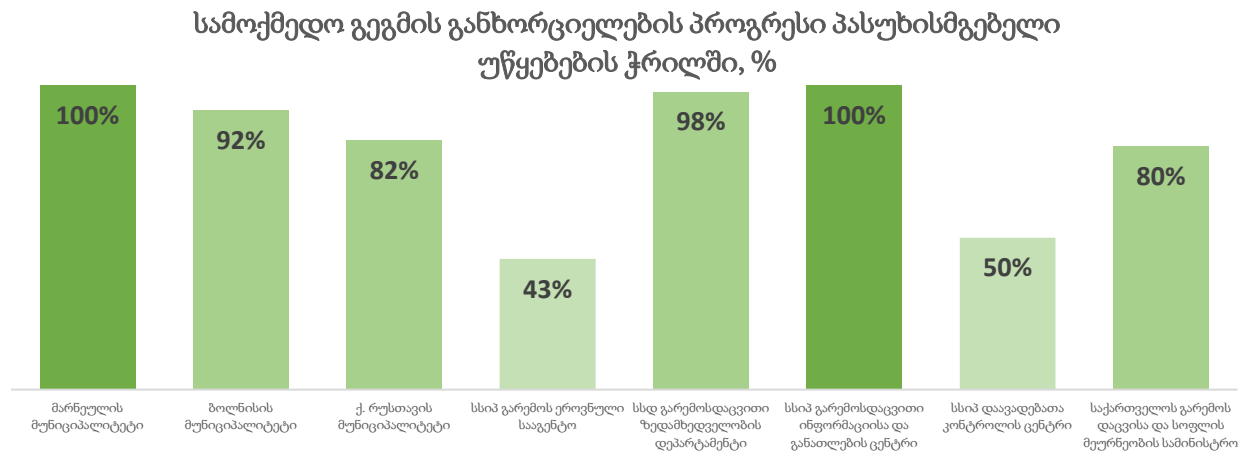
განხორციელებელი უწყებების კრილში ყველა აქტივობა განახორციელა მარნეულის მუნიციპალიტეტმა და სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრმა, ასევე, სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტისა და ბოლნისის მუნიციპალიტეტის აქტივობათა პროგრესი აღემატება 90%-ს. ნაწილობრივია შესრულებული

სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოსა და სსიპ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობისა და დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის აქტივობები, რაც ძირითადად განპირობებულია დაფინანსების არარსებობითა და შესაბამისი დონორდული პროექტების განხორციელების გაჭიანურებით.

დიაგრამა 8. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის განხორციელების დონე პასუხისმგებელი უწყებების ჭრილში.



დიაგრამა 9. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის განხორციელების დონე პასუხისმგებელი უწყებების ჭრილში, პროცენტულად.



**ამოცანა 1.1-ის შესრულების დეტალური პროგრესი**

**პროგრესის შეფასება - ამოცანის დონე**

ამოცანა 1.1 ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.1.1:	ცენტრალურ ზონაში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მყარი ნივთიერებების მასა		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2021	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	18,340 ტონა	6,245 ტონა	8,800 ტონა	9,080 ტონა	9,300 ტონა

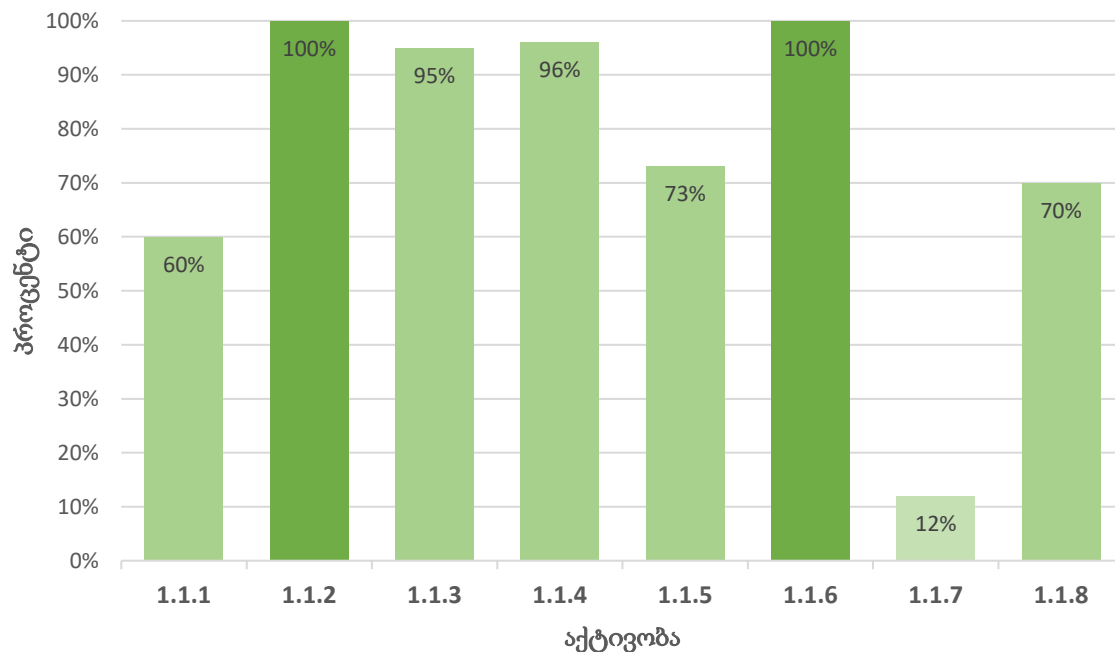
ცენტრალურ ზონაში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში მყარი ნივთიერებების გაფრქვევების შემცირების მიმართულებით 2025 წელს დაფიქსირდა მნიშვნელოვანი პროგრესი, თუმცა სამიზნე მაჩვენებელი სრულად მიღწეული არ არის. 2021 წლის საბაზისო დონესთან შედარებით, 2025 წელს მყარი ნივთიერებების გაფრქვევების მასა შემცირდა დაახლოებით 50%-ით და შეადგინა 9 300 ტონა. აღნიშნული შემცირება მიუთითებს გატარებული ღონისძიებების ეფექტიანობაზე, განსაკუთრებით ჰაერდაცვითი მოთხოვნების აღსრულების გაუმჯობესებისა და აირმტვერდამჭერი სისტემების გამართვის მიმართულებით. მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა ინსპექტირების ღონისძიებების გააქტიურებამ და ზედამხედველობის მექანიზმების გაძლიერებამ. ამასთან, დაფიქსირებული გაუმჯობესება ნაწილობრივ განპირობებულია არა მხოლოდ გარემოსდაცვითი მართვის გაუმჯობესებით, არამედ ცალკეული სამრეწველო ობიექტების ფუნქციონირების შეჩერებით, ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების უწყვეტ თვითმონიტორინგს დაქვემდებარებული 55 ობიექტიდან საანგარიშო პერიოდის ბოლოსთვის მოქმედია 32 საწარმო, რომელთა შორის 25 საწარმოა დარეგისტრირებული სამინისტროს ელექტრონულ სისტემაში (16 - ქ. რუსთავი, 2 - გარდაბანი, 1 თეთრიწყარო, 5 - კასპი, 1 - მცხეთა). მიუხედავად პროგრესისა, სამოქმედო გეგმით განსაზღვრული სამიზნე მაჩვენებელი (დაახლოებით 66%-იანი შემცირება) ვერ იქნა მიღწეული. ამის ერთ-ერთ ძირითად მიზეზად რჩება მსხვილი საწარმოო ობიექტების მიერ რეგულაციების არასრული და დაგვიანებული აღსრულება. აღნიშნულს ადასტურებს 2025 წელს დაფიქსირებული სამართალდარღვევების რაოდენობა - 15 ობიექტის დაჯარიმება უწყვეტი თვითმონიტორინგის ვალდებულებების შეუსრულებლობისთვის და დამატებით 5 საწარმოს მიერ გაფრქვევების ზღვრულად დასაშვები ნორმების გადამეტება.

სამიზნე მაჩვენებლის სრულად მისაღწევად აუცილებელია მსხვილი საწარმოების მიერ რეგულაციების მკაცრი და სრულყოფილი აღსრულება, საწარმოო ობიექტების მიერ ინვესტიციების გაღება აირმტვერდამჭერი სისტემების გამართვის, გაფრქვევების უწყვეტი თვითმონიტორინგის სისტემების დანერგვის, არაორგანიზებული გაფრქვევების წყაროების ლიკვიდაციისა და ამტვერებადი ნედლეულისა და საწარმოო ნარჩენების ღია ცის ქვეშ განთავსების პრევენციისთვის.

## პროგრესის აქტივობის დონე

2023-2025 წლების საანგარიშო პერიოდში 1.1 ამოცანის 8 აქტივობიდან სრულად განხორციელდა 2 აქტივობა, 5 აქტივობა შესრულდა მეტწილად, ხოლო 1 - ნაწილობრივ, აქტივობების შესრულების პროგრესმა შეადგინა 76%.

დიაგრამა 10. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის 1.1 ამოცანის აქტივობების განხორციელების პროგრესი.



აქტივობა 1.1.1 საანგარიშო პერიოდის ბოლოსთვის განხორციელებული იყო 60%-ით, და მისი შესრულება ამჟამად მიმდინარეობს, მყარი სასარგებლო წიაღისეულის გადამუშავების (მსხვრევა ან/და დახარისხება) შედეგად ჰაერის დაბინძურების შემცირების მიზნით, შემუშავებულია „გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამანტების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის #17 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ დადგენილების პროექტი. საანგარიშო პერიოდში შედგა პროექტის შიდა განხილვა და დაგეგმილია მისი განხილვა კერძო სექტორის წარმომადგენლების მონაწილეობით.

აქტივობა 1.1.2 სრულად (100%-ით) განხორციელდა, რაც დასტურდება ქ. რუსთავში, ბოლნისისა და მარნეულის მუნიციპალიტეტებში ჩატარებული ინსპექტირების რაოდენობით. ჯამურად განხორციელდა 434 ინსპექტირება (ქ. რუსთავი - 157, ბოლნისი - 72, მარნეული - 205), შემოწმებები ძირითადად პრევენციულ ხასიათს ატარებდა, თუმცა აქტივობის პროგრესი მიუთითებს ზედამხედველობის მექანიზმების აქტიურ გამოყენებაზე მშენებლობისა და ამტვერებადი სამშენებლო მასალების მართვის პროცესში.

აქტივობა 1.1.3-ის შედეგების მიხედვით 2023-2025 წლებში ცენტრალურ ზონაში მნიშვნელოვნად გააქტიურდა ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ობიექტების გარემოსდაცვითი ზედამხედველობა და ინსპექტირება. კონტროლი მოიცავდა როგორც გეგმიურ და არაგეგმიურ შემოწმებებს, ასევე სხვადასხვა სექტორის მიზნობრივ ინსპექტირებებს. ჯამში ჩატარდა 1379 ინსპექტირება (ნაცვლად დაგეგმილი 600-სა), მათ შორის

195 ინსპექტირება ქ. რუსთავში (ნაცვლად დაგეგმილი 240-სა). შესაბამისად სამიზნე მაჩვენებელმა მიაღწია 95%-ს.

აქტივობა 1.1.4-ის ფარგლებში ცენტრალურ ზონაში გზის საფარის გაუმჯობესების კუთხით მნიშვნელოვანი პროგრესი დაფიქსირდა და განხორციელებამ 96% შეადგინა. 2023-2025 წლებში ქ. რუსთავში მოეწყო და რეაბილიტაცია ჩაუტარდა 124 723 მ<sup>2</sup> ფართობის საავტომობილო გზას, ბოლნისის მუნიციპალიტეტში - 85 913 მ<sup>2</sup> გზის საფარს, ხოლო მარნეულის მუნიციპალიტეტში - 140 032 მ<sup>2</sup> ფართობ გზას.

აქტივობა 1.1.5-ის მიხედვით სველი წესით დასუფთავებული ქუჩების ჯამურმა სიგრძემ 2024-2025 წლებში შეადგინა 10,940 კმ და აქტივობის პროგრესმა შეადგინა 73%. აღსანიშნავია, რომ ქ. რუსთავში 2023 წელს სველი წესით ქუჩების დასუფთავება არ განხორციელებულა შესაბამისი სატრანსპორტო საშუალების არქონის გამო.

2024 წელს 100%-ით შესრულდა აქტივობა 1.1.6 - რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის გეგმის მომზადება. 2025 წელს კი დაიწყო რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის პროექტი, რომლის ფარგლებშიც შეძენილ იქნა 10 000 ერთეული ნერგი და ნარჩენებისგან გაწმენდილ იქნა აღსადგენი ფართობები. ამჟამად ნერგების დარგვა აქტიურად მიმდინარეობს.

კრიტიკულად დაბალი პროგრესი (12%) დაფიქსირდა ქ. რუსთავის მომიჯნავე იაღლუჯის მთის ფერდობის ნაწილობრივი გატყიანების აქტივობაში (1.1.7). დაირგო მხოლოდ 120 ნერგი.

აქტივობა 1.1.8-ის ფარგლებში მარნეულის მუნიციპალიტეტის ქ. მარნეულში, სოფელ წერეთელში და სოფელ შულავერში მიმდინარეობდა 180 ბავშვზე გათვლილი საბავშვო ბაღების მშენებლობის სამუშაოები, რომლის გათბობის სისტემა იმუშავებს უფრო სუფთა საწვავზე - ბუნებრივ აირზე. საბავშვო ბაღების მშენებლობა დასრულდება 2026 წელს, 2025 წლისთვის კი აქტივობის პროგრესმა შეადგინა 70%.

### გამოწვევები

საანგარიშო პერიოდში ამოცანა 1.1-ის ფარგლებში მიღწეულია მნიშვნელოვანი პროგრესი, განსაკუთრებით ზედამხედველობის გაძლიერებისა და ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელების მიმართულებით. თუმცა, ამოცანის განსახორციელებლად და მისი შედეგის ინდიკატორის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევად აუცილებელია მსხვილი საწარმოო ობიექტების მხრიდან დაწესებული რეგულაციების აღსრულება, გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების პირობების შესრულება და საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიების ეტაპობრივი დანერგვა, რაც მოითხოვს აღნიშნული ობიექტების მიერ ინვესტიციების გაღებას. გამოწვევად რჩება სამრეწველო ობიექტების მხრიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბება, რაც დასტურდება გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ საწარმოთა სანქციონების სტატისტიკით.

სველი წესით ქუჩების დასუფთავების მიმართულებით (აქტივობა 1.1.5) პროგრესი შედარებით დაბალია (73%), განსაკუთრებით 2023 წელს ტექნიკის არქონის გამო, რაც მიუთითებს ინფრასტრუქტურულ და მატერიალურ რესურსებზე დამოკიდებულებას. ამოცანის ფარგლებში აქტივობების შესრულება არათანაბარია - ნაწილი სრულად არის შესრულებული, ხოლო ნაწილი (განსაკუთრებით 1.1.7 - 12%) მნიშვნელოვნად ჩამორჩება, რაც მთლიან პროგრესზე (76%) უარყოფითად აისახება.

## შემდგომი ნაბიჯები

ზემოაღნიშნული შედეგების გათვალისწინებით, შემუშავებულია „რუსთავის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების 2026 წლის სამოქმედო გეგმა“ რომელიც ჰაერის დაბინძურების შემცირების მიზნით ითვალისწინებს სანქციების გამკაცრებას, სავალდებულო ღონისძიებების დაწესებასა და ზედამხედველობის გააქტიურებას საწარმოო, სამშენებლო და ინერტული მასალების მსხვრევისა და დახარისხების სექტორებისთვის. გარდა ამისა, შემდგომ ეტაპზე დაგეგმილია ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის ახალი გეგმის შემუშავება, რომლის ფარგლებში განისაზღვრება დამატებითი ღონისძიებები მყარი ნაწილაკების გაფრქვევების შემცირების მიზნით. პარალელურად გაგრძელდება ამოცანა 1.1-ის ფარგლებში გათვალისწინებული, თუმცა დაუსრულებელი აქტივობების განხორციელება.

კერძოდ:

- გაგრძელდება სამრეწველო ობიექტებისა და ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა-დისტრიბუციის პროცესებზე ინსპექტირების გაძლიერება;
- შემუშავდება და დაწესდება სავალდებულო მოთხოვნები ინერტული მასალების მოპოვებისა და დამუშავების პროცესში ჰაერის დაბინძურების შემცირების მიზნით;
- გაგრძელდება მწვანე ინფრასტრუქტურის განვითარება და შესაბამისი სამუშაოების განხორციელება;
- უზრუნველყოფილი იქნება სამრეწველო ზონების მიმდებარე ქუჩების სველი წესით რეგულარული დასუფთავება, მტვრის მეორადი გაფრქვევის პრევენციის მიზნით.

