



საქართველოს გარემოს დაცვის
სამინისტრო

გარემოს მროვნელი სააგენტო

საიცორმაციო პილეტები № 12

მოკლე მიმოხილვა
საქართველოს გარემოს დაბინძურების
შესახებ

2012 წლი
დეკემბერი

ქ.თბილისი

სარჩევი

შესავალი	3
I. ატმოსფერული პარი	4
II. ზედაპირული წყალი	19
III. ატმოსფერული ნალექები	21
IV. რადიოაკტიური მდგომარეობა	21

შესაგალი

გარემოს დაბინძურების წინამდებარე მიმოხილვა მომზადებულია გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ დეკემბრის თვეში ჩატარებული გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის შედეგების მიხედვით.

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში (3 ჯიხური), რუსთავში, ზესტაფონში, ქუთაისსა და ბათუმში. სულ ჩატარდა 1326 ანალიზი. ექსტრემალურად მაღალი და მაღალი დაბინძურება არ აღნიშნულა.

ზედაპირული წყლის 19 სინჯი აღებულია საქართველოს 11 მდინარეზე. აღნიშნული წყლის სინჯების ანალიზის შედეგების მიხედვით მაღალი და ექსტრემალურად მაღალი დაბინძურება არ დაფიქსირებულა.

მიმდინარეობდა რადიოაქტიური დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი 12 პუნქტში მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში უ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრის სიდიდის დასადგენად.

საქართველოს 9 ქალაქში აღებული იქნა ატმოსფერული ნალექების სინჯები და ჩატარდა მათი ანალიზი.

I. ატმოსფერული ჰაერი

პ. თბილისი

დეკემბრის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა სამ სადამკვირვებლო ჯიხურზე, რომლებიც მდებარეობენ: წერეთლის გამზ-ზე, მოსკოვის გამზ-ზე და კვინიტაძის ქუჩაზე.

წერეთლის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის მხოლოდ ერთი დამაბინძურებელი ინგრედიენტი:

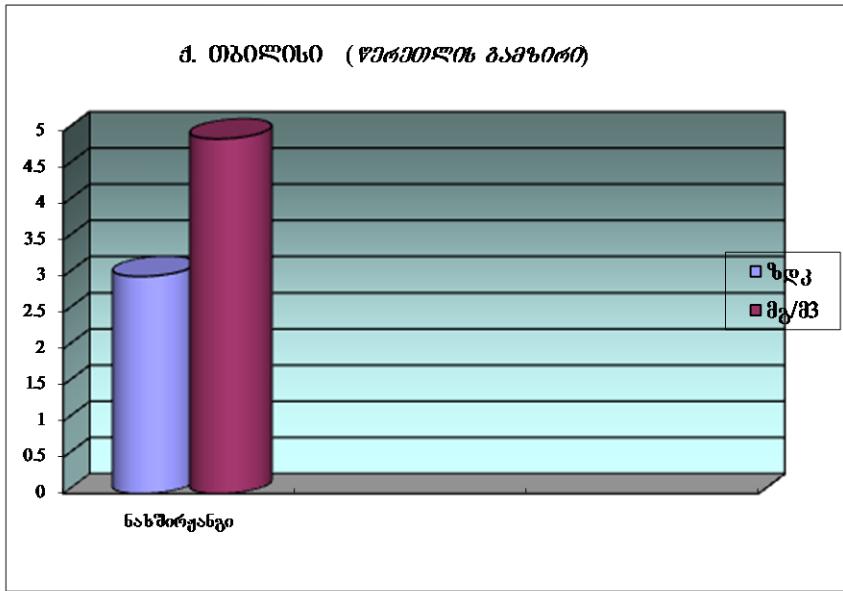
- ნახშირული – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 4.9 მგ/მ^3 -ს, რაც 1.6-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას.

მოსკოვის გამზირზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

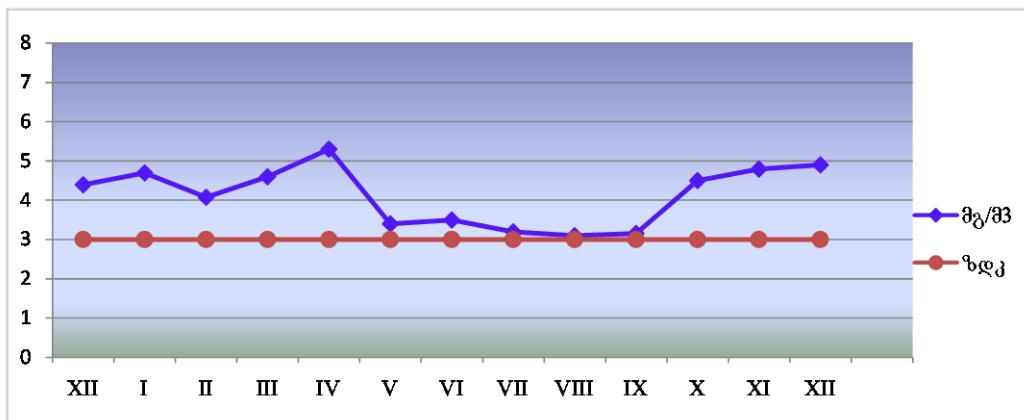
- ნახშირული – საშუალო თვიური კონცენტრაცია გაუტოლდა – 3.0 მგ/მ^3 -ს რამაც შეადგინა 1 ზღვა .
- აზოვის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.09 მგ/მ^3 -ს, რაც 1.7-ჯერ ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.3 - ჯერ.

