

# „ლია საზოგადოების ფონდი“

თბილისი, 2018 წლის ივნისი



წარმოდგენილი პოლიტიკის დოკუმენტი მოიცავს პერიოდს 2017 წლის დეკემბრიდან 2018 წლის ივნისამდე.

## ავტორი:

მანანა ქოჩლაძე\*

„მწვანე ალტერნატივის“ სახელით

## რეცენზენტი:

პროფ. ტობიას შუმახერი

## თარგმანი:

ანა გეგეჭკორი

დოკუმენტი მომზადებულია „ლია საზოგადოების ფონდის“ შიდა პროექტის „ევროკავშირი-საქართველოს შორის ასოციირების შესახებ შეთანხმების განხორციელების მონიტორინგი საზოგადოებრივი ორგანიზაციების კოალიციის მიერ“.

ტექსტისა და კომენტარების ავტორის მიერ გამოხატული შეხედულებები, მოსაზრებები და განცხადებები მხოლოდ მას ეკუთვნის და არ გამოხატავს ფონდის მოსაზრებას. შესაბამისად, ფონდი მასალის შინაარსზე პასუხს არ აგებს.

## ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება საქართველოში - ევროინტეგრაციასთან დაკავშირებული გამოწვევები

### შესავალი

საქართველოში, გარემოს დაბინძურების მხრივ, ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება ერთ-ერთი ყველაზე მწვავე საკითხს წარმოადგენს, რომელსაც დიდ ზეგავლენა აქვს ადამიანების ჯანმრთელობაზე. საქართველოსა და ევროკავშირს შორის გაფორმებული ასოციირების შესახებ შეთანხმება წარმოადგენს ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებისა და ჰაერთან დაკავშირებული დაავადებების რისკის შემცირების მთავარ ინსტრუმენტს, ვინაიდან იგი მოითხოვს საქართველოსგან 2023 წლის ბოლოსთვის კანონმდებლობის დაახლოებას ევროკავშირის ექვს მთავარ დირექტივასთან ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მართვის შესახებ. ევროკავშირი-საქართველოს ასოციირების 2017-2020 წლების დღის წესრიგი და ასოციირების შესახებ შეთანხმება ავალდებულებს საქართველოს, „გააქტიუროს დაახლოება ევროკავშირის გარემოსდაცვით კანონმდებლობასთან გარემოს დაცვის მართვის საქმეში“ და ასევე „მოახდინოს გარემოს დაცვის საკითხების ინტეგრირება პოლიტიკის სხვა სფეროებში“.

საქართველოში, ჰაერის ხარისხის მართვის კანონმდებლობის გაუმჯობესებისა და მისი ევროკავშირის კანონმდებლობასთან დაახლოების კუთხით გადადგმული ნაბიჯები არაეფექტურია და ნელი ტემპით მიმდინარეობს. განსაკუთრებით ეს შეეხება გარემოს დაცვის ინტეგრირებას სხვა სექტორებში. ასოციირების 2014-2016 წლების დღის წესრიგის მოთხოვნა - რომ საქართველომ შეიმუშაოს გოთენბურგის ოქმის რატიფიცირების გეგმა, სრულად განახორციელოს გარემოს დაცვის 2012-2016 წლების ეროვნულ-

\*მანანა ქოჩლაძე ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ბანკების დამკვირვებელთა ქსელის კოორდინატორია ევროკავშირის სამეზობლო რეგიონში. ასევე არის ადგილობრივი გარემოსდაცვითი ორგანიზაციის „მწვანე ალტერნატივა“-დამფუძნებელი და ხელმძღვანელი. 2008-2010 წლებში იყო ევროკავშირის საბჭოსა და ევროპარლამენტის სახელმძღვანელო საბჭოს წევრი „ევროპის საინვესტიციო ბანკის საგარეო მანდატის შუალედური გადახედვისთვის“. მანანა ქოჩლაძემ 2004 წელს გოლდმანის გარემოსდაცვითი პრიზი მიიღო ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის კამპანიისთვის. განათლებით ბიოლოგია. არის გარემოსდაცვის და ენერჯეტიკის საკითხებზე არაერთი ანგარიშის ავტორი და თანაავტორი.