## ამოცანა 1.2-ის შესრულების დეტალური პროგრესი

### პროგრესი - ამოცანის დონე

ამოცანა 1.2 ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან დაბინძურების შემცირება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.2.1:	ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტიდან აზოტის დიოქსიდის (NO <sub>2</sub> ) გაფრქვევების წლიური რაოდენობა შეწონილი ავტომობილების რაოდენობასთან		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2021	2025	2022	2023	2024
		მაჩვენებელი	9.2 კგ/ერთ	7.7 კგ/ერთ	8.5 კგ/ერთ	8.8 კგ/ერთ	8.8 კგ/ერთ

ამოცანის შედეგის 1.2.1 ინდიკატორის მაჩვენებელი გამოთვლილია 2024 წლისათვის. 2025 წლის მაჩვენებელი გამოითვლება 2027 წლისთვის. დაზუსტებულია საბაზისო 2021 წლის მაჩვენებელიც. მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის 2026 წლის ანგარიშის საფუძველზე

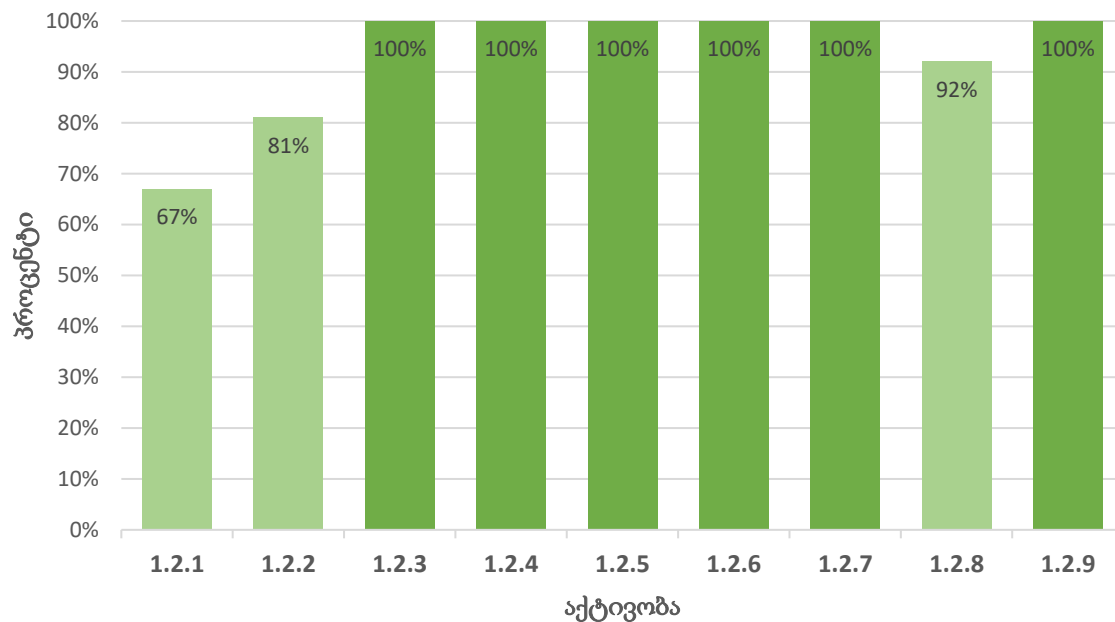
დაკორექტირდა საბაზისო და საბოლოო მაჩვენებლები მათ შორის პროპორციული განსხვავების შესაბამისად.

2025 წელს საბაზისო 2021 წელთან შედარებით ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებათა რაოდენობა 17%-ით, 245 ათასიდან 287 ათასამდე გაიზარდა. აღსანიშნავია, რომ 2024 წელთან შედარებით გაიზარდა ზონაში სუფთა ავტომობილების (ჰიბრიდები, ელექტრო) რაოდენობა დაახლოებით ათასი ერთეულით და 2025 წელს ავტოპარკში სუფთა ავტომობილების წილმა ნაცვლად 5.9%-ისა 6.3% შეადგინა.

### პროგრესი - აქტივობის დონე

1.2 ამოცანის 9 აქტივობიდან 2023-2025 საანგარიშო წლებში 6 აქტივობა სრულად, 3 კი მეტწილად შესრულდა. აქტივობების შესრულების პროგრესმა შეადგინა 93%.

დიაგრამა 11. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის 1.2 ამოცანის აქტივობების განხორციელების პროგრესი.



აქტივობა 1.2.1-ის ფარგლებში ქ. რუსთავში მოეწყო ტროტუარები 38 958 მ<sup>2</sup> ფართობზე, ხოლო ბოლნისის მუნიციპალიტეტში მოეწყო განახლებული ტროტუარი 8 000 მ<sup>2</sup> ფართობზე. საერთო ჯამში აქტივობა 1.2.1-ის პროგრესმა შეადგინა 67%.

აქტივობა 1.2.2-ის ფარგლებში ქ. რუსთავში მოეწყო ახალი ველობილიკები სულ 9 190 მ<sup>2</sup> ფართობზე და ველოსიპედების პარკირების 2 ახალი პუნქტი. უნდა აღინიშნოს, რომ 1.2.2-ის პირველი შედეგის ინდიკატორი შესრულდა გადაჭარბებით, ხოლო მეორე ინდიკატორი - ველოსიპედების პარკირების პუნქტების მოწყობა - მხოლოდ 1%-ით, შესაბამისად, აქტივობა 1.2.2 -ის პროგრესმა მიაღწია 81%-ს.

ქ. რუსთავში მოეწყო 28 ავტობუსის გაჩერება, ხოლო რეაბილიტირდა 56 გაჩერება. რეაბილიტაცია ჩატარდა ბოლნისში 3, ხოლო მარნეულის მუნიციპალიტეტში - 2 გაჩერებას, შესაბამისად 100%-ით შესრულდა აქტივობა 1.2.3-ის შესრულების ინდიკატორი.

სრულად, 100%-ით შესრულდა აქტივობა 1.2.4 შედეგის ინდიკატორი და ქ. რუსთავში დამატებით განთავსდა ელექტრომობილების 12 დამტენი მოწყობილობა.

100%-ით შესრულდა აქტივობა 1.2.5. 2023 წლის 4 სექტემბრიდან ქ. რუსთავში ხორციელდება ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლი 1 სრულად აღჭურვილი და დატრენინგებული ეკიპაჟით. გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ 2023-2025 ქ. რუსთავში გამოწერილია 1 961 საჯარიმო ქვითარი ხილული გამონაბოლქვის მქონე სატრანსპორტო საშუალების მართვისთვის.

აქტივობა 1.2.6 საანგარიშო პერიოდში 100%-ით შესრულდა. 2025 წლიდან ხორციელდება საერთაშორისო მნიშვნელობის გზებზე, მათ შორის ქვემო ქართლში (ნორიოს მიმდებარედ), ავტოსატრანსპორტო საშუალებების საგზაო ინსპექტირება. თავის მხრივ, საგზაო ინსპექტირებისას სხვა კომპონენტებთან ერთად, ხორციელდება გამონაბოლქვის კანონმდებლობით დაშვებული ნორმების კონტროლიც.

აქტივობა 1.2.7-ის ფარგლებში 2023-2025 წლებში ცენტრალური ზონაში საავტომობილო საწვავის ხარისხის კანონმდებლობით განსაზღვრულ ნორმებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით, შერჩევითი წესით განხორციელდა ბენზინისა და დიზელის 62 სინჯის აღებისა და ლაბორატორიული კვლევის პროცედურები, რითაც აქტივობა შესრულდა სრულად.

აქტივობა 1.2.8 შესრულდა 92%-ით საანგარიშო პერიოდში და ქ. რუსთავში 3 წლის განმავლობაში სულ დაირგო 8045 ძირი ხე-მცენარე, მარნეულის მუნიციპალიტეტში - 500 ძირი, ხოლო ბოლნისის მუნიციპალიტეტში 600 ძირი, დაგეგმილზე 400 ერთეულით ნაკლები.

აქტივობა 1.2.9-ის სამიზნე მაჩვენებელი შესრულდა 100%-ით. ქ. რუსთავში მოეწყო-რეაბილიტირდა სულ 31 რეკრეაციული სივრცე, ხოლო მარნეულის მუნიციპალიტეტში 50 რეკრეაციული სივრცე.

### გამოწვევები

აზოტის დიოქსიდით დაბინძურება ურბანულ დასახლებებსა და საავტომობილო მაგისტრალებთან რჩება ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევად ცენტრალური ზონაში და ზოგადად ქვეყანაში, რაზეც მოწმობს ცენტრალურ ზონაში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ინდიკატორული გაზომვების შედეგები. როგორც უკვე აღინიშნა, აზოტის დიოქსიდის (NO<sub>2</sub>) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 3 დაკვირვების პუნქტზე აღემატება ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. აზოტის დიოქსიდით დაბინძურების პრობლემის გადასაწყვეტად სამოქმედო გეგმის ფარგლებში გათვალისწინებულ აქტივობებთან ერთად საჭიროა დამატებითი, უფრო ამბიციური აქტივობების დაგეგმვა და დროული განხორციელება ეროვნულ დონეზე. ამ მხრივ აღსანიშნავია ავტომობილის ემისიის ევრო 5 სტანდარტის შემოღება, რომელიც 2025 წლის 1 იანვრიდან სრულად შევიდა ძალაში. აგრეთვე, საქართველოში 6 წელზე მეტი ასაკის ავტომობილების იმპორტზე აქციზის გადასახადის გაზრდა.

ამოცანა 1.2-ის ფარგლებში, მიუხედავად მაღალი ჯამური პროგრესისა (93%), იკვეთება რამდენიმე მნიშვნელოვანი გამოწვევა, რომელიც აფერხებს აქტივობების სრულფასოვან და თანაბარ შესრულებას:

აქტივობა 1.2.1-ის ფარგლებში ტროტუარების მოწყობის მნიშვნელოვანი პროგრესის მიუხედავად, სამიზნე მაჩვენებელი სრულად ვერ იქნა მიღწეული (67%). ეს მიუთითებს ფინანსურ ან ტექნიკურ შეზღუდვებზე. ველობილიკების მოწყობა გადაჭარბებით შესრულდა, თუმცა ველოსიპედების პარკირების პუნქტების მოწყობა მხოლოდ 1%-ით განხორციელდა. ველოსიპედისა და ქვეითთა ინფრასტრუქტურის განვითარება ვერ აღწევს მაქსიმალურ ეფექტს, რაც ამცირებს აქტივობების რეალურ გავლენას ავტომობილებზე დამოკიდებულების შემცირებაზე. ავტომობილების გამონახობლქვის კონტროლის დანერგვა წარმატებით განხორციელდა, თუმცა გამოვლენილი დარღვევების დიდი რაოდენობა მიუთითებს, რომ პრობლემის მასშტაბი კვლავ მაღალია და საჭიროებს კონტროლის სისტემის კიდევ უფრო გაძლიერებას.

**შემდგომი ნაბიჯები**

შემუშავდება ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის ახალი გეგმა, რომლის ფარგლებში დაიგეგმება დამატებითი აქტივობები ავტოტრანსპორტის სექტორიდან დაბინძურების შესამცირებლად და გათვალისწინებული იქნება არსებულ გამოწვევები.

**ამოცანა 1.3-ის შესრულების დეტალური პროგრესი**

**პროგრესის შეფასება - ამოცანის დონე**

ამოცანა 1.3 ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის გაუმჯობესება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.3.1:	ცენტრალურ ზონაში დასახლებული პუნქტების რაოდენობა, სადაც ხორციელდება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგი		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	1	4	1	1	1

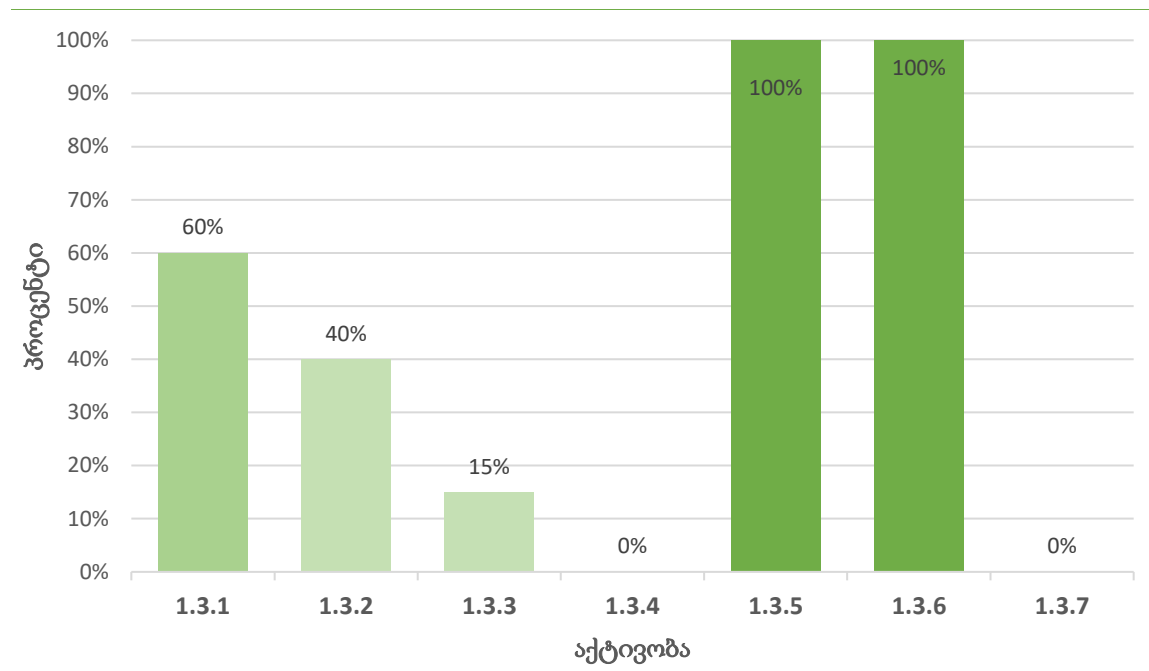
2025 წელს, საბაზისო დონესთან შედარებით, ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების სისტემა გაუმჯობესდა. თუმცა, ეს გაუმჯობესება არ აისახა 1.3 ამოცანის შედეგის ინდიკატორზე, რადგან ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ქსელს 2023 წლის 12 ოქტომბერს დაემატა ახალი ავტომატური სადგური ქ. რუსთავში N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე. ვინაიდან საბაზისო წელს ქ. რუსთავში უკვე განთავსებული იყო ერთი ავტომატური სადგური, აღნიშნულმა ცვლილებამ ინდიკატორის მნიშვნელობაზე გავლენა ვერ მოახდინა. აღსანიშნავია, რომ ევროკავშირის მხარდაჭერით მიმდინარეობს მონიტორინგის ქსელის გაფართოება და 2026 წლის ბოლომდე ავტომატური სადგურები

განთავსდება და ამოქმედდება ქ. ბოლნისში, ქ. გორსა და გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ თაზაქენდში, რითაც შესრულდება დაგეგმილი სამიზნე მაჩვენებელი.

**პროგრესის შეფასება - აქტივობის დონე**

1.3 ამოცანის ფარგლებში სულ განსახორციელებელი იყო 7 აქტივობა, აქედან 2 აქტივობა სრულად განხორციელდა 2023-2024 წლებში. 1 აქტივობა შესრულდა მეტწილად, 2 შესრულდა ნაწილობრივ, ხოლო 2 აქტივობა არ დაწყებულა შესაბამისი დაფინანსების არარსებობის გამო. შესრულების პროგრესმა შეადგინა 45%.

დიაგრამა 12. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის 1.3 ამოცანის აქტივობების განხორციელების პროგრესი.



აქტივობა 1.3.1-ის მიხედვით ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგის ქსელის გაფართოების მიზნით დაგეგმილი იყო სულ მცირე 4 ახალი სადგურის განთავსება ქ. რუსთავში, ბოლნისში, გორსა და თაზაქენდში. 2023 წელს შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით რუსთავში დამატებით განთავსდა 1 ახალი ავტომატური სადგური, ხოლო ბოლნისსა და თაზაქენდში სადგურის განთავსების (ინფრასტრუქტურული/მიწის საკითხები) პროცესი ჯერ კიდევ მიმდინარეობს. საანგარიშო პერიოდის მიწურულს აქტივობა 1.3.1-ის პროგრესმა მიაღწია 60%-ს.