კვინიტაძის ქუჩაზე განისაზღვრა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ინგრედიენტების კონცენტრაციები:

- მტკერი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.8 მგ/მ^3 -ს რაც 1.7-ჯერ დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 5.3 - ჯერ.
- ნახშირული – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 5.1 მგ/მ^3 -ს, რაც 1.7-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.13 მგ/მ^3 -ს. რაც 1.7-ჯერ ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.6 -ჯერ.
- აზოვის დიოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.086 მგ/მ^3 -ს. რაც 1.7-ჯერ ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 2.2 -ჯერ.
- ოზონი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 0.001 მგ/მ^3 -ს. რაც 1.7-ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

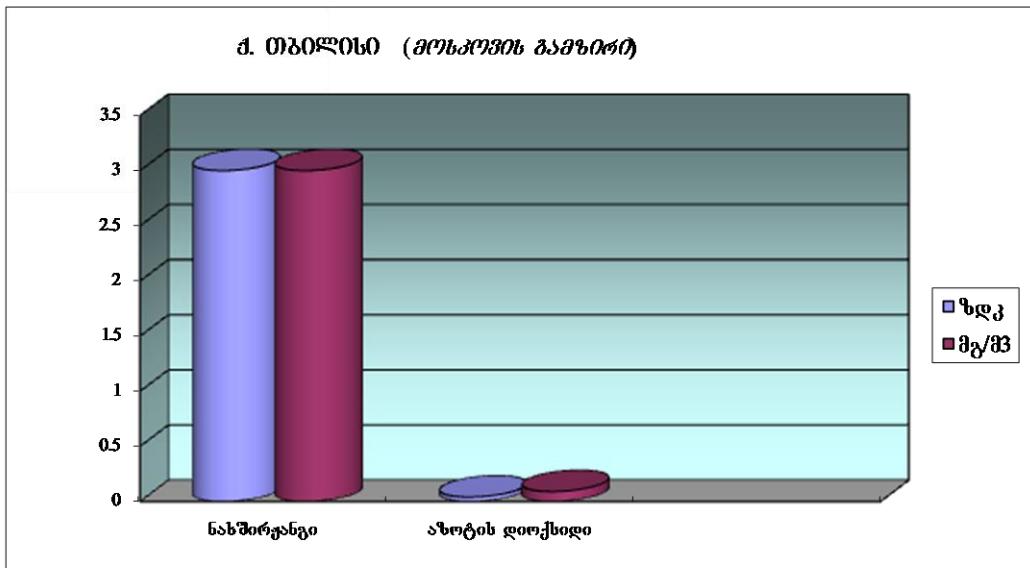


დეკემბრის თვის საშუალო კონცენტრაციები

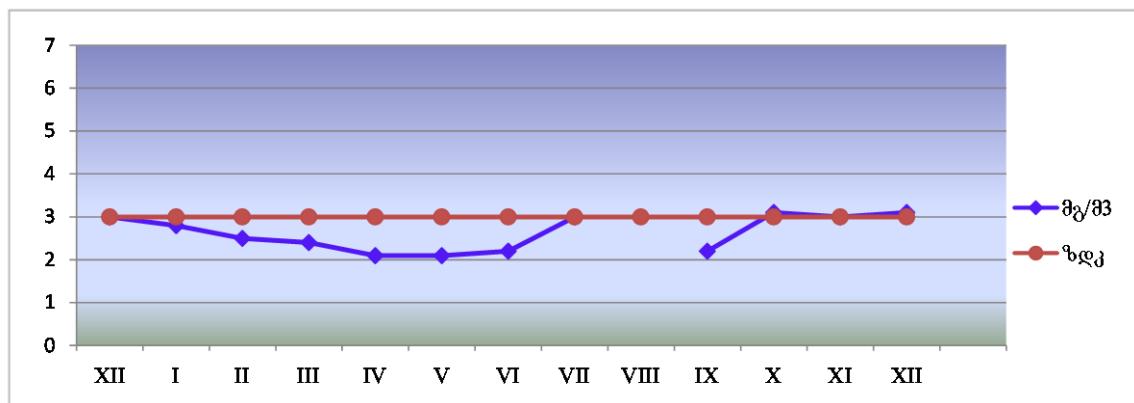


ნახშირების საშუალო თვიური კონცენტრაციები, ფერეტლის ბამზ-ზე. (2011-2012 წწ.)