ლი სამოქმედო გეგმა, მათ შორის სანვავის ხარისხის გაუმჯობესებისა და საჯარო ტრანსპორტის სექტორის განვითარების კუთხით - არ არის შესრულებული.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ინფორმაციით, საქართველოს ქალაქის და სოფლის ტიპის დასახლებული პუნქტებისთვის ჰაერის მთავარი დამაბინძურებლების - მყარი შენონილი ნაწილაკების ( $PM_{2.5}$  და  $PM_{10}$ ) - კონცენტრაცია ორჯერ მეტია რეკომენდებულ საშუალო წლიურ რაოდენობაზე. 2017 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ანგარიშში „ჯანმრთელობის მონიტორინგი მდგრადი განვითარების მიზნებისთვის“ საგანგებოდ არის აღნიშნული, რომ საქართველო ევროპაში მესამე ადგილზეა შენობაში და შენობის გარეთ არსებული დაბინძურებული ჰაერით გამოწვეული სიკვდილიანობით (ყოველ 100 000 ადამიანზე). მთელი რიგი კვლევები, ხაზს უსვამს ჰაერის დაბინძურების შემამფოთებელ ზემოქმედებას ქართულ ეკონომიკაზე. მაგალითად, მსოფლიო ბანკის 2015 წლის „ქვეყნის გარემოსდაცვითი შეფასების დოკუმენტის“ მიხედვით, მყარი შენონილი ნაწილაკების ჯანმრთელობაზე ზემოქმედებასთან დაკავშირებული ხარჯები შეადგენს მშპ-ის თითქმის 4.3%-ს.

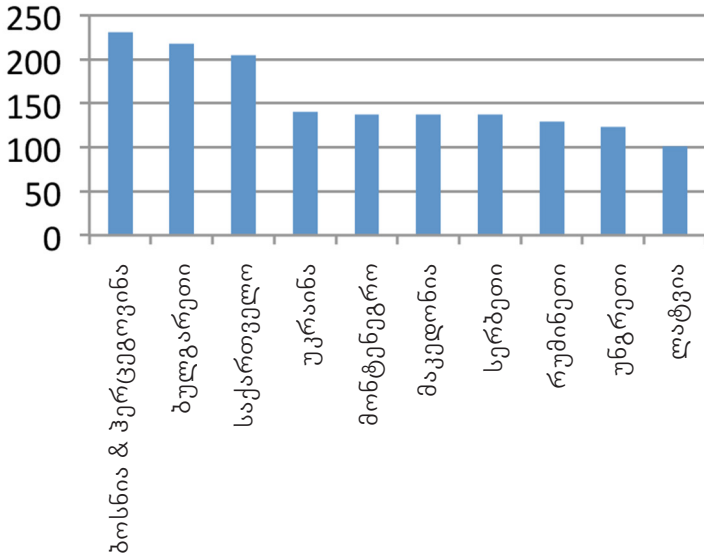
2018 წლის საქართველოს სახელმწიფო აუდიტის ანგარიშში აღნიშნულია, რომ 2016 წელს სახელმწიფო ბიუჯეტიდან დაიხარჯა 120 მილიონი ლარი ჰაერის დაბინძურებასთან დაკავშირებული დაავადებების მკურნალობაზე. ეს იმ ხარჯების მხოლოდ ნაწილია, რომლებიც მძიმედ აწევს საქართველოს მოსახლეობას.

## ჰაერის ეფექტიან მონიტორინგთან დაკავშირებული სირთულეები

საქართველოში არსებული ჰაერის ხარისხის მართვის სისტემა არ შეესაბამება ევროკავშირის საბჭოს 2008/50 და 2004/107 დირექტივებს მართვის, ზღვრული დასაშვები სიდიდეების, მონიტორინგის ქსელის დაპროექტების და ოპერაციითა სტანდარტების, ნიმუშების შერჩევის, ანალიზის და ანგარიშგების მოთხოვნების თვალსაზრისით. ქვეყანაში დამონტაჟებული მთელი რიგი ახალი ავტომატური სადგურების მიუხედავად, მონიტორინგზე პასუხისმგებელმა ორგანომ - გარემოს ეროვნულმა სააგენტომ - ვერ შეძლო საქართველოში ჰაერის დაბინძურების სრულმასშტაბიანი და ადვილად გასაგები სურათის მონოდება.