აქტივობა 1.3.2 - ის ფარგლებში 2023 წელს ქ. რუსთავში განთავსებულ ახალი ატმოსფერულ ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ავტომატურ სადგურში ასევე დამონტაჟებულია 1 გრავიმეტრული ხელსაწყო. ევროკავშირის მხარდაჭერით შემენილია გრავიმეტრული ხელსაწყოები, რომელთა დამონტაჟება მოხდება 3 ახალ ავტომატურ სადგურზე. შესაბამისად აქტივობა 1.3.2- ის განხორციელება დამოკიდებულია 1.3.1- ის შესრულებაზე.

აქტივობები 1.3.3, 1.3.4 და 1.3.7-ის პროგრესის მაჩვენებელი საკმაოდ დაბალია, რაც ძირითადად გამოწვეულია შეზღუდული ფინანსური რესურსებისა და საერთაშორისო ექსპერტიზის ნაკლებობის გამო.

აქტივობა 1.3.5-ის ფარგლებში 2023 წლიდან ხორციელდება ინდიკატორული გაზომვების ოთხი ეტაპი ქ. გარდაბანში, ორ პუნქტში. გაზომვების შედეგები ხელმისაწვდომია ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის პორტალზე - air.gov.ge. აქტივობის პროგრესმა შეადგინა 100%.

აქტივობა 1.3.6-ის ფარგლებში, 2023-2024 წლებში ჩატარდა ქ. რუსთავის 30+ ასაკის მოსახლეობაზე ჰაერის დაბინძურების ზემოქმედების საპილოტე კვლევა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რაოდენობრივი ინსტრუმენტის - AirQ+-ის გამოყენებით. აქტივობის პროგრესმა 100% შეადგინა.

### გამოწვევები

აღნიშნული ამოცანის სამიზნე მაჩვენებლის მიღწევის კუთხით მნიშვნელოვანი გამოწვევაა აქტივობების შესრულებასთან დაკვირვებული ტექნიკური და ბიუროკრატიული საკითხები, (აქტივობა 1.3.1; 1.3.2) მაგალითად ავტომატური სადგურების შექმნა და გადაცემა, მიწის შერჩევა/გადაცემა და ინფრასტრუქტურის მომზადების პროცედურები, რაც საკმაოდ აჭიანურებს შესრულების პროცესებს. ასევე კრიტიკულ გამოწვევას წარმოადგენს ფინანსური რესურსების და შესაბამისი ექსპერტიზის დეფიციტი, რამაც მნიშვნელოვნად შეზღუდა/გადაავადა ამოცანით განსაზღვრული აქტივობების (აქტივობა 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7) განხორციელების შესაძლებლობა. ამ მიმართულებით პროგრესის მიღწევა დამოკიდებულია საერთაშორისო დონორული დაფინანსების მოპოვებასა და საერთაშორისო ექსპერტების ჩართულობაზე. ასევე გამოწვევას წარმოადგენს ჰაერის ხარისხის მოდელირების სფეროში კვალიფიკაციის ნაკლებობა, რისთვისაც საჭიროა სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს სპეციალისტების გადამზადება, ამ აქტივობის განხორციელება ისე და ისე დამოკიდებულია დონორული დაფინანსების უზრუნველყოფასა და საერთაშორისო ექსპერტების ჩართულობაზე.

### შემდგომი ნაბიჯები

1.3 ამოცანის ფარგლებში დონორული მხარდაჭერით განხორციელდება გეგმით გათვალისწინებული შემდეგი აქტივობები:

- გაფართოვდება ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ქსელი და ავტომატური სადგურები განთავსდება და ამოქმედდება ქ. ბოლნისში, ქ. გორსა და გარდაბნის მუნიციპალიტეტის სოფელ თაზაქენდში;
- სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს სპეციალისტებს ჩაუტარდება ტრენინგები ჰაერის ხარისხის მოდელირების კუთხით;

ქ. რუსთავში მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის დადგენის შესახებ კვლევის ჩატარება, ცენტრალური ზონის ჰაერის ხარისხის სრულყოფილი მოდელის შემუშავება და ჰაერის დაბინძურების მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების ინდიკატორების კომპენდიუმის შემუშავება დამოკიდებულია დაფინანსების მოძიებაზე.

## ამოცანა 1.4-ის შესრულების დეტალური პროგრესი

### პროგრესის შეფასება - ამოცანის დონე

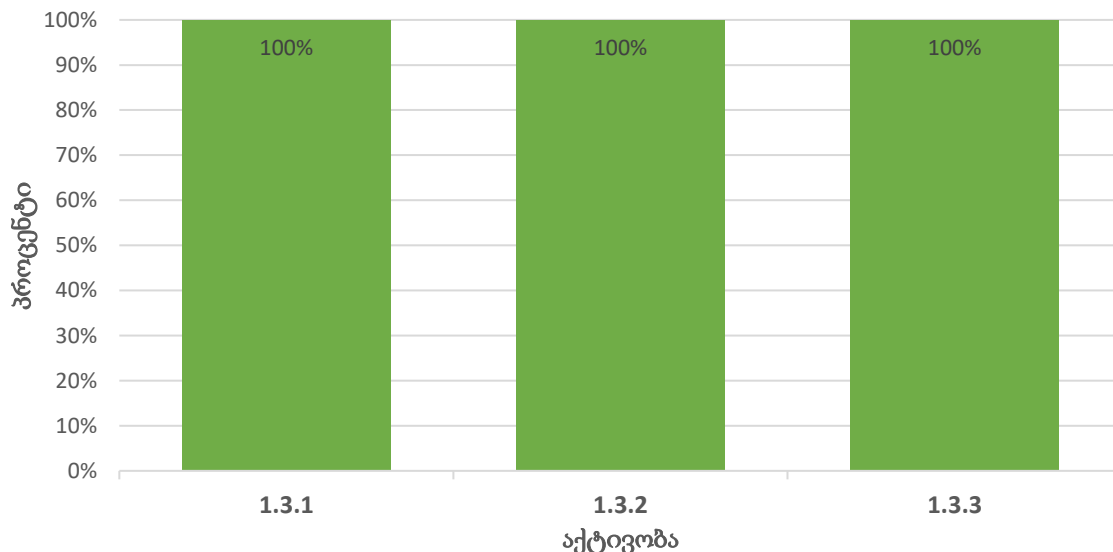
ამოცანა 1.4 ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება							
ამოცანის შედეგის ინდიკატორი 1.4.1:	ცენტრალურ ზონაში ჩატარებული გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მონაწილეთა რაოდენობა		საბაზისო	სამიზნე	მიღწეული		
		წელი	2022	2025	2023	2024	2025
		მაჩვენებელი	230	500	659	1076	1358

საბაზისო 2022 წელთან შედარებით მკვეთრად გაიზარდა გარემოსდაცვით ღონისძიებებში ცენტრალური ზონიდან მონაწილეთა რაოდენობა. კერძოდ, 2023-2025 წლებში სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის მიერ ორგანიზებულ ღონისძიებებში მონაწილეობა მიიღო 1358-მა მონაწილემ. შესაბამისად, 1.4 ამოცანის შედეგის ინდიკატორის სამიზნე მაჩვენებელი სრულად იქნა მიღწეული.

### პროგრესი - აქტივობის დონე:

ამოცანა 1.4-ის ფარგლებში განსახორციელებელი აქტივობებიდან სამივე აქტივობა სრულად, 100%-ით განხორციელდა.

დიაგრამა 13. ცენტრალური ზონის 2023-2025 წლების ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების სამოქმედო გეგმის 1.4 ამოცანის აქტივობების განხორციელების პროგრესი.



აქტივობა 1.4.1-ის ფარგლებში სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის ორგანიზებით განხორციელდა გარემოსდაცვითი ცნობიერების ამაღლებაზე მიმართული მრავალფეროვანი ღონისძიებები. მათ შორის: საინფორმაციო შეხვედრები მოსწავლეებისთვის (ლაბორატორიული ვიზიტები და ჰაერის დაცვის თემაზე შეხვედრები სხვადასხვა

მუნიციპალიტეტში), დისკუსიები და შეხვედრები საგანმანათლებლო და მედიის წარმომადგენლებთან, ცნობიერების ამაღლების კამპანიები სოციალურ მედიაში, ესეების კონკურსი „ჩემი წილი სუფთა ჰაერი“ და ხეების დარგვის აქცია. აღნიშნულ ღონისძიებებში ჯამში მონაწილეობა მიიღო 346-მა პირმა.

2023-2025 წლებში აქტივობა 1.4.2-ის ფარგლებში ცენტრალური ზონაში მცხოვრებ 396 პედაგოგს გადაეცა დამხმარე სახელმძღვანელოების კრებული „გარემოსდაცვითი და აგრარული განათლება სკოლაში“, რომელშიც ერთ-ერთი სახელმძღვანელო ეძღვნება ჰაერის დაცვას დაბინძურებისგან. აგრეთვე, პროგრამა „სკოლამდელი გარემოსდაცვითი განათლება“ ფარგლებში, ცენტრალური ზონიდან გადამზადებულ 490 აღმზრდელს/მეთოდისტს გადაეცა შესაბამისი სახელმძღვანელო. გარდა ამისა, 2025 წელს დაიბეჭდა 2 ტიპის 500 ფლაერი, რომლებიც გავრცელდა ცენტრის მიერ 1.4.1 აქტივობის ფარგლებში ორგანიზებულ გარემოსდაცვითი აქტივობების დროს.

აქტივობა 1.4.3-ის ფარგლებში ცენტრალურ ზონაში აქტიურად მიმდინარეობდა პედაგოგებისა და სკოლამდელი აღზრდის წარმომადგენლების გადამზადება გარემოსდაცვითი განათლების მიმართულებით. პროგრამები მოიცავდა ჰაერის დაცვისა და კლიმატის ცვლილების თემებს. 2023-2025 წლებში ჯამში გადამზადდა 545 პედაგოგი და 490 აღმზრდელი/მეთოდისტი;

### გამოწვევები

ზემოაღნიშნული აქტივობების განხორციელების გამოცდილება ნათლად აჩვენებს, რომ გარემოსდაცვითი განათლებისა და ჰაერის დაცვის მიმართულებით მიღწეული პროგრესი მნიშვნელოვანია, თუმცა საჭიროებს უწყვეტ განვითარებასა და გაფართოებას. განხორციელებულმა ტრენინგებმა, საინფორმაციო კამპანიებმა და პრაქტიკულმა აქტივობებმა მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა როგორც მოსწავლეების, ასევე პედაგოგებისა და სკოლამდელი აღზრდის წარმომადგენლების ცნობიერების ამაღლებაში, რაც ქმნის საფუძველს მდგრადი ქცევითი ცვლილებებისთვის.

ამასთან, არსებული შედეგების გათვალისწინებით, მნიშვნელოვანია აღნიშნული აქტივობების გაგრძელება და მასშტაბირება როგორც გეოგრაფიულად, ისე სამიზნე ჯგუფების გაფართოების მიმართულებით. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია უფრო ფართო ჩართულობის უზრუნველყოფა რეგიონებში

### შემდგომი ნაბიჯები

შემუშავდება ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის ახალი გეგმა, რომელიც ცალკე ამოცანის სახით მოიცავს გარემოსდაცვითი ცნობიერების დონის ამაღლების კომპონენტს. აქტივობების გაგრძელება ხელს შეუწყობს ჰაერის ხარისხის დაცვის საკითხებზე საზოგადოების უფრო ფართო ინფორმირებას, გარემოსდაცვითი პასუხისმგებლობის ზრდას და გრძელვადიან პერსპექტივაში - გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვის გაუმჯობესებას.

### ეფექტიანობა

შეფასების კრიტერიუმი „ეფექტიანობა“ ემსახურება იმის დადგენას, რამდენად ოპტიმალურად იქნა გამოყენებული რესურსები მიღწეული შედეგების მისაღებად.

აღნიშნული კრიტერიუმის ფარგლებში ირკვევა, რამდენად შეესაბამება გაწეული ფინანსური, ადამიანური და დროითი რესურსები მიღებულ შედეგებს და იყო თუ არა ეს თანაფარდობა გონივრული. კრიტერიუმი აფასებს, მიღებული შედეგები ამართლებს თუ არა გაწეულ დანახარჯებს; შეიძლება თუ არა იგივე შედეგების მიღწევა ნაკლები რესურსებით ან ალტერნატიული მიდგომებით;

**შეფასების კითხვა 5. როგორ მოხდა ხარჯების ათვისება სამოქმედო გეგმის შესრულების პროცესში? რამდენად ეფექტიანად იქნა გამოყენებული რესურსები თითოეული ამოცანის შესრულებისას?**

აღნიშნული მაჩვენებელი განსაზღვრავს ფაქტობრივად განხორციელებული ხარჯების წილს თავდაპირველად დაგეგმილ ბიუჯეტთან მიმართებით და იძლევა შეფასების შესაძლებლობას, თუ რამდენად შესაბამისობაშია რეალური დანახარჯები დაგეგმილ ფინანსურ პარამეტრებთან.

ათვისების მაჩვენებელი გვიჩვენებს ფაქტობრივი ხარჯების პროპორციას თავდაპირველად დაგეგმილ ხარჯებთან. საანგარიშო პერიოდში სამოქმედო გეგმით დაგეგმილი ბიუჯეტი 115%-ით შესრულდა. ფიქსირდება გადაჭარბება დაგეგმილ ბიუჯეტთან შედარებით. ბიუჯეტის შესრულებამ 15,6%-ით გადააჭარბა დაგეგმილ ბიუჯეტს და ნაცვლად 88 795 250 მლნ ლარისა შეადგინა 102 644 420 მლნ ლარს.

*ცხრილი 2. ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების სამოქმედო გეგმის ბიუჯეტის შესრულება ლარებში*

ამოცანა	დაგეგმილი ბიუჯეტი	ბიუჯეტის შესრულება	პროგრესი	ბიუჯეტის შესრულება %
1.1	63 164 999	79 332 170	76%	125.60%
1.2	22 156 300	20 995 594	93%	94.76%
1.3	3 441 951	2 272 069	45%	66.01%
1.4	32 000	44 587	100%	139.33%
<b>სულ:</b>	<b>88 795250</b>	<b>102 644 420</b>	<b>79%</b>	<b>115.60%</b>

*ცხრილი 3. ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების სამოქმედო გეგმის ბიუჯეტის შესრულება წლების მიხედვით ლარებში*

ამოცანა	2023			2024			2025		
	დაგეგმილი	შესრულება	%	დაგეგმილი	შესრულება	%	დაგეგმილი	შესრულება	%
1.1	63 164 999	15 629671	25	63 164 999	33 583 188	53	63 164 999	30 119 311	47
1.2	22 156 300	26 07508	12	22 156 300	8 465558	38	22 156 300	9 922 528	45
1.3	3 441 951	636 926	18	3 441 951	0	0	3 441 951	1 635 143	47
1.4	32 000	9 337	29	32 000	27 350	85	32 000	7 900	25
<b>სულ:</b>	<b>88 795 250</b>	<b>18 883 442</b>	<b>21</b>	<b>88 795 250</b>	<b>42 076 096</b>	<b>47</b>	<b>88 795 250</b>	<b>41 684 882</b>	<b>46</b>

*ცხრილი 4. მოცემულია ეფექტიანობის ანალიზი, კერძოდ, რამდენად შეესაბამება აქტივობების შესრულების პროგრესი ბიუჯეტის შესრულებას. შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა შემდეგი ფერთა აღნიშვნა:*

მწვანე	აქტივობა შესრულდა გადაჭარბებით გათვალისწინებულზე ბევრად ნაკლები ბიუჯეტით
თეთრი	შესრულების დონე შეესაბამება დაფინანსების დონეს
ნარინჯისფერი	აქტივობა შესრულდა დაბალი ხარისხით გათვალისწინებული ბიუჯეტის ფარგლებში ან აქტივობა შესრულდა გათვალისწინებულზე მეტი ბიუჯეტით
წითელი	აქტივობა ვერ შესრულდა მიუხედავად თითქმის სრული ან სრული დაფინანსებისა