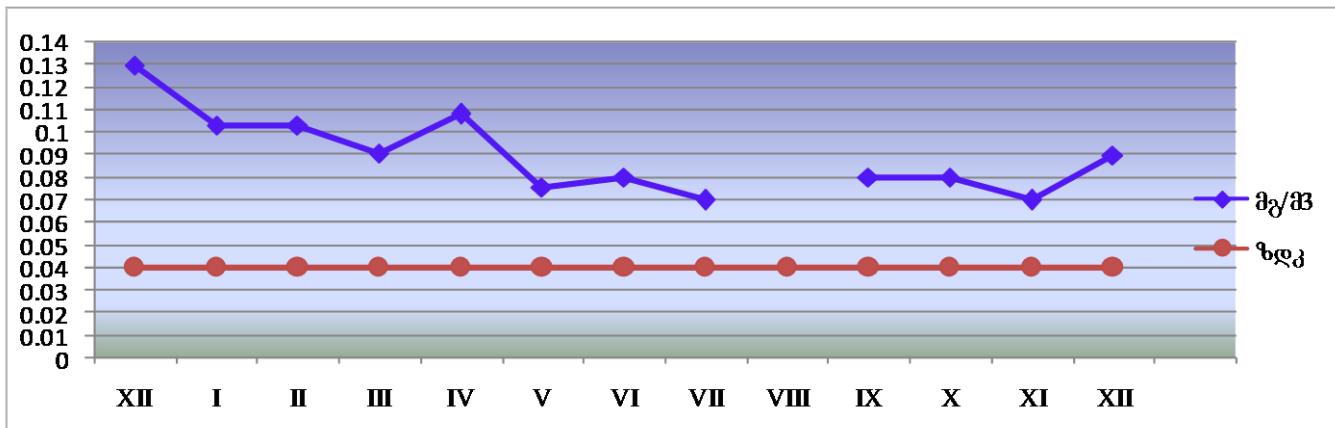
6 | გარემოს ეროვნული სააგენტო



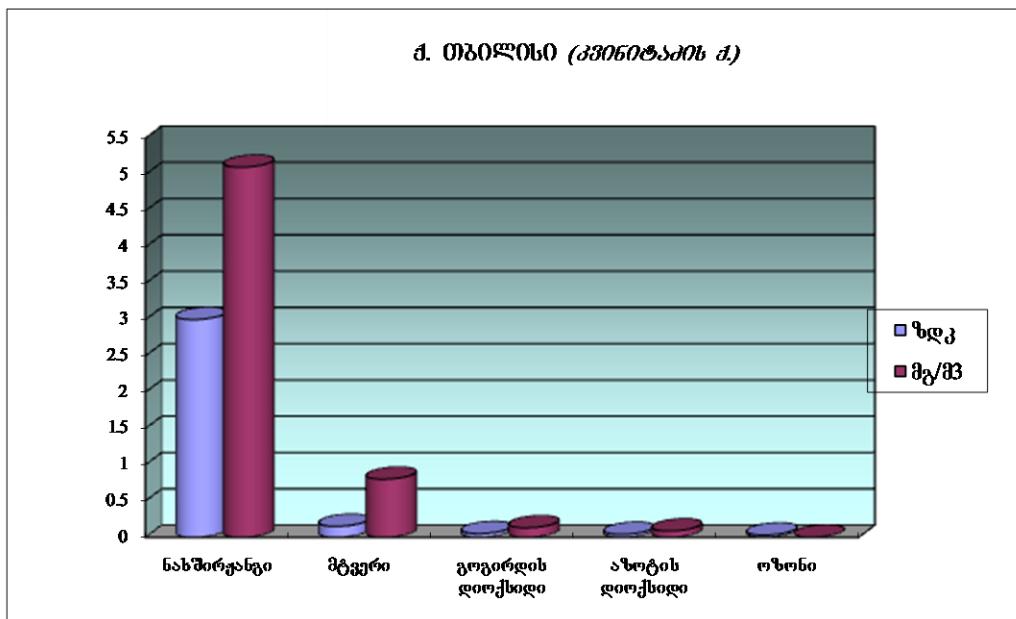
დეკემბრის თვის საშუალო კონცენტრაციები



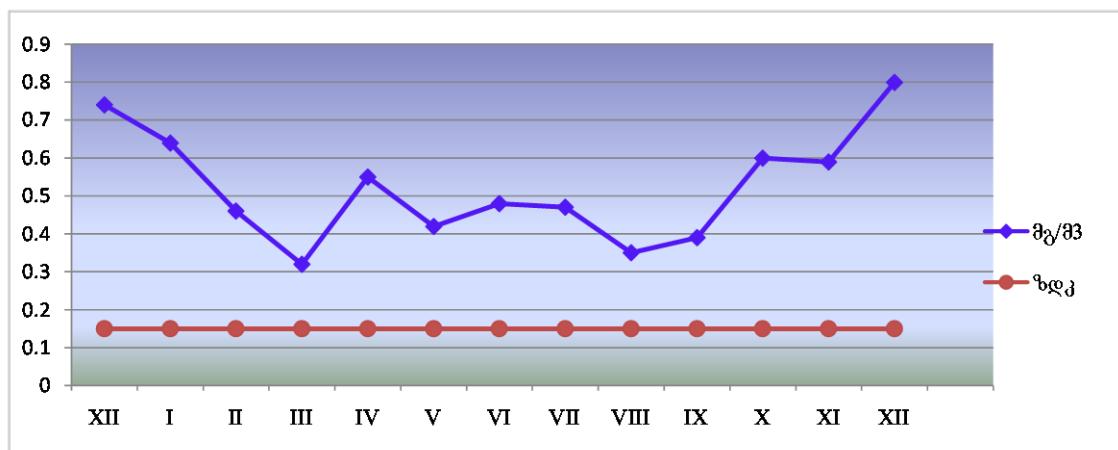
ნახშირქანის საშუალო თვის ური კონცენტრაციები, პირის გამზირის ძ. (2011-2012 წწ.)



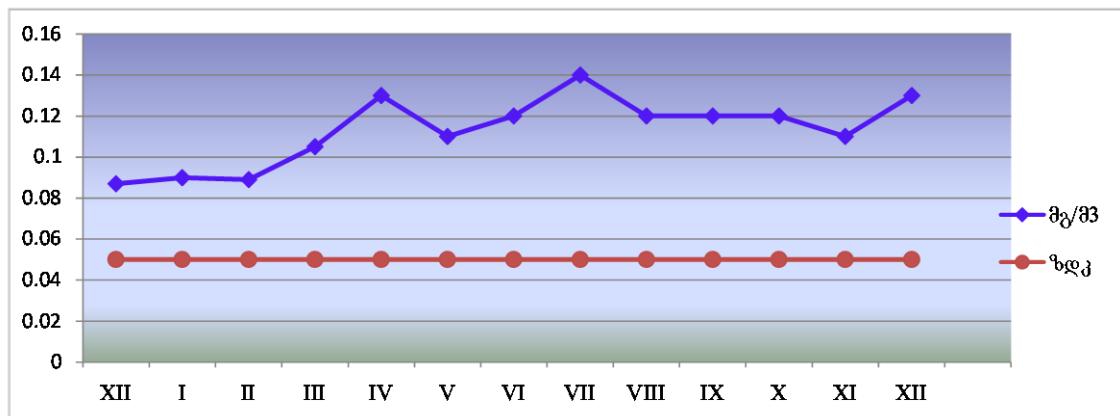
აზოვის საშუალო თვის ური კონცენტრაციები, მოსამავალის გამზირი (2011-2012 წწ.)