მთავრობა აცხადებს, რომ ჰაერის დაბინძურება საშუალოა და არ განსხვავდება აღმოსავლეთ ევროპის სხვა ქვეყნების ჰაერის ხარისხისგან. მიუხედავად ამისა, თბილისის ავტომატური სადგურებიდან მიღებული 2017 წლის მონაცემები გვიჩვენებს, რომ მაქსიმალური დასაშვები კონცენტრაციები (მდკ) მიწის ზედაპირთან არსებული ოზონის, გოგირდის ორჟანგის, აზოტის ოქსიდების და მხუთავი გაზებისთვის ეროვნულ ზღვრულ მაჩვენებლებს 1.5-2-ჯერ აჭარბებს. აღნიშნული დამაბინძურებლებისთვის, საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული მაქსიმალური დასაშვები კონცენტრაციები გაცილებით დაბალია, ვიდრე ევროკავშირის ზღვრული სიდიდეებისთვის.

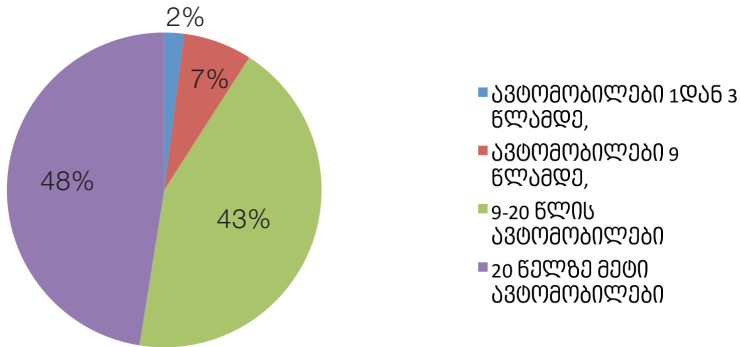
**შენობაში და შენობის გარეთ  
 დაბინძურებული ჰაერით გამოწვეული  
 სიკვდილიანობის მაჩვენებელი (ყოველ 100  
 000 მოსახლეზე)**



საქართველოში არაა დადგენილი სტანდარტი ორი ყველაზე მნიშვნელოვანი დამაბინძურებლისთვის -  $PM_{10}$  და  $PM_2$ -ისათვის, და გარემოს ეროვნული სააგენტო მათ ევროპული ზღვრული სიდიდეების მიმართ ზომავს. ამასთან, საქართველოს დედაქალაქსა და მთავარ ქალაქებში (ბათუმი, რუსთავი, ქუთაისი) მყარი შენობილი ნაწილაკების რაოდენობა ჰაერში სულ მცირე 1.5-1.7-ჯერ უფრო მაღალია, ვიდრე ევროპული ზღვრები. უნდა აღინიშნოს, რომ ევროკავშირის ზღვრული სიდიდეები ორჯერ დაბალია, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ დადგენილ მოთხოვნებზე, მათ შორის  $PM_{10}$ ,  $PM_2$  და  $O_3$ -თან მიმართებაში. გამომდინარე აქედან, ევროკავშირის მეშვიდე გარემოსდაცვითი პროგრამა (2013-2020) მოითხოვს, რომ წევრმა სახელმწიფოებმა 2020 წლისთვის უზრუნველყონ ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციებთან მიახლოებით“.

გარემოს ეროვნული სააგენტო ასევე წარუმატებელი იყო ჰაერის მთელი რიგ დამაბინძურებლებთან მიმართებაში, ახალი სტანდარტების დამტკიცების მხრივ ( $PM_{10}$  და  $PM_{2.5}$ , გოგირდი, აზოტი, მხუთავი გაზები, პოლიარომატული ნახშირწყალბადები, კადმიუმი, ნიკელი და სხვა ნივთიერებები). მსგავსად ამისა, სააგენტოს არ დაუნერგია მავნე ნივთიერებებისთვის პროგნოზირებისა და მონიტორინგის მოდელირების სისტემები, მიუხედავად იმისა რომ ასოცირების შესახებ შეთანხმების თანახმად, 2017 წლის ბოლომდე უნდა დაესრულებინა ეს ქმედებები.