*ცხრილი 5. სამოქმედო გეგმის აქტივობების შესრულების ეფექტიანობის ანალიზი.*

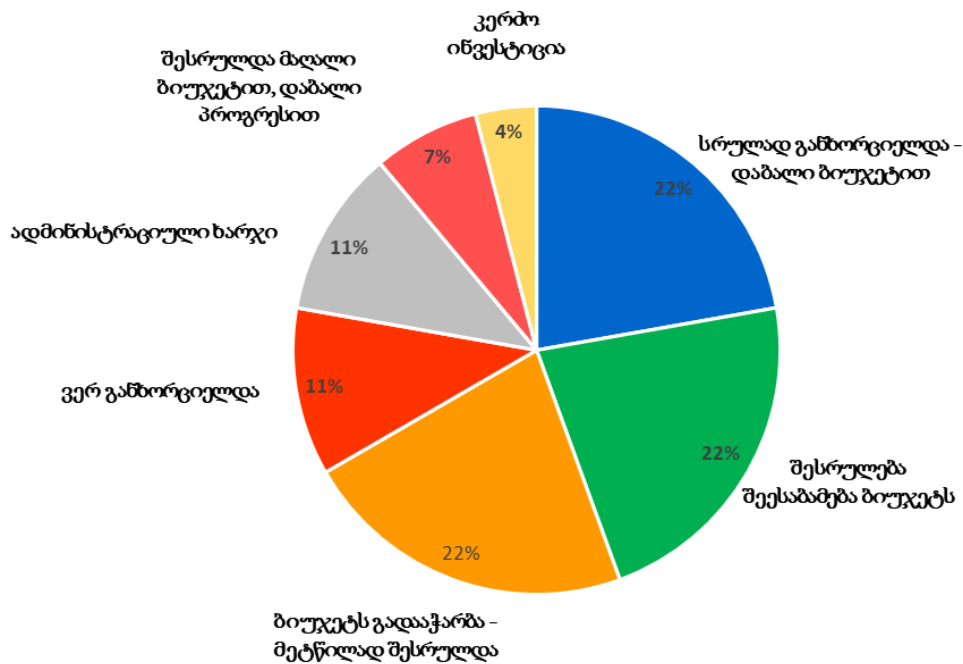
	აქტივობა	პროგრესი	ბიუჯეტი 2023-2025 (ლ)	ბიუჯეტის შესრულება 2023-2025	ბიუჯეტის შესრულება %
1.1.1	გარემოსდაცვით ტექნიკურ რეგლამენტებს დაქვემდებარებული იმ საქმიანობების იდენტიფიცირება, რომლებიც დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენენ და მათთვის კონკრეტული, სავალდებულოდ შესასრულებელი ქმედებების დადგენა მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირების მიზნით	60.00%	ადმინისტრაციული ხარჯი	ადმინისტრაციული ხარჯი	-
1.1.2	მშენებლობისა და ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა-დისტრიბუციის პროცესში მყარი ნაწილაკების გაფრქვევების შემცირების მიზნით დადგენილი მოთხოვნების შესრულებაზე ზედამხედველობის გააქტიურება	100.00%	ადმინისტრაციული ხარჯი	ადმინისტრაციული ხარჯი	-
1.1.3	ცენტრალურ ზონაში არსებული საწარმოების ინსპექტირების, მათ შორის შემოწმებების რაოდენობის გაზრდა	95.00%	ადმინისტრაციული ხარჯი	ადმინისტრაციული ხარჯი	-
1.1.4	ცენტრალურ ზონაში გზის საფარის გაუმჯობესება	96.00%	52 582 500	71 937 258	136.81%
1.1.5	ქ. რუსთავში სველი წესით დასუფთავებული ქუჩების სიგრძის გაზრდა	73.00%	75 000	40 529	54.04%
1.1.6	რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის გეგმის მომზადება	100.00%	59 999	35 999.4	60.00%
1.1.7	ქ. რუსთავის მომიჯნავე იაღლუჯის მთის ფერდობის ნაწილობრივი გატყიანებისთვის ნერგების დარგვა	12.00%	31 500	0	0.00%
1.1.8	მარნეულის მუნიციპალიტეტში რეაბილიტირებულ / აშენებულ სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულებებში (საბავშვო ბაგა-ბაღებში) შეშის მოხმარებიდან ამოღება უფრო სუფთა ენერჯის გამოყენების გზით	70.00%	10 416 000	7 318 382.99	70.26%
1.2.1	ფეხით გადაადგილების დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობა ცენტრალურ ზონაში	67.00%	4 400 000	5 397 428.2	122.67%
1.2.2	ველოსიპედით გადაადგილების ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება ქ. რუსთავში	81.00%	705 000	894 131.38	126.83%

1.2.3	ცენტრალურ ზონაში მუნიციპალური ავტობუსების გაჩერებების რეაბილიტაცია/კეთილმოწყობა	100.00%	300 000	260 539	86.85%
1.2.4	ელექტრომობილების დამტენი ინფრასტრუქტურის მოწყობა ქ. რუსთავში	100.00%	200 000	კერძო ინვესტიცია	-
1.2.5	ქ. რუსთავში ავტომობილების გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლის დანერგვა	100.00%	113 800	113 800	100.00%
1.2.6	ცენტრალურ ზონაში საერთაშორისო მნიშვნელობის გზებზე სატვირთო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამონაბოლქვის კონტროლის დანერგვა	100.00%	2 500 000	112 219	4.49%
1.2.7	საავტომობილო საწვავის ხარისხის კონტროლის განხორციელება ცენტრალურ ზონაში	100.00%	120 000	103 787.5	86.49%
1.2.8	ცენტრალურ ზონაში ახალი მწვანე ნარგავების განთავსება	92.00%	212 500	568 112	267.35%
1.2.9	ცენტრალურ ზონაში ახალი რეკრეაციული ზონების შექმნა და არსებული რეკრეაციული ზონების რეაბილიტაცია	100.00%	13 605 000	13 545 577.93	99.56%
1.3.1	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგის ქსელის გაფართოება	60.00%	2 140 196	1 467 603.18	68.57%
1.3.2	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის გრავიმეტრული ხელსაწყოების რაოდენობის გაზრდა	40.00%	781 662	627 840.45	80.32%
1.3.3	ცენტრალური ზონის ჰაერის ხარისხის მოდელის შემუშავება	15.00%	100 000	31 445	31.45%
1.3.4	ქ. რუსთავში მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის დადგენის შესახებ კვლევის ჩატარება	0.00%	200 000	0	0.00%
1.3.5	ინდიკატორული მონიტორინგის დამატებითი პუნქტების ამოქმედება	100.00%	2 093	2 090.52	99.88%
1.3.6	ქ. რუსთავის მოსახლეობის ექსპოზიციის შეფასება მავნე ნივთიერებების (PM10, PM2.5, NO2) ჭარბი კონცენტრაციებისადმი	100.00%	208 000	143 090	68.79%
1.3.7	ჰაერის დაბინძურების მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების ინდიკატორების კომპენდიუმის შემუშავება	0.00%	10 000	0	0.00%
1.4.1	გარემოსდევითი, მათ შორის ჰაერის დაცვის საკითხებზე საინფორმაციო და საზოგადოების ცნობიერების ასამაღლებელი ღონისძიებების განხორციელება	100.00%	12 000	2 250	18.75%
1.4.2	ჰაერის დაცვის თემატიკასთან დაკავშირებული საინფორმაციო მასალების მომზადება და გავრცელება	100.00%	10 000	31 004	310.04%
1.4.3	გარემოსდაცვით საკითხებზე, მათ შორის ჰაერის დაბინძურების თემაზე ტრენინგების ჩატარება სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფისთვის	100.00%	10 000	11 333	113.33%

**შეფასების კითხვა 6 - მიღწეული შედეგების პროგრესისა და საწყის ეტაპზე დაგეგმილი რესურსების გათვალისწინებით, განხორციელდა თუ არა მიზნების მიღწევა თავდაპირველად გათვალისწინებულზე ნაკლები დანახარჯებით?**

ცხრილი 4.2 -ში მოცემული მონაცემების მიხედვით უნდა აღინიშნოს, რომ სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული აქტივობებიდან ზოგიერთი აქტივობა შესრულდა გათვალისწინებულზე ნაკლები ბიუჯეტით და აქტივობის მაღალი პროგრესით, თუმცა ზოგიერთი აქტივობის შესრულების პროგრესი იყო დაბალი, ხოლო ბიუჯეტის ხარჯვა მოხდა გადაჭარბებით დაგეგმილ ბიუჯეტთან შედარებით. მაგალითად აქტივობა 1.1.6, 1.2.3, 1.2.6, 1.2.7, 1.3.6 და 1.4.1-ის შემთხვევაში აქტივობა შესრულდა მაღალი პროცენტით (100%), ხოლო ბიუჯეტის ხარჯვა მოხდა დაგეგმილზე დაბალი ბიუჯეტით. აქტივობების - 1.1.4, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.8, 1.4.2, და 1.4.3 შემთხვევაში გახარჯულმა ბიუჯეტმა გადააჭარბა დაგეგმილ ბიუჯეტს, თუმცა შესრულების პროგრესმა ვერ მიაღწია 100%-ს. აქტივობების 1.1.5, 1.1.8, 1.2.5, 1.2.9, 1.3.1 და 1.3.5 -ის შემთხვევაში აქტივობის შესრულების პროგრესი შეესაბამებოდა ბიუჯეტის შესრულებას. აქტივობები 1.3.2 და 1.3.3-ის შემთხვევაში, ბიუჯეტის დანახარჯი მეტია აქტივობის შესრულების პროგრესთან შედარებით.

*დიაგრამა 14. ცენტრალური ზონისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების სამოქმედო გეგმის აქტივობების შესრულება ბიუჯეტის კრილში.*



შეჯამებისთვის, სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული 27 აქტივობიდან 6 აქტივობა - (22%) შესრულდა სრულად, 100%-ით და ბიუჯეტის ხარჯვა მოხდა დაგეგმილზე დაბალი ბიუჯეტით. 6 აქტივობის შემთხვევაში (22%) გახარჯულმა ბიუჯეტმა გადააჭარბა დაგეგმილ ბიუჯეტს, თუმცა შესრულების პროგრესმა ვერ მიაღწია 100%-ს. 6 აქტივობის შემთხვევაში (22%) შესრულების პროგრესი შეესაბამებოდა დაგეგმილი ბიუჯეტის შესრულებას. 3 აქტივობა

(11%) განხორციელდა ადმინისტრაციული ხარჯით, 2 აქტივობა (7%) განხორციელდა დაგეგმილზე მაღალი ბიუჯეტით, თუმცა შესრულების პროგრესი დაფიქსირდა დაბალი, ხოლო 3 აქტივობა (11%) საანგარიშო პერიოდში ვერ განხორციელდა. სამოქმედო გეგმის ფარგლებში 1 აქტივობა (4%) განხორციელდა კერძო ინვესტიციის ფარგლებში.

## გავლენა

შეფასების კრიტერიუმში „გავლენა“ ადგენს თუ როგორია განვითარების სფეროში ჩარევის შედეგები: პირდაპირი/არაპირდაპირი, გამიზნული/დაუგეგმავი, პოზიტიური /ნეგატიური, მთავარი/მეორეული.

## შეფასების კითხვა 7 - რა შეიცვალა პოლიტიკის განხორციელების შედეგად?

### ამოცანა 1.1-ის გავლენის შეფასება

სამოქმედო გეგმის განხორციელების შედეგად ცენტრალურ ზონაში დაფიქსირდა პოზიტიური გავლენა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე, რაც პირველ რიგში გამოიხატა მყარი ნივთიერებების გაფრქვევების დაახლოებით 50%-იანი შემცირებით (2021 წელთან შედარებით), რაც წარმოადგენს პირდაპირ და გამიზნულ შედეგს, რომელიც მიუთითებს გატარებული ღონისძიებების ეფექტიანობაზე, განსაკუთრებით რეგულაციების აღსრულების გაძლიერებისა და აირმტვერდამჭერი სისტემების დანერგვის მიმართულებით.

ამასთან, გამოვლინდა არაპირდაპირი და ნაწილობრივ დაუგეგმავი გავლენაც - გაფრქვევების შემცირებაზე გარკვეული გავლენა იქონია ცალკეული საწარმოების ფუნქციონირების შეჩერებამ, რაც არ წარმოადგენს დაგეგმილი გავლენის შედეგს და შესაძლოა ჰქონდეს დროებითი ხასიათი.

პოზიტიურ გავლენებს შორის ასევე უნდა აღინიშნოს:

- ზედამხედველობისა და ინსპექტირების სისტემის გაძლიერება
- საგზაო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება და მტვრის შემცირების ხელშემწყობი ღონისძიებები,
- ქუჩების სველი წესით დასუფთავების პრაქტიკის დანერგვა,
- გამწვანებითი ღონისძიებები (ჭალის ტყის აღდგენა).

ამ ღონისძიებებს აქვს როგორც პირდაპირი გავლენა ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებაზე, ისე მეორეული დადებითი გავლენა საზოგადოებრივი ჯანმრთელობასა და გარემოს მდგომარეობის გაუმჯობესებაზე.

მიუხედავად პროგრესისა, იკვეთება ნეგატიური და შემზღვევითი ფაქტორებიც:

- მსხვილი საწარმოების მიერ რეგულაციების არასრული შესრულება,
- თვითმონიტორინგის ვალდებულებების დარღვევა (დაჯარიმებული ობიექტები),
- სამიზნე მაჩვენებლის მიუღწევლობა.
- მუნიციპალიტეტებს შორის მკვეთრი განსხვავება აქტივობების შესრულების ხარისხისა და პროგრესის მიხედვით.

აღნიშნული მონაცემები მიუთითებს, რომ მიღწეული შედეგები ჯერ კიდევ არ არის საკმარისი გრძელვადიანი და სრულყოფილი გავლენის უზრუნველსაყოფად.

### ამოცანა 1.2-ის გავლენის შეფასება

სამოქმედო გეგმის ფარგლებში განხორციელებულმა ღონისძიებებმა ცენტრალურ ზონაში გამოიწვია მნიშვნელოვანი, თუმცა შერეული ხასიათის გავლენები ავტოსატრანსპორტო სექტორიდან ჰაერის დაბინძურებაზე.

პირდაპირი და გამიზნული პოზიტიური გავლენა გამოიხატა საანგარიშო პერიოდში ატმოსფერულ ჰაერში აზოტის ოქსიდების გაფრქვევის შემცირებაში საბაზისო წელთან შედარებით (9.2 კგ-დან 8.8 კგ-მდე), რაც მიუთითებს ტექნოლოგიური გაუმჯობესების ეფექტზე - შედარებით სუფთა ტრანსპორტის (ჰიბრიდული და ელექტრო ავტომობილების) წილის ზრდაზე. ასევე, მნიშვნელოვანი პირდაპირი გავლენა ჰქონდა სატრანსპორტო პოლიტიკის ღონისძიებებს:

- გამონაბოლქვის კონტროლის მექანიზმების დანერგვა და აღსრულება,
- საწვავის ხარისხის კონტროლი,
- ელექტრომობილების ინფრასტრუქტურის განვითარება,
- ქვეითა და ველოსიპედის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება.

აღნიშნული ღონისძიებები ხელს უწყობს ქცევითი ცვლილებების სტიმულირებას და უფრო ეკოლოგიურად სუფთა ტრანსპორტის გამოყენების წახალისებას, რაც წარმოადგენს როგორც პირდაპირ, ისე მეორეულ დადებით გავლენას, მაგალითად ურბანული გარემოს გაუმჯობესებასა და ჯანმრთელობის რისკების შემცირებაზე.

ამასთან, გამოვლინდა მნიშვნელოვანი ნეგატიური და შემზღვევითი გავლენა - ავტოსატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობის 17%-იანი ზრდა, რაც წარმოადგენს არაპირდაპირ და ნაწილობრივ დაუგეგმავ ფაქტორს, რომელმაც შეამცირა გატარებული ღონისძიებების საერთო ეფექტი. მიუხედავად შემცირებული გაფრქვევისა, ავტოსატრანსპორტის ჯამური ზეწოლა გარემოზე კვლავ მაღალი რჩება.

### ამოცანა 1.3-ის გავლენის შეფასება

სამოქმედო გეგმის ფარგლებში განხორციელებულმა ღონისძიებებმა ცენტრალურ ზონაში გამოიწვია მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის გაუმჯობესება, რაც წარმოადგენს პირდაპირ და გამიზნულ პოზიტიურ გავლენას. განსაკუთრებით აღსანიშნავია:

- ახალი ავტომატური სადგურის დამატება და ინდიკატორული მონიტორინგის ქსელის გაფართოების პროცესი;
- მონაცემთა ხელმისაწვდომობის გაზრდა;
- ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების განხორციელება.

ამ ცვლილებებმა გააძლიერა მონაცემებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღების შესაძლებლობა, რაც წარმოადგენს მნიშვნელოვან სისტემურ გავლენას გარემოსა და ჯანმრთელობის პოლიტიკის მიმართულად.

ამასთან, გამოვლინდა არასრული გავლენა მონიტორინგის სადგურების გაფართოების კუთხით. მიუხედავად გარკვეული პროგრესისა, ქსელის სრულყოფილი განვითარება ვერ განხორციელდა 2025 წლის ბოლომდე, შესაბამისად აქტივობის შესრულებამ ვერ მოახდინა

გავლენა შედეგის ინდიკატორზე, თუმცა მონიტორინგის სადგურების განთავსების პროცესი მიმდინარეობს და დასრულდება 2026 წლის ბოლოსთვის.