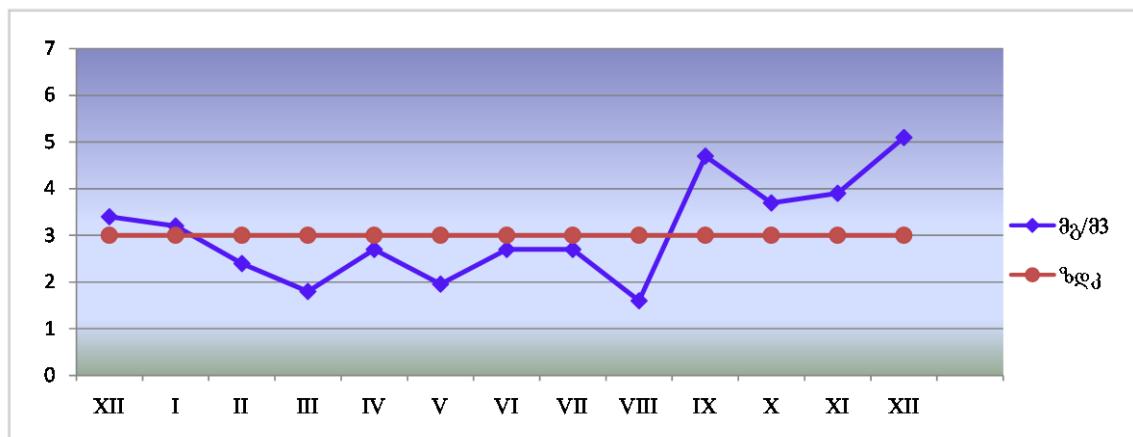
დეპემბრის თვის საშუალო კონცენტრაციები



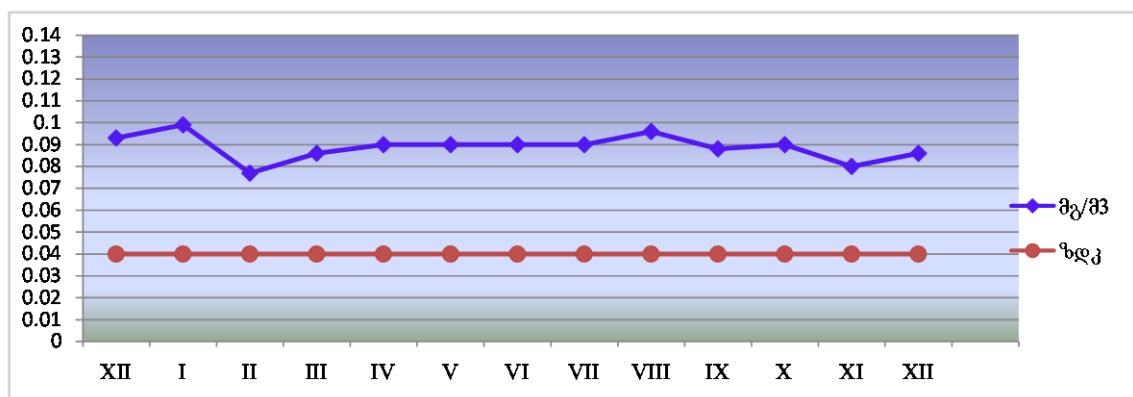
მთვრის საშუალო თვის მანძილი კონცენტრაციები, კვირისისამის ქ. (2011-2012 წწ.)



ბობირდის დიოქსიდის საშუალო თვითშრი კონცენტრაციები, პინძისა და მარცვლის შემთხვევაში, გვიათ 2011-2012 წელი (2011-2012 წელი)



ნახშირხანის საშუალო თვითშრი კონცენტრაციები, გვიათ 2011-2012 წელი (2011-2012 წელი)

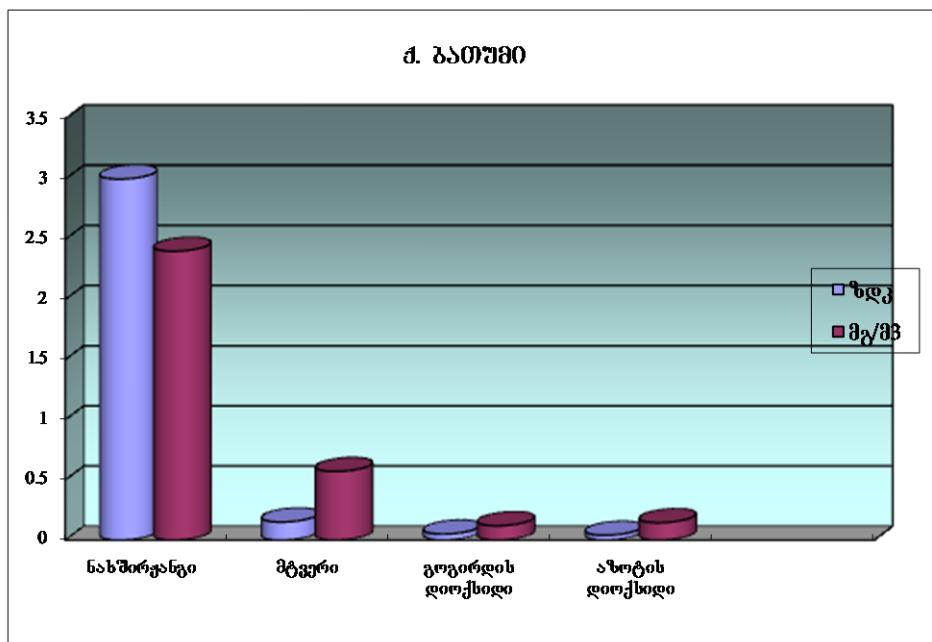


აზოტის დიოქსიდის საშუალო თვითშრი კონცენტრაციები, გვიათ 2011-2012 წელი (2011-2012 წელი)