## ავტომანქანების პარკის შემადგენლობა წლების მიხედვით (შინაგან საქმეთა სამინისტრო 2016)



## ჰაერის დაბინძურება ტრანსპორტის სექტორიდან და მასთან პრაქტიკის გზები

საქართველოს გარემოს მდგომარეობის შესახებ ეროვნული ანგარიშის თანახმად, ჰაერის დაბინძურების სულ მცირე 75% (NOx, გოგირდის ოქსიდები, O<sub>3</sub>) მოდის ტრანსპორტის სექტორზე. სატრანსპორტო საშუალებებიდან, კერძოდ, ავტომანქანებიდან, გამონაბოლქვის გაზრდილი ოდენობა გამოწვეულია იმ ფაქტით, რომ სატრანსპორტო საშუალებების მხოლოდ 9% არის 1-დან 9 წლამდე, არ არის განვითარებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტი და საწვავის ხარისხიც პრობლემებთანაა დაკავშირებული. ტექნიკური უსაფრთხოების ახალი რეგულაციით, ყველა ავტოსატრანსპორტო საშუალებამ უნდა გაიაროს უსაფრთხოების შემოწმება 2020 წლის 1 იანვრამდე, თუმცა ეს არ გააუმჯობესებს მდგომარეობას. ტექნიკური ინსპექტირების მოთხოვნების თანახმად<sup>1</sup>, მსუბუქ ავტომანქანებს შეუძლიათ გაიარონ პირველადი შემოწმება დაზიანებული აირების გამონაბოლქვის სისტემით, კატალიზური კონვერტორის გარეშე (არსებობის შემთხვევაში) და იმ შემთხვევაშიც კი თუ მათ გამონაბოლქვ აირებში მხოლოდ გაზის კონცენტრაცია სატრანსპორტო საშუალების მწარმოებლის მიერ დადგენილ დონეზე მაღალი იქნება. ეს ნორმა ქვეყანაში მოძრავი სატრანსპორტო საშუალებების 80%-თვის შესაძლებელს გახდის გამონაბოლქვის ტესტის გავლას.

საწვავის ხარისხი ასევე პრობლემური საკითხია. 2017 წლის 1 იანვრიდან საქართველოში ბენზინი შეიცავს 10 მგ/კგ გოგირდს და შეესაბამება ევრო V სტანდარტს, ხოლო დიზელი შეესაბამება ევრო III სტანდარტს (100 მგ/კგ გოგირდი). ეს უკანასკნელი მოსალოდნელია, რომ 2019 წლის შემდეგ, შესაბამისობაში მოვა ევრო IV სტანდარტთან (50 მგ/კგ). ამავდროულად, ქვეყნის სატრანსპორტო საშუალებების სულ მცირე 30% მოიხმარს დიზელს.

ტექნიკური შესაძლებლობების არ ქონის გამო გარემოს დაცვის სამინისტრო არ ამოწმებს არომატული ნახშირწყალბადებისა და ბენზოლის შემცველობის მხრივ საწვავის ხარისხის შესაბამისობას ზემოხსენებულ სტანდარ-

<sup>1</sup> <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/3880278>

ტებთან. 2016-2017 წლებში სამინისტრომ ჩაატარა ბენზინის და დიზელის ნიმუშების მხოლოდ 30 შემოწმება ქვეყნის ტერიტორიაზე გაფანტული დაახლოებით 1000 ბენზინგასამართი სადგურიდან, რაც აშკარად არ არის საკმარისი. ამასთან გაირკვა, რომ 2017 წლის დეკემბერში სამინისტრომ აღმოაჩინა, რომ ზოგიერთ ბენზინგასამართ სადგურში გაყიდვაში არსებული დიზელი შეიცავდა სტანდარტით დაშვებულზე სამჯერ მეტ გოგირდს. თუმცა ამ საკითხზე არ მომხდარა საზოგადოების ინფორმირება.