ასევე გამოიკვეთა არაპირდაპირი და ნეგატიური ფაქტორები, რომლებიც აფერხებს გავლენის გაღრმავებას:

- დონორულ დაფინანსებაზე მაღალი დამოკიდებულება;
- ფინანსური რესურსებისა და კვალიფიციური პერსონალის ნაკლებობა;
- ზოგიერთი აქტივობის არდაწყება ან დაბალი პროგრესი;

### **ამოცანა 1.4-ის გავლენის შეფასება**

აქტივობების (1.4.1–1.4.3) განხორციელების შედეგად ცენტრალურ ზონაში დაფიქსირდა მნიშვნელოვანი პოზიტიური გავლენა გარემოსდაცვითი ცნობიერებისა და განათლების მიმართულებით.

პირდაპირი და გამიზნული გავლენა გამოიხატა სამიზნე ჯგუფების ცოდნისა და ინფორმირებულობის ზრდაში:

- მოსწავლეებში ჰაერის დაცვის საკითხებზე ცნობიერების ამაღლება;
- პედაგოგებისა და სკოლამდელი აღზრდის წარმომადგენლების პროფესიული გაძლიერება;
- სასწავლო პროცესში გარემოსდაცვითი თემების ინტეგრაციის ხელშეწყობა.

ეს შედეგები ადასტურებს, რომ განხორციელებულმა აქტივობებმა ეფექტურად მიაღწია დასახულ მიზანს - გარემოსდაცვითი განათლების გაძლიერებას.

ამასთან, აქტივობებს ჰქონდა არაპირდაპირი და მეორეული პოზიტიური გავლენაც, კერძოდ:

- გარემოსდაცვითი ქცევითი ცვლილებების წახალისება ახალგაზრდებში;
- საზოგადოებაში ჰაერის დაბინძურების პრობლემისადმი ინტერესისა და ჩართულობის ზრდა;

ასევე მნიშვნელოვანია სისტემური გავლენა - საგანმანათლებლო პროგრამებისა და ტრენინგების მეშვეობით გარემოსდაცვითი საკითხები უფრო მეტად ინტეგრირდა როგორც სასკოლო, ისე სკოლამდელ განათლებაში, რაც ქმნის მდგრად საფუძველს მომავალში უფრო ფართო შედეგების მისაღწევად.

ნეგატიური ან დაუგეგმავი გავლენა მოცემულ შემთხვევაში მკვეთრად არ იკვეთება, თუმცა შეიძლება აღინიშნოს, რომ აქტივობების მასშტაბი (მონაწილეთა რაოდენობა) ჯერ კიდევ შედარებით შეზღუდულია, რაც ზღუდავს მათი გავლენის სრულ მასშტაბურ გავრცელებას.

### **მდგრადობა**

შეფასების კრიტერიუმი „მდგრადობა“ განსაზღვრავს, რამდენად შენარჩუნდება განვითარების სფეროში განხორციელებული ჩარევის შედეგად მიღებული სარგებელი მისი დასრულების შემდეგ და რა არის იმის ალბათობა, რომ მიღწეული დადებითი შედეგები გაგრძელდება გრძელვადიან პერსპექტივაში.

## **შეფასების კითხვა 8 - როგორია სამოქმედო გეგმის გრძელვადიანი ზემოქმედება და გავლენა**

ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების 2023-2025 წლების სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული აქტივობები თავისი შინაარსითა და მიღწეული პროგრესის მიხედვით ქმნის წინაპირობას, რომ მიღწეული შედეგები გრძელვადიან პერიოდში მოახდენს გავლენას ატმოსფერული ჰაერის გაუმჯობესებაზე. მაგალითად აქტივობები, რომლებიც მიმართული იყო რეგულაციების გამკაცრებასა და აღსრულებაზე, ასევე ინსპექტირების მექანიზმის გაძლიერებაზე, ასევე კონტროლის გამკაცრება ხილულ გამონაბოლქვსა და საწვავის ხარისხზე, წარმოადგენს აქტივობებს, რომელიც დაინერგა სამოქმედო გეგმის განხორციელების პერიოდში და გრძელვადიან პერიოდში იქონიებს გავლენას ატმოსფერული ჰაერის გაუმჯობესებაზე, ვინაიდან საწარმოები გარდა იმისა, რომ დაექვემდებარებიან აღნიშნულ რეგულაციებს, ასევე გავლენას მოახდენს მათ ქცევით ცვლილებაზე.

მიუხედავად იმისა, რომ მონიტორინგის ქსელის სრულად გაფართოება ვერ მოხერხდა საანგარიშო პერიოდში და სადგურების განთავსება დასრულდება 2026 წლის ბოლოსთვის, მდგრადობის თვალსაზრისით მონიტორინგის სისტემის გაფართოებას ექნება გრძელვადიანი დადებითი ეფექტი და გავლენა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების ხელშეწყობის კუთხით.

საგზაო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებასა და ველობილიკების მოწყობაზე მიმართული აქტივობებიც ხასიათდება მდგრადი ეფექტით. ტროტუარების, ველობილიკებისა და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის განვითარება ხელს უწყობს ალტერნატიული, ნაკლებად დამაბინძურებელი გადაადგილების ფორმების პოპულარიზაციას. გრძელვადიან პერსპექტივაში ეს ამცირებს კერძო ავტოტრანსპორტზე დამოკიდებულებას, რაც, თავის მხრივ, იწვევს გამონაბოლქვების შემცირებას, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ინფრასტრუქტურული ინვესტიციები ერთჯერადი ხასიათისაა და არ გააჩნია გრძელვადიანი ეფექტი.

მწვანე საფარის მოწყობასა და რეკრეაციული სივრცეების განვითარებაზე მიმართული აქტივობები ასევე გამოირჩევა მაღალი მდგრადობით. გამწვანება, ხეების დარგვა და რეკრეაციული ზონების შექმნა ხელს უწყობს ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებას ბუნებრივი გზით - მცენარეული საფარი ამცირებს მტვრის გავრცელებას, შთანთქმავს დამაბინძურებელ ნივთიერებებს და აუმჯობესებს მიკროკლიმატს. გარდა ამისა, ასეთი სივრცეები ქმნის სოციალურ და ეკოლოგიურ სარგებელს, რაც გრძელვადიან პერიოდში ზრდის მათი შენარჩუნების ალბათობას.

გარემოსდაცვითი ცნობიერების ასამაღლებელი აქტივობები, ტრენინგები და გადამზადების პროექტები ასევე მნიშვნელოვან მდგრად ეფექტს ქმნის, თუმცა მათი გავლენა უფრო მეტად გრძელვადიან და არაპირდაპირ ხასიათს ატარებს. ცოდნისა და უნარების გაზრდა პედაგოგებში, მოსწავლეებსა და სხვა სამიზნე ჯგუფებში ხელს უწყობს გარემოსდაცვითი საკითხების ინტეგრირებას ყოველდღიურ პრაქტიკაში.

საბოლოოდ, შეიძლება ითქვას, რომ სამოქმედო გეგმის ფარგლებში განხორციელებული აქტივობების ერთობლიობა მნიშვნელოვნად ზრდის პოლიტიკის საერთო მდგრადობას და გრძელვადიანი გავლენის ალბათობას.

## შეფასების კითხვა 9 - გაგრძელება ის სარგებელი, რომელიც პოლიტიკის განხორციელებას მოჰყვება?

ატმოსფერული ჰაერის დაცვა საქართველოს გარემოსდაცვითი პოლიტიკის ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიმართულებაა. „ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმების შემუშავება იმ ზონებისა და აგლომერაციებისათვის, სადაც ძირითადი დამაბინძურებლების კონცენტრაცია აჭარბებს ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს ან სამიზნე მნიშვნელობებს“ კანონით განსაზღვრული ვალდებულებაა. ამრიგად, „ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის 2023-2025 წლების გეგმა“ ეტაპობრივი დოკუმენტია, რომელიც საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა ეროვნული პროგრამის გრძელვადიანი მიზნის: „საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე სუფთა და ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო ჰაერის უზრუნველყოფა“ შესრულებას ემსახურება. შესაბამისად, აღნიშნული მიმართულებით აქტივობა გაგრძელდება მომავალშიც, საბოლოო მიზნის მიღწევამდე.

აღსანიშნავია, რომ ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა 2027-2029 წლებისთვის შემუშავების ეტაპზეა და მასში შეტანილი იქნება აქტივობები ყველა იმ პრიორიტეტული მიმართულებით, რომლებიც წარმოდგენილი იყო 2023-2025 წლების გეგმაში, გარდა ამისა, დამატებითი აქტივობები, რომლებსაც შესაძლოა გავლენა ჰქონდეთ ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებაზე.

## გამოწვევები და რეკომენდაციები

სამოქმედო გეგმის განხორციელების შედეგებმა დაგვანახა, რომ მიღწეული ცვლილებები რეალურია და მრავალმხრივი, თუმცა მათი ნაწილი დამოკიდებულია დროებით ფაქტორებზე. პრობლემად რჩება რეგულაციების არასრული აღსრულება, განსაკუთრებით მსხვილი საწარმოების მხრიდან, რაც აფერხებს გაფრქვევების შემცირების მიზნების სრულად მიღწევას. გრძელვადიანი და მდგრადი გავლენის მისაღწევად აუცილებელია რეგულაციების უფრო მკაცრი აღსრულება, საწარმოების მხრიდან გარემოსდაცვითი ვალდებულებების სრულფასოვანი შესრულება და „სამრეწველო ემისიების შესახებ“ კანონის მოთხოვნების შესაბამისად საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიების ეტაპობრივი დანერგვა, რაც საბოლოოდ მოაგვარებს სამრეწველო სექტორიდან ჰაერის დაბინძურების საკითხს.

სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების სხვა წყაროებსაც, ამ მხრივ მისასალმებელია ქ. რუსთავში ქუჩების სველი წესით რეგულარული დასუფთავების პროცესის აღდგენა, რადგანაც წლის მშრალ პერიოდებში მნიშვნელოვანი შემარბილებელი ღონისძიებაა მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შესამცირებლად. ამასთან, ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა-დისტრიბუციის პროცესის ზედამხედველობა კვლავაც წარმოებს ძირითადად ინფორმირების/გაფრთხილების ღონისძიების სახით. მომდევნო წლებში, ზედამხედველობის არეალი უნდა გაიზარდოს და საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებულ უნდა იქნას კანონმდებლობით განსაზღვრული იძულების ღონისძიებები, განსაკუთრებით მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების ცხელ წერტილებში, რათა ზედამხედველობის შედეგად მიღწეულ იქნას დაბინძურების პრევენცია.

ტრანსპორტის სექტორში გამოწვევად რჩება ავტოპარკის ზრდა, რომელიც ნაწილობრივ ანეიტრალურს მიღწეულ პროგრესს გამონაბოლქვების შემცირების მიმართულებით. შედეგად, ქ. რუსთავსა და ქ. მარნეულში ფიქსირდება ჰაერში აზოტის დიოქსიდის კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბება. აზოტის დიოქსიდის გაფრქვევების შესამცირებლად და ზღვრულად დასაშვებ ნორმაში მოსაქცევად მნიშვნელოვანია ავტოპარკის რაოდენობრივი ზრდის შეზღუდვა ალტერნატიული, ნულოვანი ემისიის მქონე ტრანსპორტის წახალისებით, სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებით, რათა მიღწეული პროგრესი გადაიზარდოს სისტემურ და მასშტაბურ გაუმჯობესებაში.

გაუმჯობესდა ჰაერის ხარისხისა და მისი ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების შესაძლებლობები, თუმცა გავლენა სრულად ვერ აისახა ინდიკატორებზე და პრაქტიკულ შედეგებზე ტექნიკური, ბიუროკრატიული და ფინანსური შეზღუდვების გამო. გრძელვადიანი და მდგრადი გავლენის მისაღწევად აუცილებელია მონიტორინგის ქსელის სრულყოფა, მოდელირების სისტემების დანერგვა და შესაბამისი რესურსებით უზრუნველყოფა, რათა მიღწეული პროგრესი გადაიზარდოს სრულფასოვან და მასშტაბურ შედეგებში. მნიშვნელოვანი გამოწვევაა ასევე ფინანსურ და დონორულ რესურსებზე დამოკიდებულება, რის გამოც ზოგიერთი აქტივობა ვერ დაიწყო ან შეფერხდა (მაგ. მოდელირების სისტემები, კვლევითი კომპონენტები). სამოქმედო გეგმის ფარგლებში დაფინანსების არარსებობის გამო ვერ ჩატარდა ქ. რუსთავში მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის დადგენის შესახებ კვლევა, რომლის შედეგიც განსაკუთრებით საინტერესოა, რათა დადგინდეს ანთროპოგენული საქმიანობით გამოწვეული დაბინძურების წილი და სწორედ ამ ინფორმაციის საფუძველზე

განისაზღვროს დაბინძურების შემცირების პოტენციალი და დაიგეგმოს შესაბამისი აქტივობები. აუცილებელია აღნიშნული კვლევის ჩატარება დარჩეს მომავალში პრიორიტეტულ ღონისძიებებში. ასევე იკვეთება კვალიფიციური პერსონალის ნაკლებობა

სამოქმედო გეგმის განხორციელებამ გარემოსდაცვითი განათლების და ცნობიერების ასამაღლებელი ღონისძიებების კუთხით გამოიწვია ძლიერი პოზიტიური, თუმცა ძირითადად არაპირდაპირი და გრძელვადიანი გავლენა. მათი სრული ეფექტი გარემოს და ატმოსფერული ჰაერის გაჯანსაღებაზე გამოიხატება დროის განმავლობაში.

ასევე მნიშვნელოვანია ინფრასტრუქტურის შემდგომი მოვლისა და შენარჩუნების საკითხი (მწვანე საფარი, რეკრეაციული სივრცეები), რაც გავლენას ახდენს მათ მდგრადობაზე.

გამოწვევების გათვალისწინებით, მიზანშეწონილია შემდეგი მიმართულებების გაძლიერება:

- რეგულაციების აღსრულების მექანიზმების შემდგომი გამკაცრება და ეფექტიანობის ზრდა, განსაკუთრებით მაღალი რისკის საწარმოებში, მათ შორის სანქციების და მონიტორინგის სისტემების გაძლიერებით.
- ფინანსური მდგრადობის უზრუნველყოფა
- მნიშვნელოვანია ინსტიტუციური შესაძლებლობების გაძლიერება და კვალიფიციური კადრების მომზადება;
- უნდა გაგრძელდეს და დაჩქარდეს მონიტორინგის ქსელის გაფართოება და მონაცემთა სისტემების განვითარება;
- ტრანსპორტის სექტორში მიზანშეწონილია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარება, ეკოლოგიურად სუფთა ტრანსპორტის წახალისება და კერძო ავტომობილების გამოყენების შემცირების სტიმულირება.
- აუცილებელია ინფრასტრუქტურული პროექტების მდგრადი მართვა და მოვლა, განსაკუთრებით გამწვანებისა და რეკრეაციული სივრცეების შემთხვევაში.

მიუხედავად მნიშვნელოვანი პროგრესისა, არსებული გამოწვევები მიუთითებს, რომ საჭიროა უფრო სისტემური, კოორდინირებული და რესურსებით გამყარებული მიდგომა. რეკომენდაციების განხორციელება მნიშვნელოვნად გაზრდის როგორც მიმდინარე პოლიტიკის ეფექტიანობას, ისევე შემდგომი სამოქმედო გეგმის სრულყოფას.

ზემოაღნიშნული გამოწვევების საპასუხოდ, შემუშავდა და 29 მაისს ხელი მოეწერა ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმს სამინისტროსა და ქ. რუსთავის მერიას შორის, რომელიც ითვალისწინებს 2026 წლის განმავლობაში ქ. რუსთავში ატმოსფერული ჰაერის გაუმჯობესების მიზნით ერთობლივი აქტივობების განხორციელებას. აგრეთვე, შემუშავების პროცესშია ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის გეგმა 2027-2029 წლებისთვის, რომელშიც შეტანილი იქნება აქტივობები ყველა იმ პრიორიტეტული მიმართულებით, რომლებიც წარმოდგენილი იყო 2023-2025 წლების გეგმაში.