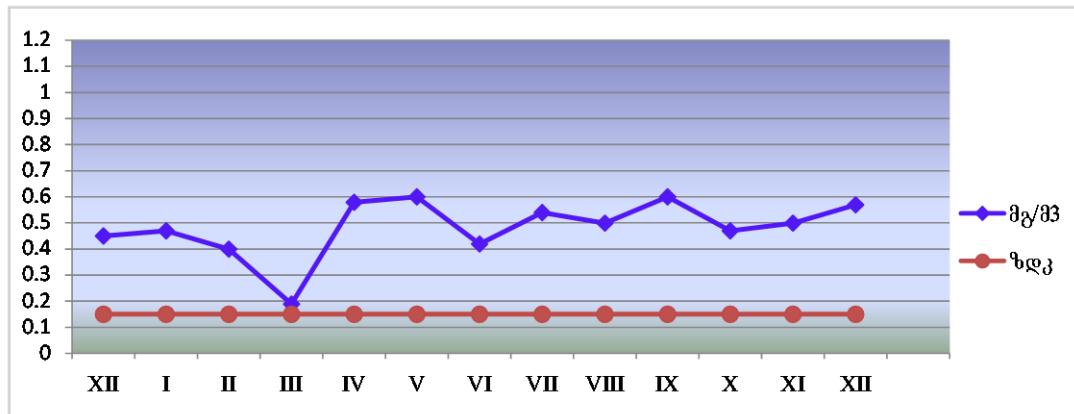
ძ. ბათუმი

დეკემბრის თვეში ქ. ბათუმში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამპვირვებლო ჯიხურზე.

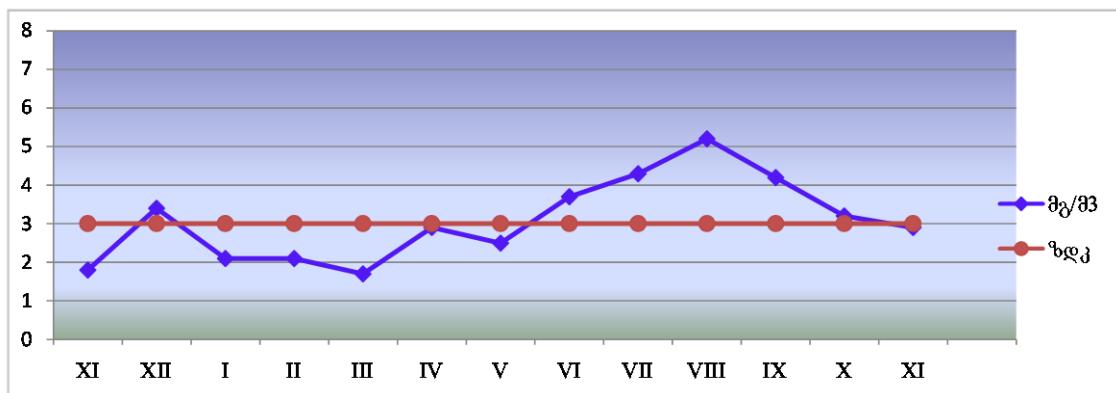
- **მტკერი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $0.57 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც 3.8 -ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- **გოგირდის დიოქსიდი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – $0.119 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც 2.4 -ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- **ნახშირული** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა – $2.4 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- **აზოვის დიოქსიდი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $0.144 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 3.6 -ჯერ.