## გამონაბოლქვი სამრეწველო წყაროებიდან

შეფასებულია რომ შეწონილი ნაწილაკების 65%-ს გამოაფრქვევს სამრეწველო სექტორი. გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ ჩატარებულმა მონიტორინგმა გვიჩვენა, რომ რუსთავეში, კასპში, ზესტაფონში, ქიათურასა და ტყიბულში ჰაერი სერიოზულად ბინძურდება სამრეწველო ობიექტებიდან. მაგალითად, ზესტაფონში ფეროშენადნობთა ძველი ქარხნის მიზეზით  $MNO_2$ -ის კონცენტრაცია ხუთჯერ აღემატება მაქსიმალურად დასაშვებ კონცენტრაციას.

ევროკავშირის დირექტივა 2010/75/EC სამრეწველო ემისიების სტანდარტები ძალაში შევა ახალი სადგურებისთვის 2018 წლის პირველი სექტემბერიდან, ხოლო ყველა არსებულმა ქარხანამ 2026 წლიდან უნდა დააკმაყოფილოს აღნიშნული სტანდარტები.

2017 წელს მთავრობამ გასცა მშენებლობის ნებართვა გარდაბნის ნახშირზე მომუშავე თბოელექტროსადგურისთვის, რომელმაც ოპერირება უნდა დაიწყოს 2024 წლიდან. თუმცა მთავრობამ არ აუხსნა პროექტის განმახორციელებელს, რომ 2026 წლიდან სადგურის ოპერირება უნდა შეესაბამებოდეს 2010/75/EC დირექტივის (2017 14(3) – (6) და 15 (2)-(4)) მუხლებით განსაზღვრულ საუკეთესო ხელმისაწვდომ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს.

## გარემოს დაცვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა და ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი

ასოცირების 2014-2016 წლების დღის წესრიგი მოითხოვდა გარემოს დაცვის მეორე ეროვნული სამოქმედო გეგმის (2012-2016) სრულად შესრულებას. დოკუმენტით, მთავრობა იღებდა ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესების ვალდებულებას, მათ შორის ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის გაუმჯობესების, თანამედროვე ენერგოდამზოგი ტექნოლოგიების გამოყენებით სამრეწველო გამონაბოლქვის შემცირებისა და ტრანსპორტის სექტორიდან ემისიების შემცირებას სათანადო ინსტრუმენტების გამოყენების გზით. მიუხედავად ამისა, გარემოს დაცვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა-2-ის განხორციელების შედეგები არ არის შთამბეჭდავი.

საქართველოს სახელმწიფო აუდიტის სამსახურის 2018 წლის ანგარიშის („თბილისში სატრანსპორტო სექტორის მიერ ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების წინააღმდეგ ბრძოლის მეთოდების ეფექტიანობა 2016-2017

ნლებში“) თანახმად, განხორციელებული ზომები არ შეესაბამება ქვეყანაში არსებულ სირთულეებს. სახალხო დამცველის მიერ პარლამენტისთვის წარდგენილ 2018 წლის ანგარიშში საგანგებოდ არის აღნიშნული ჰაერის ხარისხის სექტორში არსებული რეგულაციების არასაკმარისობა და ასევე ქვეყნის მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ჰაერის დაბინძურების ზემოქმედების შეფასების არ არსებობა.

გარემოს დაცვის 2017-2020 წლების მესამე ეროვნული სამოქმედო გეგმის პროექტი, რომელიც შემუშავებულია ევროკავშირთან გაფორმებული ასოცირების შესახებ შეთანხმების შესაბამისად (მუხლი 304), განსაზღვრავს სამ მთავარ მიზანს: ემისიების ინვენტარიზაციის სახელმწიფო სისტემის გაუმჯობესებასა და მოდელირების სისტემის დანერგვას; ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორებში გამონაბოლქვის შემცირებას; და ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის და შეფასების ქსელის შექმნა. თუმცა გარემოს დაცვის ეროვნული სამოქმედო გეგმა-3 საგანგებოდ ხაზს უსვამს როგორც ფინანსური და ადამიანური რესურსების, ასევე საკანონმდებლო ცვლილებებზე მთავრობის მხრიდან მხარდაჭერის ნაკლებობას. დოკუმენტში ასევე აღნიშნულია აქტიური წინააღმდეგობა ბიზნესის სექტორის მხრიდან, როცა საქმე ეხება ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაუმჯობესებას.