## კონსოლიდირებული სტატუსანგარიში

N	მიზანი/ამოცანა	გავლენის/ამოცანის შედეგის ინდიკატორი	საბაზისო მაჩვენებელი	საბოლოო მაჩვენებელი	მაჩვენებელი 2023 წლისთვის	მაჩვენებელი 2024 წლისთვის	მაჩვენებელი საანგარიშო 2025 წლისთვის	პროგრესი (აღწერა)
1	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესება	ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის პუნქტების რაოდენობა, სადაც უმცირესი ზომის მყარი ნაწილაკების (PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> ) საშუალო წლიური კონცენტრაცია აჭარბებს ნორმას	1	0	1	2	2	<p>2023 წელს ქ. რუსთავში ფუნქციონირებდა 1 ავტომატური სადგური, ხოლო 2024 წ. მონიტორინგის ქსელი გაფართოვდა და უკვე 2 ავტომატური სადგურის მეშვეობით ხორციელდებოდა დაკვირვება. ორივე სადგური განთავსებულია ქ. რუსთავში — ბათუმის ქუჩაზე და N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე. მონიტორინგის ფარგლებში უწყვეტ რეჟიმში იზომებოდა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების, მათ შორის მყარი ნაწილაკების (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) კონცენტრაციები. 2023-2025 წლებში PM<sub>10</sub>-ისა და PM<sub>2.5</sub>-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები უმეტეს შემთხვევაში აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმებს:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023 (PM<sub>10</sub> - 41 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> - 24 მკგ/მ<sup>3</sup>) - ქ. რუსთავი, ბათუმის ქუჩა.</li> <li>- 2024 (PM<sub>10</sub> - 42.8 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> - 24 მკგ/მ<sup>3</sup>) - ქ. რუსთავი, ბათუმის ქუჩა.</li> <li>- 2024 (PM<sub>10</sub> - 41.2 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub>-18.2 მკგ/მ<sup>3</sup>) - ქ. რუსთავი, N20 საჯარო სკოლის მიმდ. ტერიტორია.</li> <li>- 2025 (PM<sub>10</sub> - 51.1 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> - 25.7 მკგ/მ<sup>3</sup>) - ქ. რუსთავი, ბათუმის ქუჩა.</li> <li>- 2025 (PM<sub>10</sub> - 44.5 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> - 21.7 მკგ/მ<sup>3</sup>) - ქ. რუსთავი, N20 საჯარო სკოლის მიმდ. ტერიტორია.</li> </ul> <p>2023 და 2024 წლებში დაფიქსირდა გარკვეული გაუმჯობესება 2022 წლის საბაზისო მაჩვენებლებთან შედარებით, 2024 წელს N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე PM<sub>2.5</sub>-ის კონცენტრაცია ნორმის ფარგლებში დაფიქსირდა. თუმცა 2025 წელს მყარი ნაწილაკების კონცენტრაციებმა კვლავ გადაჭარბა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (PM<sub>10</sub> - 40 მკგ/მ<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> - 20 მკგ/მ<sup>3</sup>).</p> <p>აზოტის დიოქსიდის (NO<sub>2</sub>) საშუალო წლიური კონცენტრაციის გადაჭარბება 2023-2024 წლებში ფიქსირდებოდა ოთხ მონიტორინგის პუნქტზე — ქ. რუსთავის ორ, ასევე ქ. მარნეულისა და ქ. ხაშურის თითო ინდიკატორული დაკვირვების პუნქტზე. 2025 წელს მდგომარეობა გაუმჯობესდა და გადაჭარბება მხოლოდ სამ - ქ. რუსთავის ორ და ქ. მარნეულის ერთ პუნქტზე დაფიქსირდა, ხოლო ქ. ხაშურში NO<sub>2</sub>-ის კონცენტრაცია ნორმის ფარგლებში დაბრუნდა.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023 - ქ. რუსთავი - 54 მკგ/მ<sup>3</sup> და 48 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. მარნეულში - 57 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. ხაშურში - 49 მკგ/მ<sup>3</sup>.</li> <li>- 2024 - ქ. რუსთავი - 58 მკგ/მ<sup>3</sup> და 52 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. მარნეულში - 61 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. ხაშურში - 51 მკგ/მ<sup>3</sup>.</li> <li>- 2025 - ქ. რუსთავი - 49 მკგ/მ<sup>3</sup> და 44 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. მარნეულში - 55 მკგ/მ<sup>3</sup>, ქ. ხაშურში - 34 მკგ/მ<sup>3</sup></li> </ul> <p>საანგარიშო პერიოდში SO<sub>2</sub>-ის, CO-სა და, უმეტესწილად, O<sub>3</sub>-ის საშუალო კონცენტრაციები დადგენილ ნორმებს არ აჭარბებდა. გამონაკლისს წარმოადგენდა 2025 წელი, როდესაც ქ. რუსთავში ოზონის (O<sub>3</sub>) კონცენტრაციის რამდენიმე გადაჭარბება დაფიქსირდა, თუმცა</p>
		ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის პუნქტების რაოდენობა, სადაც NO <sub>2</sub> -ის საშუალო წლიური კონცენტრაცია აჭარბებს ნორმას	4	3	4	4	3	

		ცენტრალურ ზონაში მონიტორინგის პუნქტების რაოდენობა, სადაც SO <sub>2</sub> -ის, CO-ს, O <sub>3</sub> -ის, Pb-ის, Cd-ის, As-ის, Ni-ის, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -ის და C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> -ის საშუალო კონცენტრაცია აჭარბებს ნორმას	0	0	0	0	0	აღნიშნული შემთხვევები არ აღემატებოდა გადაჭარბების დასაშვებ რაოდენობას (25 დღე). Pb-ის, Cd-ის, As-ის, Ni-ის, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -ისა და C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> -ის — კონცენტრაციების განსაზღვრის მიზნით 2023-2025 მიმდინარეობდა აღებული სინჯების ლაბორატორიული ანალიზი.
1.1	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირება	ცენტრალურ ზონაში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული მყარი ნივთიერებების მასა	18,340 ტონა	6,245 ტონა	8,800 ტონა	9,080 ტონა	9,300 ტონა	<p>2023-2025 წლებში ცენტრალურ ზონაში სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერული ჰაერის მყარი ნივთიერებების გაფრქვევების შემცირების მიმართულებით მნიშვნელოვანი პროგრესი დაფიქსირდა. საანგარიშო პერიოდში მყარი ნივთიერებების გაფრქვევა დაახლოებით 50%-ით შემცირდა და 2023 წელს 8 800 ტონა, 2024 წელს — 9 080 ტონა, ხოლო 2025 წელს — 9 300 ტონა შეადგინა. აღნიშნული შედეგები ძირითადად განპირობებული იყო სამრეწველო ობიექტების მიერ ჰაერდაცვითი მოთხოვნების უფრო ეფექტიანი შესრულებით, აირმტვერდამჭერი სისტემების (ფილტრების) გამართვითა და გაძლიერებული საზედამხედველო ღონისძიებების განხორციელებით. ეტაპობრივად გაიზარდა ატმოსფერულ ჰაერში მავნე ნივთიერებების გაფრქვევების უწყვეტი თვითმონიტორინგის სისტემაში ჩართული საწარმოების რაოდენობა. 2023 წელს სამინისტროს ელექტრონულ სისტემაში ჩართული იყო თვითმონიტორინგს დაქვემდებარებული 32 საწარმოდან 21, 2024 წელს — 22, ხოლო 2025 წელს — 25 საწარმო, რაც მონიტორინგისა და კონტროლის მექანიზმების გაუმჯობესებაზე მიუთითებს.</p> <p>მიუხედავად ამისა, 2023-2025 წლებში სრულად ვერ იქნა მიღწეული 1.1 ამოცანის შედეგის ინდიკატორი. არსებული მონაცემების მიხედვით, საჭიროა ჰაერში გაფრქვეული მყარი ნივთიერებების მასის დამატებით შემცირება 3 ათასი კილოგრამით.</p>

1.2	ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებებიდან დაბინძურების შემცირება	ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტიდან აზოტის დიოქსიდის (NO <sub>2</sub> ) გაფრქვევების წლიური რაოდენობა შეწონილი ავტომობილების რაოდენობასთან	2021 წელი - 9.2 კვ/ერთ	2025 წელი - 7.7 კვ/ერთ	2022 წელი - 8.5 კვ/ერთ	2023 წელი - 8.8 კვ/ერთ	2024 წელი - 8.8 კვ/ერთ	<p>2023-2025 წლებში ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა სტაბილურად იზრდებოდა, თუმცა პარალელურად შეინიშნებოდა ავტოპარკის ეტაპობრივი განახლება და სუფთა ავტომობილების (ჰიბრიდული და ელექტრო) წილის ზრდა. საანგარიშო პერიოდში მონაცემები პერიოდულად ზუსტდებოდა მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის ანგარიშების საფუძველზე, რის შედეგადაც დაკორექტირდა როგორც საბაზისო (2021 წლის), ისე საბოლოო მაჩვენებლები.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2023 წელს ავტოსატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა 2.4%-ით გაიზარდა, ხოლო აზოტის ოქსიდების გაფრქვევები 2022 წელთან შედარებით 3%-ით გაიზარდა, რაც დაკავშირებული იყო ავტომობილთა გაზრდილ მოხილობასა და საწვავის მოხმარებასთან.</li> <li>- 2024 წელს ავტოპარკი დაახლოებით 3.1 ათასი ავტომობილით (1.1%-ით) გაიზარდა, საიდანაც დაახლოებით 1.1 ათასი სუფთა ტიპის ავტომობილი იყო. შედეგად, ცენტრალურ ზონაში სუფთა ავტომობილების წილი 2023-2024 წლებში 5.6%-დან 5.9%-მდე გაიზარდა.</li> <li>- 2025 წელს აღნიშნული ტენდენცია გაგრძელდა და სუფთა ავტომობილების რაოდენობა დამატებით დაახლოებით 1 000 ერთეულით გაიზარდა, რის შედეგადაც მათმა წილმა ავტოპარკში 6.3%-ს მიაღწია.</li> </ul> <p>საერთო ჯამში, 2021 წლის საბაზისო მაჩვენებელთან შედარებით, 2025 წლისთვის ცენტრალურ ზონაში ავტოსატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობა 17%-ით გაიზარდა და 245 ათასიდან 287 ათასამდე მიაღწია. მიუხედავად ამისა, 2024 წლისთვის ავტომობილთა რაოდენობაზე შეწონილი აზოტის ოქსიდების გაფრქვევები შემცირდა 9.2 კგ-დან 8.8 კგ-მდე, რაც მიუთითებს ავტოპარკის ნაწილობრივ ეკოლოგიურ გაუმჯობესებაზე. თუმცა, სამიზნე მაჩვენებლის სრულად მისაღწევად საჭიროა იყო გაფრქვევების დამატებით შემცირება, რაც მზარდი ავტოპარკის პირობებში მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება. 2025 წლის ინდიკატორის მაჩვენებელი გამოითვლება 2027 წელს.</p>
1.3	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხისა და ჰაერის დაბინძურების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების სისტემის გაუმჯობესება	ცენტრალურ ზონაში დასახლებული პუნქტების რაოდენობა, სადაც ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგი	1	4	1	1	1	<p>2023 წლის 12 ოქტომბერს ქ. რუსთავში განთავსდა დამატებით ერთი ახალი ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ავტომატური სადგური N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე. შესაბამისად, 2024- 2025 წლებისთვის ცენტრალურ ზონაში განთავსებული იყო 2 ავტომატური სადგური, ორივე ქ. რუსთავში.</p>
1.4	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება	ცენტრალურ ზონაში ჩატარებული გარემოსდაცვითი ღონისძიებების მონაწილეთა რაოდენობა	230	500	659	1076	1358	<p>2023 წელს ცენტრალური ზონაში ჰაერის დაცვის საკითხებთან დაკავშირებით ჩატარდა 3 ღონისძიება, რომელშიც მონაწილეობა მიიღო ჯამში 62-მა მონაწილემ, ასევე, ჰაერის დაცვის თემატიკაზე ჩატარებულ ორი სახის ტრენინგკურსში მონაწილეობა მიიღო სულ 597 მონაწილემ. 2024 წელს ჩატარებულ ტრენინგებში მონაწილეობა მიიღო 417-მა მონაწილემ, ხოლო 2025 წელს ცენტრალურ ზონაში ჩატარდა 3 გარემოსდაცვითი აქტივობა და 1 სახის ტრენინგკურსი, რომელშიც ჯამურად მონაწილეობა მიიღო 282-მა მონაწილემ. ჯამში 2023-2025 წლებში გარემოსდაცვითი ცნობიერების ასამაღლებელ აქტივობებში მონაწილეობა მიიღო 1358-მა მონაწილემ.</p>

#	აქტივობა	აქტივობის შედეგის ინდიკატორი	პასუხისმგებელი უწყება	შესრულების ვადა	სტატუსი	პროგრესი	დეტალური პროგრესი	მოკლე აღწერა	ფერი	ბიუჯეტი 2023-2025 (ლ)	ბიუჯეტის შესრულება 2023-2025
1.1.1	გარემოსდაცვით ტექნიკურ რეგლამენტებს დაქვემდებარებული იმ საქმიანობების იდენტიფიცირება, რომლებიც დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენენ და მათთვის კონკრეტული, სავალდებულოდ შესასრულებელი ქმედებების დადგენა მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების შემცირების მიზნით	დამტკიცებული ნორმატიული აქტი „გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის #17 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ	გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო/ გარემოსა და კლიმატის ცვლილების დეპარტამენტი	2024 წლის II კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	60%	60%	ჩატარდა სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეულ მავნე ნივთიერებათა ინვენტარიზაციის მონაცემების ანალიზი იმ სექტორების გამოკვეთის მიზნით, რომელიც წარმოადგენს ჰაერის დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროს. ჩატარდა ინერტული მასალების ამოღებისა და მსხვერვის შედეგად ჰაერის დაბინძურების შემცირების მსოფლიოში არსებული შემარბილებელი პრაქტიკის მოკვლევა. აღნიშნული მოკვლევის საფუძველზე, შესაბამისი საქმიანობიდან ჰაერის დაბინძურების შემცირების მიზნით, შემუშავდა „გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 3 იანვრის #17 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის შესახებ დადგენილების პროექტი, საანგარიშო პერიოდში შედგა პროექტის შიდა განხილვა და დაგეგმილია მისი განხილვა კერძო სექტორის წარმომადგენლების მონაწილეობით.		ადმინისტრაციული ხარჯი	ადმინისტრაციული ხარჯი
1.1.2	მშენებლობისა და ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა-დისტრიბუციის პროცესში მყარი ნაწილაკების გაფრქვევების შემცირების მიზნით დადგენილი მოთხოვნების შესრულებაზე ზედამხედველობის გააქტიურება	ჩატარებული სულ 90 მცირე ინსპექტირება რუსთავში	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	2023-2025 წლებში ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია აქტიურად ახორციელებდა პრევენციულ და საზედამხედველო ღონისძიებებს საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსის 152(5)-152(9) პრიმა მუხლებით გათვალისწინებული სამართალდარღვევების პრევენციის მიზნით. ძირითადი ყურადღება ეთმობოდა ამტვერებადი მასალების დამუშავების, განთავსებისა და ტრანსპორტირების პროცესში ჰაერის დაბინძურების რისკების შემცირებას. კერძოდ, რეგულარულად ხორციელდებოდა ფიზიკური და იურიდიული პირების გაფრთხილება და ინფორმირება, რომლებიც ამტვერებადი მასალების ტრანსპორტირებასა და შეფუთვის გარეშე განთავსებას ახორციელებდნენ. 2023 წელს		ადმინისტრაციული ხარჯი	ადმინისტრაციული ხარჯი

								განხორციელდა 7 ინსპექტირება და გამოვლენილ დარღვევებთან დაკავშირებით შედგა 3 ადმინისტრაციული სამართალდარღვევის ოქმი. 2024 წელს პრევენციული ღონისძიებების მასშტაბი მნიშვნელოვნად გაიზარდა და ჩატარდა 55 ინსპექტირება, ხოლო 2025 წელს ინსპექტირების რაოდენობამ 95 შეადგინა.		
		ჩატარებული სულ მცირე 36 ინსპექტირება ბოლნისის მუნიციპალიტეტში	ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წლებში ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერიის ზედამხედველობის სამსახურის მიერ მშენებლობისა და ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა-დისტრიბუციის პროცესში მყარი ნაწილაკების გაფრქვევის შემცირების მიზნით დადგენილი მოთხოვნების შესრულებაზე ჩატარდა 72 ინსპექტირება.		
		ჩატარებული სულ მცირე 45 ინსპექტირება მარნეულის მუნიციპალიტეტში	მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წლებში მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერიის ზედამხედველობის განყოფილების მიერ, მუნიციპალიტეტის მასშტაბით არსებულ დასახლებებში, მშენებლობისა და ამტვერებადი სამშენებლო მასალების შენახვა-დისტრიბუციის პროცესში მყარი ნაწილაკების გაფრქვევის შემცირების მიზნით, დადგენილი მოთხოვნების შესრულებაზე, განხორციელდა პრევენციული ხასიათის 205 ინსპექტირება.		