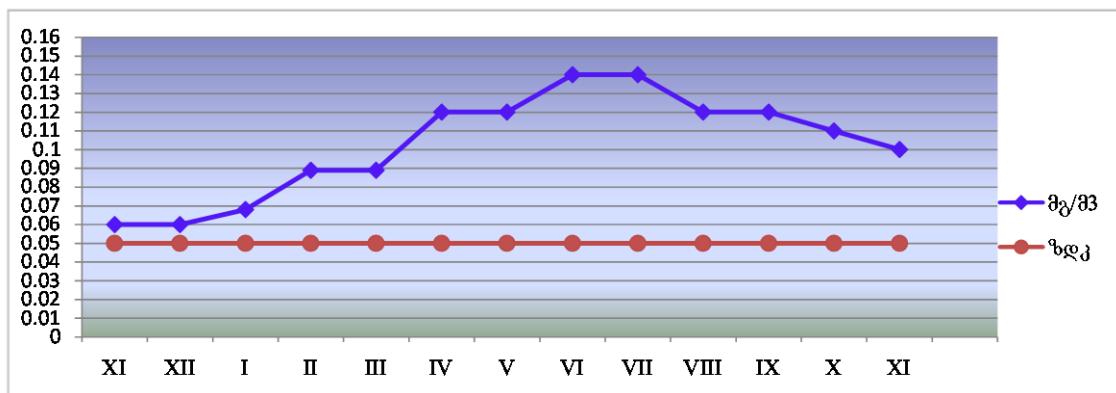
დეკემბრის თვის საშუალო კონცენტრაციები



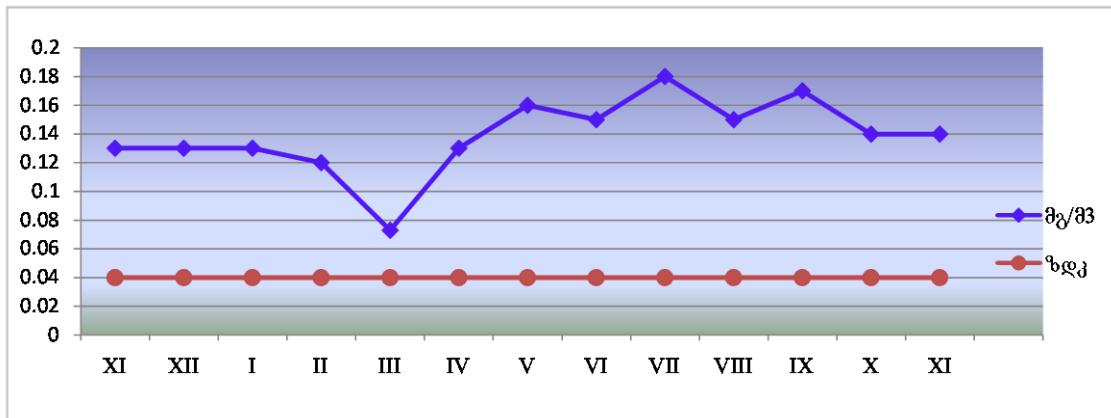
მთვრის საშუალო თვიური პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)



ნახშირზანგის საშუალო თვიური პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)



ბოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვიური პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)



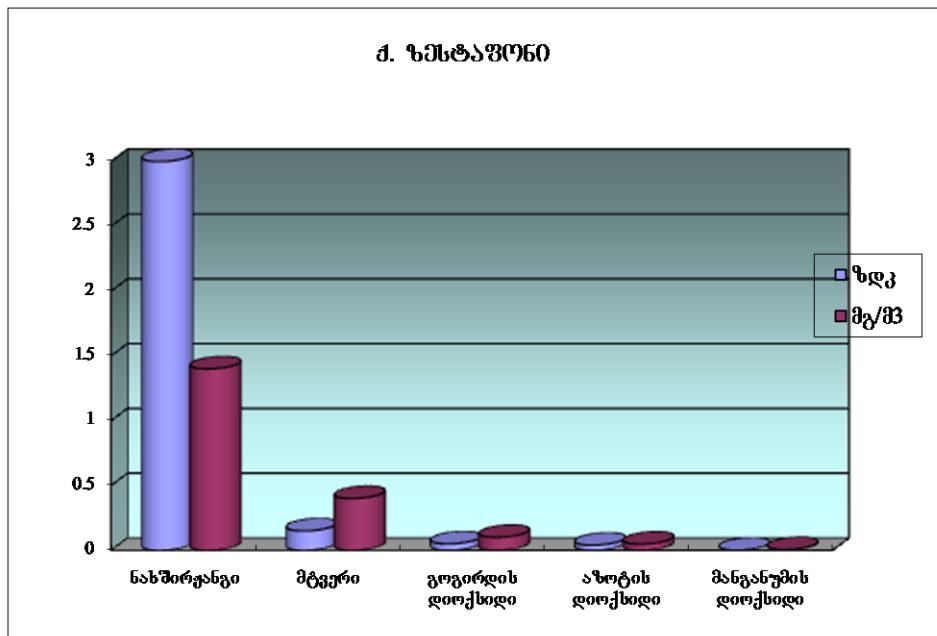
აზოთის დიოქსიდის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2011-2012 წწ)

ქ. ზესტავონი

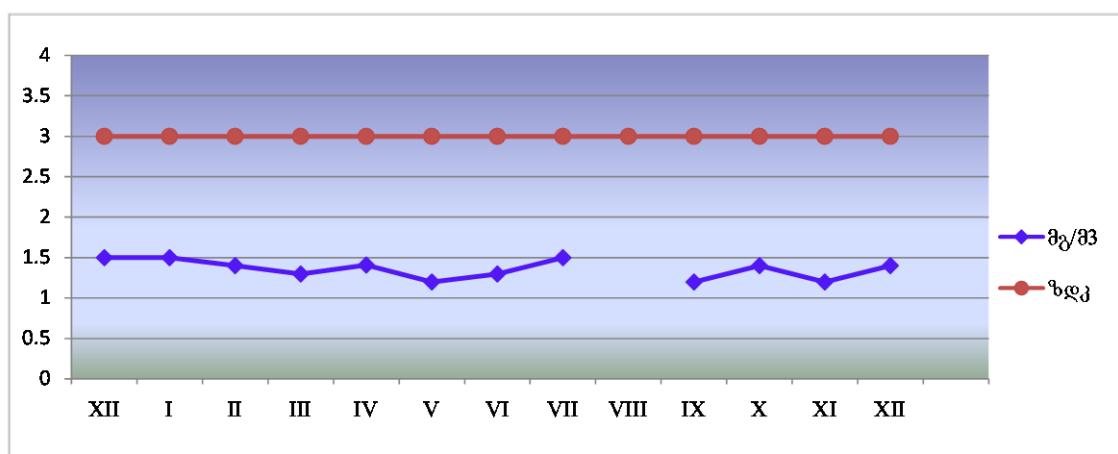
დეპარტამენტის თვეში ქ. ზესტავონში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯიხურზე.