## რეკომენდაციები

გარემოსდაცვითი მმართველობის მთავარ პრობლემას, ტექნიკური შესაძლებლობებისა და ადამიანური თუ ფინანსური რესურსების ნაკლებობის გარდა, წარმოადგენს ამ სისტემის დაუსრულებელი რეფორმები და რესტრუქტურირება, რომელიც ხორციელდება საჭიროების სათანადო დასაბუთების გარეშე. მსგავსი პოლიტიკა საგრძნობლად ასუსტებს მთავრობის შესაძლებლობებს უზრუნველყოს გარემოს დაცვა.

მთავრობამ პრიორიტეტად უნდა დაისახოს ატმოსფერული ჰაერის დაცვის სფეროში გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის განხორციელება, წარმატებული რეფორმის რეალიზაციისთვის. ატმოსფერული ჰაერის დაცვის კანონმდებლობის დაახლოება ევროკავშირის კანონმდებლობასთან უნდა ახლდეს მთელი რიგი საქმიანობები, მათ შორის:

- ჰაერის ხარისხის მართვის სფეროში ეროვნული სამოქმედო გეგმის შემუშავება და მიღება ფინანსური რესურსების გამოყოფა შენობების შიდა და ატმოსფერული ჰაერის არსებული დაბინძურების აღმოსაფხვრელად საუკეთესო ხელმისაწვდომი ტექნოლოგიებისა და პრაქტიკის დამკვიდრების ხელშეწყობა საწარმოებსა და მუნიციპალიტეტებში;
- ატმოსფერული ჰაერის დაცვის კონკრეტული გეგმების შემუშავება და განხორციელება მრეწველობის ყველაზე პრობლემური სფეროებისთვის, პრინციპზე „იხდის დამბინძურებელი“ დაყრდნობით;

- ქვეყნის მასშტაბით კვლევის ჩატარება, რომელიც გამოავლენს ქვეყანაში ჰაერის დაბინძურებასთან დაკავშირებული დაავადებების „ცხელ წერტილებს“: ერთობლივი საქმიანობების დაგეგმვა, რომლებშიც ჩართვებიან ჯანმრთელობის, შრომისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო;
- საქართველოს უმსხვილესი ქალაქებისთვის ინტეგრირებული საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სქემების შექმნაში დახმარება;
- ეკონომიკური ინსტრუმენტების, სუბსიდიების და ნახალისების შემოღება სატრანსპორტო საშუალებების გარემოზე ზემოქმედების შემცირების მიზნით პრინციპით „იხდის დამბინძურებელი“;
- იმპორტირებული საწვავის ხარისხის ევრო VI-ის სტანდარტთან შესაბამისობის შემოწმება;
- ყველა სატრანსპორტო საშუალების სათანადო ტექნიკური შემოწმების, მათ შორის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების, უზრუნველყოფა 2019 წლის ბოლოსთვის;
- საზოგადოებისთვის ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის მონაცემებისა და ანალიზის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა და საინფორმაციო კამპანიების ჩატარება ადამიანების ჯანმრთელობაზე ჰაერის დაბინძურების ზემოქმედების და ამ ზემოქმედების თავიდან აცილების გზების შესახებ.

ევროკავშირმა საქართველოს ხელისუფლებასთან პოლიტიკური დიალოგის პროცესში უნდა გააგრძელოს ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების საკითხის წინ წამოწევა, მან ასევე უნდა გაააქტიუროს ეს საკითხი დონორებს შორის კოორდინირებისა და ერთობლივი ქმედებების დაგეგმვის პროცესში. მეტი ყურადღება უნდა დაეთმოს გარემოსდაცვითი სამთავრობო უწყებების მხარდაჭერას, ქმედუნარიანობის გაზრდისა და ტექნიკური დახმარების სპეციფიკური პროგრამების საშუალებით, რათა ჩამოყალიბდეს ჰაერის ხარისხის ეფექტური მართვის სისტემა. აღნიშნული საქმიანობები, შეიძლება მოიცავდეს საპილოტე პროგრამებს განსაკუთრებით დაბინძურებული ადგილებისთვის, ემისიების კონტროლის შესაბამისი სისტემების დანერგვასა და ადგილზე ორიენტირებული შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებას.