1. 1. 3	ცენტრალურ ზონაში არსებული საწარმოების ინსპექტირების, მათ შორის შემოწმებების რაოდენობის გაზრდა	<p>ცენტრალურ ზონაში წელიწადში ჩატარებული სულ მცირე 200 ინსპექტირება, მათ შორის ქ. რუსთავში ჩატარებული სულ მცირე 80 ინსპექტირება</p> <p>ცენტრალურ ზონაში წელიწადში ჩატარებული „გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მტავრობის 2014 წლის 3 იანვრის N17 დადგენილებას დაქვემდებარებული სულ მცირე 2 სექტორის საქმიანობის სუბიექტების მიზნობრივი ინსპექტირება</p>	სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტი	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	95%	95%	<p>2023-2025 წლებში ცენტრალურ ზონაში მნიშვნელოვნად გააქტიურდა ატმოსფერული ჰაერის დამაბინძურებელი ობიექტების გარემოსდაცვითი ზედამხედველობა და ინსპექტირება. კონტროლი მოიცავდა როგორც გეგმიურ და არაგეგმიურ შემოწმებებს, ასევე სხვადასხვა სექტორის მიზნობრივ ინსპექტირებებს. ჯამში ჩატარდა 1379 ინსპექტირება, მათ შორის 195 ინსპექტირება ქ. რუსთავში.</p> <p>2023 წელს ცენტრალურ ზონაში განხორციელდა 374 ობიექტის 475 ინსპექტირება, მათ შორის 28 გეგმიური და არაგეგმიური შემოწმება. ქ. რუსთავში განხორციელდა 69 ინსპექტირება. 2023 წელს ასევე განხორციელდა გარემოსდაცვით ტექნიკურ რეგლამენტებს დაქვემდებარებული ბენზინგასამართი სადგურების კონტროლი და ინსპექტირება 32 ასეთი ობიექტი.</p> <p>2024 წელს განხორციელდა 266 ობიექტის 346 ინსპექტირება, მათ შორის 20 გეგმიური შემოწმება. ქ. რუსთავში ინსპექტირებულ იქნა 31 ობიექტი და განხორციელდა 59 ინსპექტირება. აღნიშნულ პერიოდში ბენზინგასამართი სადგურების (24) გარდა, ინსპექტირება ჩატარდა ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამხარისხებელ ობიექტებს (32), ასევე შინაური ცხოველების ფერმებსა და სასაკლაოებს (30).</p> <p>2025 წელს განხორციელდა 469 ობიექტის 558 ინსპექტირება, მათ შორის წლიური გეგმით გათვალისწინებული 19 ობიექტის კომპლექსური შემოწმება. ქ. რუსთავში განხორციელდა 49 ობიექტის 67 ინსპექტირება. ამავე წელს კონტროლი განხორციელდა ბენზინგასამართ სადგურებზე (25), ინერტული მასალების სამსხვრევ-დამხარისხებელ ობიექტებზე (51), ბეტონისა და ბეტონის ნაკეთობების საწარმოებზე (63), ასევე ავტომობილების ტექნიკური მომსახურების ობიექტებზე (50).</p>	ადმინისტრაციული ხარჯი	ადმინისტრაციული ხარჯი
---------------	---	--	---	-----------------------	-------------------------------	-----	-----	--	-----------------------	-----------------------

1. 1. 4	ცენტრალურ ზონაში გზის საფარის გაუმჯობესება	ახლად დაგებული და აღდგენილი გზები 134,000 მ <sup>2</sup> ფართობზე ქ. რუსთავში	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	96%	93%	2023-2025 წლებში ქ. რუსთავში მოეწყო და რეაბილიტაცია ჩატარდა 124 723 მ <sup>2</sup> ფართობის საავტომობილო გზას. კერძოდ, ქალაქში 2023 წელს მოეწყო 1 937 მ <sup>2</sup> გზა, 2024 წელს - 68 786 მ <sup>2</sup> გზის საფარი და 2025 წელს - დაახლოებით 54 000 მ <sup>2</sup> ფართობის გზა.		14,100,000	21,687,247
		ახლად დაგებული და აღდგენილი გზები 40,000 მ <sup>2</sup> ფართობზე ბოლნისის მუნიციპალიტეტში	ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წლებში ბოლნისის მუნიციპალიტეტში განხორციელებული საგზაო ინფრასტრუქტურული პროექტების ფარგლებში მოწყო/რეაბილიტირდა გზის საფარი 85 913 მ <sup>2</sup> ფართობზე. კერძოდ, 2023 წელს მოეწყო 36 000 მ <sup>2</sup> , 2024 წელს -13 413 მ <sup>2</sup> , ხოლო 2025 წელს - 36 500 მ <sup>2</sup> გზის საფარი.		7,284,800	20,751,888
		ახლად დაგებული და აღდგენილი გზები 62,000 მ <sup>2</sup> ფართობზე მარნეულის მუნიციპალიტეტში	მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წლებში მარნეულის მუნიციპალიტეტში განხორციელებული საგზაო ინფრასტრუქტურული პროექტების ფარგლებში მოწყო/რეაბილიტირდა გზის საფარი 140 032 მ <sup>2</sup> ფართობზე. ახლად დაგებული და აღდგენილი იქნა 18 340 მ <sup>2</sup> გზის საფარი 2023 წელს, 33 840 მ <sup>2</sup> - 2024 წელს, ხოლო 87 852 მ <sup>2</sup> გზის საფარი - 2025 წელს.		31,197,700	29,498,122
1. 1. 5	ქ. რუსთავში სველი წესით დასუფთავებული ქუჩების სიგრძის გაზრდა	ქ. რუსთავში ყოველწლიურად სველი წესით დასუფთავებული ქუჩები სულ მცირე 5,000 კმ სიგრძეზე	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	73%	73%	2023-2025 წლებში ქ. რუსთავში ეტაპობრივად განვითარდა ქუჩების სველი წესით დასუფთავების პრაქტიკა. 2023 წელს სველი წესით ქუჩების დასუფთავება არ განხორციელებულა შესაბამისი სპეციალური სატრანსპორტო საშუალების არარსებობის გამო. თუმცა, 2024 წლის მარტიდან რეგულარულად ხორციელდებოდა 20 კმ სიგრძის ქუჩებზე სველი წესით დასუფთავება, ხოლო წლის მეორე ნახევრიდან გაიზარდა დასუფთავების არეალი 30 კმ-მდე. აღნიშნულ არეალში შედიოდა ქალაქის ძირითადი სატრანსპორტო და ინტენსიური მოძრაობის ქუჩები, მათ შორის მშვიდობის, გაგარინის, თბილისის, შარტავას, ლეონიძის, ლეზანაძის, ლომოურის და სხვა ქუჩები. 2024 წლის განმავლობაში ჯამურად დამუშავდა სულ მცირე 5 000 კმ სიგრძის ქუჩები. 2025 წელს სველი წესით ქუჩების დამუშავება ინტენსიურად გაგრძელდა	75,000	40,529	

								მარტიდან ნოემბრის ჩათვლით, მიმდინარეობდა რეგულარულად 198 დღის განმავლობაში და მოიცავდა დაახლოებით 30 კმ სიგრძის ქუჩებს. შედეგად, 2025 წელს სველი წესით დასუფთავებული ქუჩების ჯამურმა სიგრძემ 5 940 კმ-ს მიაღწია.			
1. 1. 6	რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის გეგმის მომზადება	მომზადებულია რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის გეგმა	საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო/ბიომრავალფეროვნებისა და სატყეო დეპარტამენტი	2023 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა დაგვიანებით	100%	100%	2023 წელს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრომ, შვედეთის განვითარებისა და თანამშრომლობის სააგენტოს (SIDA) მხარდაჭერით, პროექტის „გადავარჩინოთ ბუნება - საქართველო“ ფარგლებში განახორციელა რუსთავის ჭალის ტყეების მდგომარეობის შესწავლა და საზღვრების დაზუსტება. 2024 წელს შემუშავდა რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის გეგმა 250 ჰექტარი ტერიტორიისთვის, რომელიც მოიცავს მდინარე მტკვრის მარჯვენა და მარცხენა სანაპიროებს. გეგმა ორიენტირებული იყო ჭალის ტყისთვის დამახასიათებელი სახეობების აღდგენაზე და მიზნად ისახავდა ბიომრავალფეროვნების დაცვას, ნიადაგის ეროზიის შემცირებას, კლიმატის რეგულირების ხელშეწყობას, რეკრეაციული გარემოს გაუმჯობესებასა და ბუნებრივი რესურსების მდგრად მართვას. 2025 წელს დაიწყო რუსთავის ჭალის ტყის აღდგენის პროექტის განხორციელების ეტაპი. საანგარიშო პერიოდში შეძენილ იქნა 10 000 ნერგი, ხოლო აღსადგენი ტერიტორიები გაიწმინდა ნარჩენებისგან. ამჟამად მიმდინარეობს ნერგების დარგვა.	59,999	35,999.4	
1. 1. 7	ქ. რუსთავის მომიჯნავე იალღუჯის მთის ფერდობის ნაწილობრივი გატყეებისთვის ნერგების დარგვა	დარგულია სულ მცირე 1000 ძირი ხე-მცენარე	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - ნაწილობრივ შესრულდა	12%	12%	იაღღუჯის მთის ფერდობზე 2023 წელს დაირგო ადგილობრივ საწილზე მეურნეობაში გამოყვანილი 120 ძირი ხე-მცენარე. 2024 და 2025 წლებში არ მომხდარა იალღუჯის მთის ფერდობზე ხე-მცენარეების დარგვა.	31,500	0	

1. 1. 8	მარნეულის მუნიციპალიტეტში რეაბილიტირებულ / აშენებულ სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულებებში (საბავშვო ბაგა-ბაღებში) შეშის მოხმარებიდან ამოღება უფრო სუფთა ენერჯის გამოყენების გზით	მარნეულის მუნიციპალიტეტში რეაბილიტირებულია / აშენებულია 3 სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულება (საბავშვო ბაგა-ბაღი) და დამონტაჟებულია უფრო სუფთა ენერჯიაზე (მაგ. ბუნებრივ გაზზე, თხევად საწვავზე) მომუშავე გათბობის სისტემა	საქართველოს ინფრასტრუქტურის სამინისტრო	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	70%	70%	მარნეულის მუნიციპალიტეტის ქ. მარნეულში, სოფელ წერეთელში და სოფელ შულავერში მიმდინარეობდა 180 ბავშვზე გათვლილი საბავშვო ბაღების მშენებლობის სამუშაოები, რომლის გათბობის სისტემა იმუშავებს უფრო სუფთა საწვავზე - ბუნებრივ აირზე. საბავშვო ბაღების მშენებლობა დასრულდება 2026 წელს, 2025 წლისთვის კი შესრულდა პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების დაახლოებით 70%.		10,416,000	7,318,383.64
1. 2. 1	ფეხით გადაადგილების დამატებითი ინფრასტრუქტურის მოწყობა ცენტრალურ ზონაში	განახლებული ტროტუარი 60,000 მ <sup>2</sup> ქ. რუსთავში	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	67%	65%	2023-2025 წლებში ქ. რუსთავში მოეწყო/რეაბილიტირდა ტროტუარები 38 958 მ <sup>2</sup> ფართობზე.		4,400,000	5,397,427
		განახლებული ტროტუარი 4,000 მ <sup>2</sup> ფართობზე ბოლნისის მუნიციპალიტეტში	ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	საანგარიშო პერიოდში ბოლნისის მუნიციპალიტეტში მოაწყო ტროტუარი 8 000 მ <sup>2</sup> ფართობ ტერიტორიაზე.			
1. 2. 2	ველოსიპედით გადაადგილების ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება ქ. რუსთავში	მოწყობილი ახალი ველობილიკები 6,500 მ <sup>2</sup> ფართობზე	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	81%	81%	2023-2025 წლებში ქალაქ რუსთავში მოეწყო ველობილიკები 9 190 მ <sup>2</sup> ტერიტორიაზე და ველოსიპედის პარკირების 2 პუნქტი.		705,000	894,131
		მოწყობილი ველოსიპედის პარკირების 45 ახალი პუნქტი									

1. 2. 3	ცენტრალურ ზონაში მუნიციპალური ავტობუსების გაჩერებების რეაბილიტაცია/კეთილმოწყობა	დამატებით რეაბილიტირებული/კეთილმოწყობილი სულ მცირე 58 გაჩერება ქ. რუსთავში	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	2023-2025 წლებში ქ. რუსთავში მოეწყო 28 ახალი ავტობუსის გაჩერება და რეაბილიტირდა 56 ავტობუსის გაჩერება.		200,000	170,716
		დამატებით რეაბილიტირებული/კეთილმოწყობილი 3 გაჩერება ბოლნისის მუნიციპალიტეტში	ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წლებში ბოლნისის მუნიციპალიტეტში მოეწყო 3 ახალი ავტობუსის გაჩერება.		60,000	44,521
		დამატებით რეაბილიტირებული/კეთილმოწყობილი 2 გაჩერება მარნეულის მუნიციპალიტეტში	მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წლებში მარნეულის მუნიციპალიტეტის 3 სოფელში (ილმაზლო; სეითგოჯალო, ენიკენდში) მოეწყო ავტობუსების გაჩერება. სულ 3 გაჩერება.		40,000	45,302
1. 2. 4	ელექტრომობილები ს დამტენი ინფრასტრუქტურის მოწყობა ქ. რუსთავში	დამატებით განთავსებული 8 დამტენი მოწყობილობა	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	2023-2025 წლებში გაიცა სამშენებლო ნებართვები, რომლებიც საცხოვრებელ კომპლექსსა და კორპუსის პარკინგზე გულისხმობდა ელექტრომობილების დამტენების დამონტაჟებას. ქ. რუსთავში საანგარიშო პერიოდში ახალაშენებული კორპუსების ღია პარკინგებზე დამონტაჟდა 12 ერთეული ელექტრომობილების დამტენი მოწყობილობა.		200,000	მუნიციპალური ხარჯი არ გაწეულა
1. 2. 5	ქ. რუსთავში ავტომობილების გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლის დანერგვა	ადჭურვილი 1 საპატრულო ეკიპაჟი; შექმნილი 1 ავტოსატრანსპორტო საშუალება და გამონაბოლქვის მზომი 1 ხელსაწყო; დატრენინგებული 3 გზდ-ს თანამშრომელი	სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტი	2023 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	2023 წლის 4 სექტემბრიდან ქ. რუსთავში ხორციელდება ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლი. ამ მიზნით, 1 ეკიპაჟისთვის შექმნილი იქნა სპეციალური ავტოსატრანსპორტო საშუალება, რომელიც აღიჭურვა გამონაბოლქვის გამზომი აპარატურით და სხვა საჭირო ხელსაწყოებით. ეკიპაჟს (3 თანამშრომელი) ჩაუტარდა ტრენინგები სატრანსპორტო საშუალებების გამონაბოლქვის გზებზე კონტროლის თემაზე. გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტის მიერ 2023-2025 წლებში ქ. რუსთავში გამოწერილია 1 961 საჯარიმო ქვეთარი ხილული გამონაბოლქვის მქონე სატრანსპორტო საშუალების მართვისთვის.		113,800	113,800