- **მტკერი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.4 მგ/მ^3 , რაც 2.7 - ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- **გოგირდის დიოქსიდი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.12 მგ/მ^3 , რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.4 -ჯერ.
- **ნახშირული** – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა – 1.4 მგ/მ^3 -ს. რაც არ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- **აზოტის დიოქსიდი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.048 მგ/მ^3 , რაც 1.2 -ჯერ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

- მანგანუმის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა 0.0058 მგ/მ^3 , რაც 5.8-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

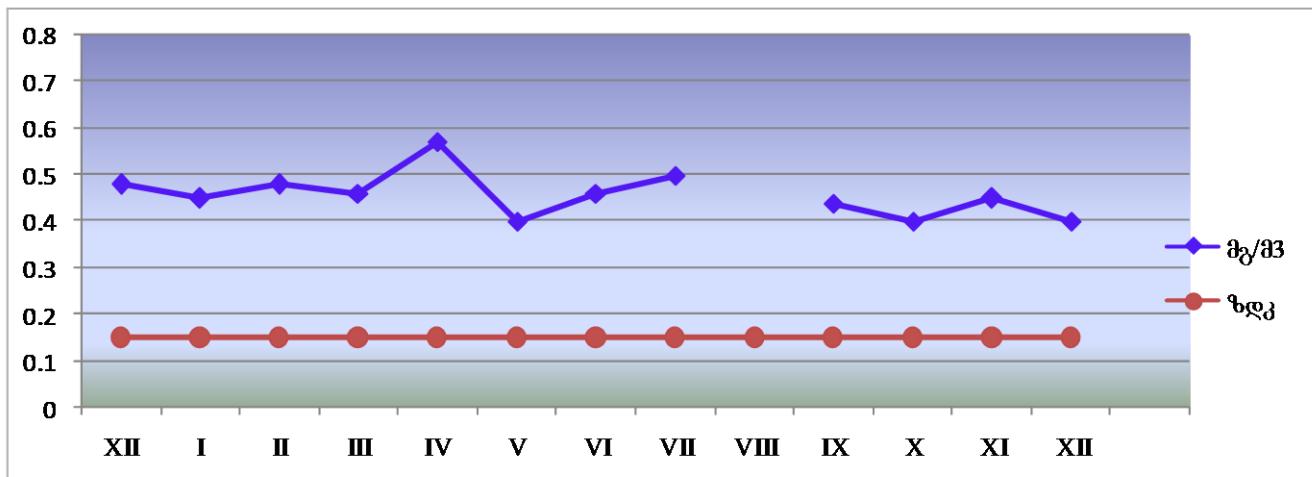


დეპოზიტის თვის საშუალო კონცენტრაციები

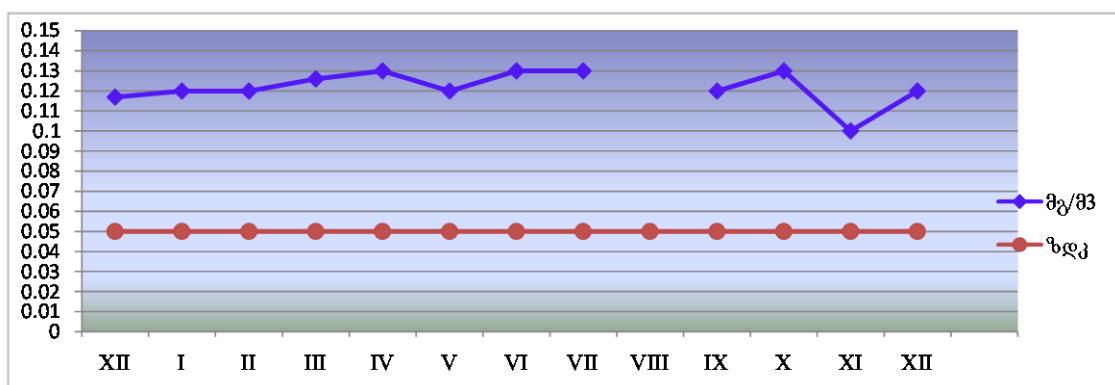


ნახშირებანგის საშუალო თვის საშუალო კონცენტრაციები (2011-2012 წწ)