1. 2. 6	ცენტრალურ ზონაში საერთაშორისო მნიშვნელობის გზებზე სატვირთო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამონაბოლქვის კონტროლის დანერგვა	გახსნილი სულ მცირე ერთი შემოწმების პუნქტი	სსიპ - სახმელეთო ტრანსპორტის სააგენტო	2025 წლის II კვარტალი	განხორციელდა დაგვიანებით	100%	100%	2023-2025 წლებში განხორციელდა ცვლილებები „საგზაო მოძრაობის შესახებ“ საქართველოს კანონსა და საქართველოს ადმინისტრაციულ სამართალდარღვევათა კოდექსში, რომელიც ითვალისწინებს საერთაშორისო მნიშვნელობის გზებზე სატვირთო ავტოსატრანსპორტო საშუალებების გამონაბოლქვის კონტროლის შემოღებას. სსიპ სახმელეთო ტრანსპორტის სააგენტო, შინაგან საქმეთა სამინისტროს რეგიონალურ სამსახურებთან კოორდინაციაში, 2025 წლიდან ახორციელებს საერთაშორისო მნიშვნელობის გზებზე, მათ შორის ქვემო ქართლში (ნორიოს მიმდებარედ), ავტოსატრანსპორტო საშუალებების საგზაო ინსპექტირებას. თავის მხრივ, საგზაო ინსპექტირებისას სხვა კომპონენტებთან ერთად, ხორციელდება გამონაბოლქვის კანონმდებლობით დაშვებული ნორმების კონტროლიც.		2,500,000	112,219
1. 2. 7	საავტომობილო საწვავის ხარისხის კონტროლის განხორციელება ცენტრალურ ზონაში	ცენტრალური ზონის ფარგლებში ყოველწლიურად აღებული საწვავის (ბენზინი, დიზელი) სულ მცირე 20 სინჯი და ჩატარებული ლაბორატორიული ანალიზი	სსდ გარემოსდაცვითი ზედამხედველობის დეპარტამენტი	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	ცენტრალურ ზონაში საავტომობილო საწვავის ხარისხის კანონმდებლობით განსაზღვრულ ნორმებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით 2023–2025 წლებში შერჩევითი წესით აღებულ იქნა და ლაბორატორიულად შემოწმდა ბენზინისა და დიზელის 62 სინჯი. კერძოდ, 2023 წელს შემოწმდა 34 ობიექტი (მათ შორის 7 ნავთობსაცავი და 27 ავტოგასამართი სადგურის რეზერვუარიდან). 2024 წელს აღებულ იქნა 8 სინჯი 3 ობიექტის 8 რეზერვუარიდან, ხოლო 2025 წელს განხორციელდა 25 სინჯის აღება ავტოგასამართი სადგურების რეზერვუარებიდან.		120,000	103,787
1. 2. 8	ცენტრალურ ზონაში ახალი მწვანე ნარგავების განთავსება	ქ. რუსთავში დარგული 3,350 ძირი ხე-მცენარე	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდ	92%	100%	ქ. რუსთავში, სხვადასხვა ლოკაციაზე, 2023–2025 წლების განმავლობაში დაირგო 8 045 ძირი ხე-მცენარე.		167,500	397,452

		ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დარგული 1,000 ძირი ხე-მცენარე	ბოლნისის მუნიციპალიტეტის მერია				60%	2023-2025 წლების განმავლობაში ბოლნისის მუნიციპალიტეტში დაირგო 600 ძირი ხე-მცენარე, ხოლო 400 ერთეული ხე-მცენარის დარგვა მოხდება 2026 წლის გაზაფხულზე.		25,000	16,840
		მარნეულის მუნიციპალიტეტში დარგული 500 ძირი ხე-მცენარე	მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	მარნეულის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2023-2025 წლებში სულ 761 ძირი ხე-მცენარე დაირგო, აქედან მუნიციპალური ბიუჯეტიდან შეძენილია 561 ხე-მცენარე, ხოლო 200 მწვანე ნერგის შეძენა მოხდა კერძო სექტორის მიერ.		20,000	153,820
1. 2. 9	ცენტრალურ ზონაში ახალი რეკრეაციული ზონების შექმნა და არსებული რეკრეაციული ზონების რეაბილიტაცია	ქ. რუსთავში მოწყობილი სულ მცირე 3 ახალი რეკრეაციული ზონა და რეაბილიტირებული სულ მცირე 4 რეკრეაციული ზონა	ქ. რუსთავის მუნიციპალიტეტის მერია	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	ქ. რუსთავში 2023-2025 წლებში მოეწყო და რეაბილიტირდა 31 რეკრეაციული ზონა. 2023 წელს ქ. რუსთავში მოეწყო სკვერი საერთო ფართობით 3 486 მ <sup>2</sup> . 2024 წელს ქ. რუსთავში მოეწყო და რეაბილიტაცია ჩაუტარდა 7 რეკრეაციულ ზონას 13 245 მ <sup>2</sup> ფართობზე და აგრეთვე, დაიგო გაზონი 18 244 მ <sup>2</sup> -ზე. 2025 წელს ქ. რუსთავში მოეწყო და რეაბილიტირდა 22 რეკრეაციული ზონა.		11,000,000	7,843,851
		მარნეულის მუნიციპალიტეტში მოწყობილი და რეაბილიტირებული სულ მცირე 6 რეკრეაციული ზონა	მარნეულის მუნიციპალიტეტის მერია				100%	2023-2025 წელს მარნეულის მუნიციპალიტეტში მოეწყო და რეაბილიტაცია ჩაუტარდა 57 რეკრეაციულ ზონას. კერძოდ, 2023 წელს, მოეწყო/რეაბილიტირდა 12 რეკრეაციული ზონა, 2024 წელს - 22 რეკრეაციული ზონა და 2025 წელს 23 რეკრეაციული ზონა.		2,605,000	5,701,725

1. 3. 1	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ავტომატური მონიტორინგის ქსელის გაფართოება	განთავსებული სულ მცირე 4 ახალი ავტომატური სადგური (ქ. რუსთავში, ქ. ბოლნისში, ქ. გორში და სოფ. თაზაქენდში)	სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - მეტწილად შესრულდა	60%	60%	2023 წელს შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით ქ. რუსთავში განთავსდა დამატებით ერთი ახალი ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ავტომატური სადგური N20 საჯარო სკოლის მიმდებარე ტერიტორიაზე.  2024-2025 წლებში ევროკავშირის პროექტის „ჰაერის ხარისხი მოქალაქეთა უკეთესი ჯანმრთელობისთვის“ ფარგლებში მიმდინარეობდა ქ. ბოლნისში, გორში და სოფ. თაზაქენდში განსათავსებელი სადგურების შექმნისა და განთავსების ღონისძიებები. შექმნილი იქნა 3 სადგური. სოფელ თაზაქენდში უკვე განთავსებულია სადგური, ხოლო ქ. ბოლნისსა და ქ. გორში გრძელდება სადგურის განთავსების პროცედურები.		2,140,196	1,467,603
1. 3. 2	ცენტრალურ ზონაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის გრავიმეტრული ხელსაწყოების რაოდენობის გაზრდა	ცენტრალურ ზონაში განთავსებული სულ მცირე 4 ახალი გრავიმეტრული ხელსაწყო (რუსთავში, ბოლნისში, გორში და თაზაქენდში)	სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - ნაწილობრივ შესრულდა	40%	40%	2023 წელს შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით ქ. რუსთავში განთავსებულ ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის ავტომატური სადგურში დამონტაჟებულია გრავიმეტრული ხელსაწყო. 2024-2025 წლებში ევროკავშირის პროექტის „ჰაერის ხარისხი მოქალაქეთა უკეთესი ჯანმრთელობისთვის“ ფარგლებში შესყიდულია გრავიმეტრული ხელსაწყოები, რომლებიც ჩამონტაჟდება 1.3.1 აქტივობის ფარგლებში განსათავსებელ ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის სადგურებში.		781,662	627,840,45
1. 3. 3	ცენტრალური ზონის ჰაერის ხარისხის მოდელის შემუშავება	შემუშავებულია ცენტრალური ზონის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მოდელი	სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო	2025 წლის IV კვარტალი	მიმდინარე - ნაწილობრივ შესრულდა	15%	15%	ევროკავშირის პროექტის „ჰაერის ხარისხი მოქალაქეთა უკეთესი ჯანმრთელობისთვის“ ფარგლებში 2025 წლის მარტში საქართველოში პირველი მისიის დროს პროექტის ექსპერტებმა შეაგროვეს ინფორმაცია საქართველოში ჰაერის ხარისხთან დაკავშირებული ამჟამად არსებული მონაცემების და მოდელების შესახებ. შეგროვებული ინფორმაციის გაანალიზების საფუძველზე მომზადდა ანგარიში, რომელშიც განსაზღვრულია მოდელირების სისტემის დანერგვისა და განხორციელებისთვის საჭირო		100,000	31,445

									გამოთვლითი რესურსებისა და პერსონალის საჭიროებები.			
1. 3. 4	ქ. რუსთავში მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის დადგენის შესახებ კვლევის ჩატარება	ჩატარებული კვლევა ქ. რუსთავში მყარი ნაწილაკებით დაბინძურების წილის დადგენის შესახებ	სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო	2025 წლის IV კვარტალი	არ დაწყებულა	0%	0%	აქტივობის განხორციელება დამოკიდებული იყო დონორული დაფინანსების მოპოვებაზე და საერთაშორისო ექსპერტების მოძიებაზე. შეზღუდული რესურსების გამო აქტივობის განხორციელება ვერ მოხერხდა 2023-2025 წლებში		200,000	0	
1. 3. 5	ინდიკატორული მონიტორინგის დამატებითი პუნქტების ამოქმედება	ამოქმედებულია ინდიკატორული მონიტორინგის სულ მცირე 2 ახალი პუნქტი	სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტო	2023 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	2023 წლიდან ხორციელდება ინდიკატორული გაზომვების 4 ეტაპი ქ. გარდაბანის ორ დაკვირვების პუნქტში. გაზომვების შედეგები ხელმისაწვდომია ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის პორტალზე - air.gov.ge.		2,093	2,090	
1. 3. 6	ქ. რუსთავის მოსახლეობის ექსპოზიციის შეფასება მავნე ნივთიერებების (PM10, PM2.5, NO2) ჭარბი კონცენტრაციებისადმი	შემუშავებული კვლევის პროტოკოლი და ჩატარებული კვლევა	სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი	2024 წლის II კვარტალი	განხორციელდა დაგვიანებით	100%	100%	2023 წელს ევროკავშირის დაძმობილების პროექტის „ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების პრაქტიკის გაუმჯობესების ხელშეწყობა საქართველოსთვის“, საფრანგეთის საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ინსტიტუტის ჩართულობით ჩატარებული იქნა ქ. რუსთავის 30+ მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ჰაერის დაბინძურების ზემოქმედების საპილოტე კვლევა, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რაოდენობრივი კვლევის ინსტრუმენტის - AirQ+ გამოყენებით. კვლევის შედეგები წარედგინა დაინტერესებულ პირებს 2024 წლის 19 თებერვალს ჰიბრიდულ ფორმატში.		208,000	143,090	
1. 3. 7	ჰაერის დაბინძურების მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შეფასების ინდიკატორების კომპენდიუმის შემუშავება	კომპენდიუმი დამტკიცებულია საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის გაიდლაინის სახით	სსიპ - ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი	2025 წლის IV კვარტალი	არ დაწყებულა	0%	0%	აქტივობა ვერ განხორციელდა, რადგანაც სსიპ ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრს არ ჰქონია ბიუჯეტით უზრუნველყოფა მოცემული აქტივობის შესასრულებლად.		10,000	0	

1. 4. 1	გარემოსდაცვითი, მათ შორის ჰაერის დაცვის საკითხებზე საინფორმაციო და საზოგადოების ცნობიერების ასამაღლებელი ღონისძიებების განხორციელება	ჩატარებული სულ მცირე 10 ღონისძიება, მ.შ. 6 შეხვედრა და 4 სხვა სახის აქტივობა	სსიპ - გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	<p>2023–2025 წლებში სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის მიერ ორგანიზებულ იქნა 11 გარემოსდაცვითი ცნობიერების ამაღლების ღონისძიება, რომელშიც ჯამურად მონაწილეობა მიიღო 346-მა პირმა. კერძოდ:</p> <p>1. ჩატარდა საინფორმაციო შეხვედრა ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორიაში, სადაც მცხეთის მუნიციპალიტეტის N1 საჯარო სკოლის მოსწავლეები გაეცნენ სინჯების აღების, მიღებული შედეგებისა და ანალიზის ჩატარების პროცედურებს (19 მონაწილე).</p> <p>2. საერთაშორისო დღე - „სუფთა ჰაერი ლურჯი ცისთვის“ ფარგლებში ქ. რუსთავის საგანმანათლებლო სექტორის წარმომადგენლებთან გაიმართა დისკუსია (43 მონაწილე).</p> <p>3. საინფორმაციო სახის ცნობიერების ასამაღლებელი პოსტები გავრცელდა ცენტრის ოფიციალური სოციალური ქსელის საშუალებით შემდეგ მწვანე დღეებთან დაკავშირებით: საერთაშორისო დღე - „სუფთა ჰაერი ლურჯი ცისთვის“ 2 საინფორმაციო პოსტი (7699 reach), დღე ავტომობილების გარეშე (1209 reach), ოზონის შრის დაცვის მსოფლიო დღე (1857 reach), ნულოვანი ემისიების დღე (2170 reach)</p> <p>4. გაიმართა შეხვედრა მედიასაშუალებების წარმომადგენლებთან, სადაც მონაწილეები გაეცნენ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების ძირითად გამოწვევებს და ძირითად დამბინძურებლებს (23 მონაწილე).</p> <p>5-9. ორგანიზებულ იქნა 5 საინფორმაციო შეხვედრა ცენტრალური ზონის მუნიციპალიტეტებში: რუსთავში, გარდაბანში, ბოლნისში, მარნეულსა და სოფელ წილკანში;</p> <p>10. ჩატარდა ესეების კონკურსი „ჩემი წილი სუფთა ჰაერი“, რომელიც განკუთვნილი იყო ცენტრალური ზონის 7–12 კლასის მოსწავლეებისთვის.</p> <p>11. ქ. რუსთავში ჩატარდა ხეების დარგვის აქცია, რომლის ფარგლებში დაირგო 50 ერთეული ხე</p>	12,000	2,250
---------------	--	--	---	-----------------------	--------------	------	------	--	--------	-------

									(ელდარის ფიჭვი და ვერხვი). აქტივობაში ჩაერთვნენ ადგილობრივი ახალგაზრდები, სკოლების მოსწავლეები და მუნიციპალიტეტის წარმომადგენლები.			
1. 4. 2	ჰაერის დაცვის თემატიკასთან დაკავშირებული საინფორმაციო მასალების მომზადება და გავრცელება	დაბეჭდილი და გავრცელებული 1000 ცალი საინფორმაციო მასალა	სსიპ - გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	2023-2025 წლებში ცენტრალური ზონაში მცხოვრებ 396 პედაგოგს გადაეცა დამხმარე სახელმძღვანელო „გარემოსდაცვითი და აგრარული განათლება სკოლაში“. სახელმძღვანელოების კრებული მოიცავს გარემოსდაცვითი და აგრარული განათლების მნიშვნელოვან საკითხებს. კრებულში ერთ-ერთი სახელმძღვანელო ეძღვნება ჰაერის დაცვას დაბინძურებისგან. აგრეთვე, პროგრამა „სკოლამდელი გარემოსდაცვითი განათლება“ ფარგლებში ცენტრალური ზონიდან გადამზადებულ 490 აღმზრდელს/მეთოდისტს გადაეცა აღნიშნული შესაბამისი სახელმძღვანელო.  გარდა ამისა, 2025 წელს დაიბეჭდა 2 ტიპის 500 ფლაერი, რომლებიც გავრცელდა ცენტრის მიერ 1.4.1 აქტივობის ფარგლებში ორგანიზებულ გარემოსდაცვითი აქტივობების დროს.		10,000	31,004	

1. 4. 3	გარემოსდაცვით საკითხებზე, მათ შორის ჰაერის დაბინძურების თემაზე ტრენინგების ჩატარება სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფისთვის	ჩატარებული ტრენინგი	5	სსიპ - გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი	2025 წლის IV კვარტალი	განხორციელდა	100%	100%	<p>2023–2025 წლებში სსიპ გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრის მიერ ცენტრალურ ზონაში აქტიურად განხორციელდა გარემოსდაცვითი განათლებისა და ცნობიერების ამაღლებისკენ მიმართული საგანმანათლებლო პროგრამები და ტრენინგ-კურსები, რომლის ფარგლებში ცენტრალური ზონიდან გადამზადდა 1035 მონაწილე.</p> <p>პროგრამის „გარემოსდაცვითი და აგრარული განათლება სკოლაში“ ფარგლებში ჩატარდა 12 ტრენინგი და ცენტრალური ზონიდან გადამზადდა 545 დაწყებითი საფეხურის პედაგოგი. ტრენინგ-კურსი შეეხებოდა ჰაერის დაცვას დაბინძურებისგან და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხთან დაკავშირებულ საკითხებს.</p> <p>პარალელურად, პროგრამის „სკოლამდელი გარემოსდაცვითი განათლება“ ფარგლებში ცენტრალური ზონიდან გადამზადდა 490 სკოლამდელი აღმზრდელი და მეთოდისტი. პროგრამის ფარგლებში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობოდა კლიმატის ცვლილების, სათბურის აირების, ატმოსფეროსა და ჰაერის ცირკულაციის საკითხებს.</p>	10,000	11,333
---------------	---	---------------------	---	---	-----------------------	--------------	------	------	---	--------	--------