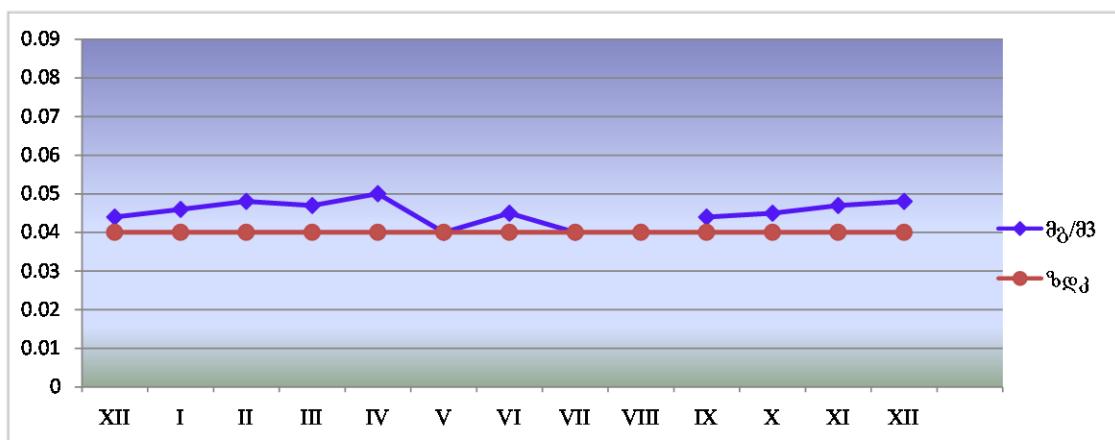
13 | გარემოს ეროვნული სააგენტო



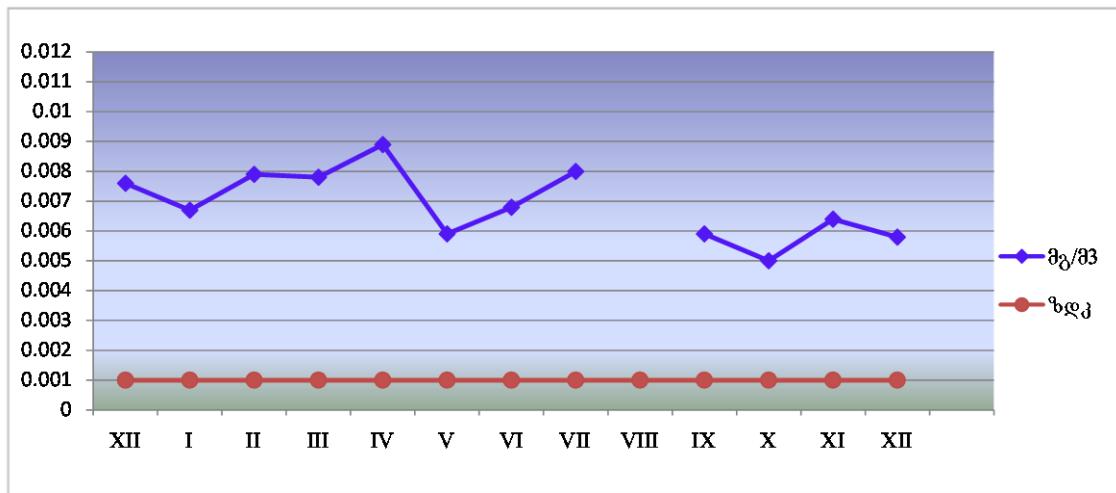
მთვრის საშუალო თვიური პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)



ბობირდის დიორძის საშუალო თვიური პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)



აზოფის დიორძის საშუალო თვიური პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)



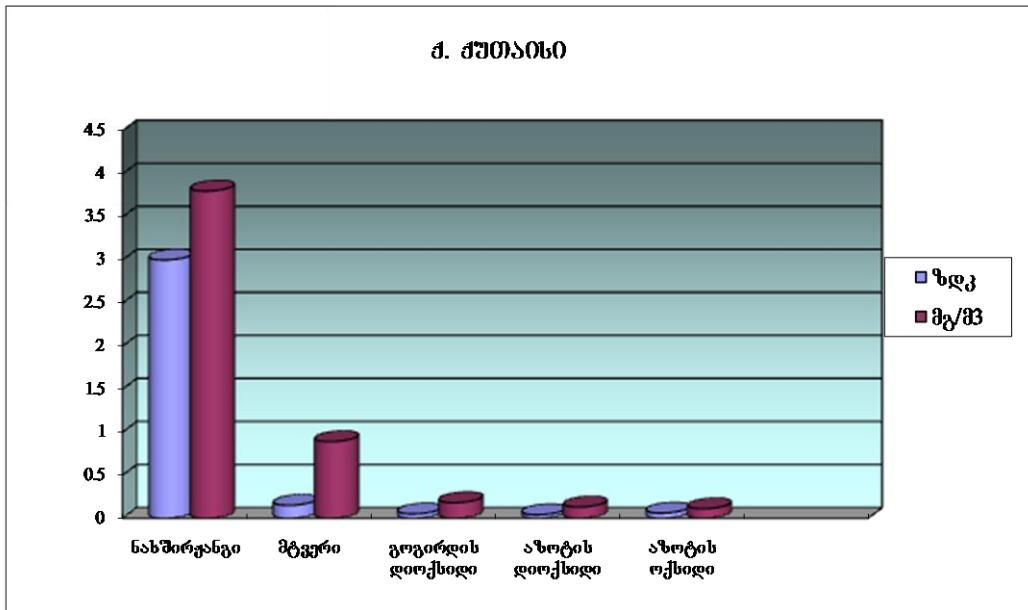
მანგანუმის დიოქსიდის საშუალო თვიური პონცენტრაციები (2011-2012 წწ.)

ძ. ქუთაისი

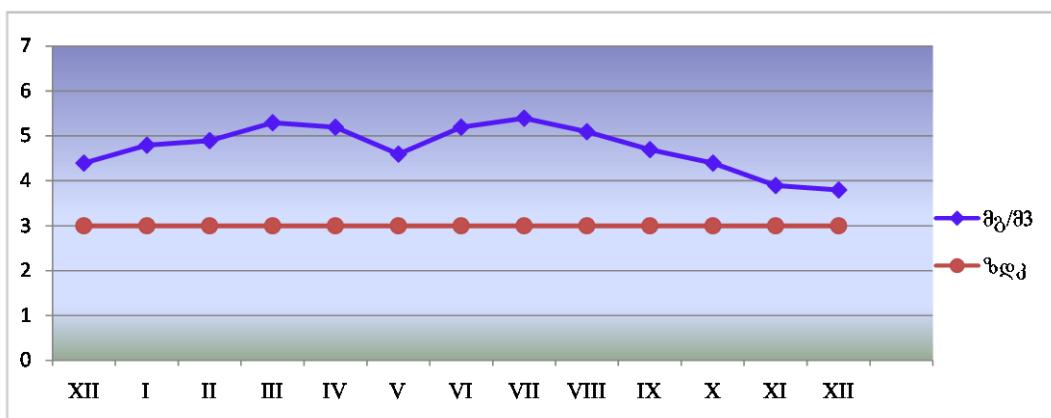
დეკემბრის თვეში ქ. ქუთაისში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯიხურზე.

- მტკერი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $0.89 \text{ } \text{მგ/მ}^3$, რაც 6-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- გოგირდის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $0.18 \text{ } \text{მგ/მ}^3$, რაც 3.6-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- ნახშირუნველი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $3.8 \text{ } \text{მგ/მ}^3$, რაც 13-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.

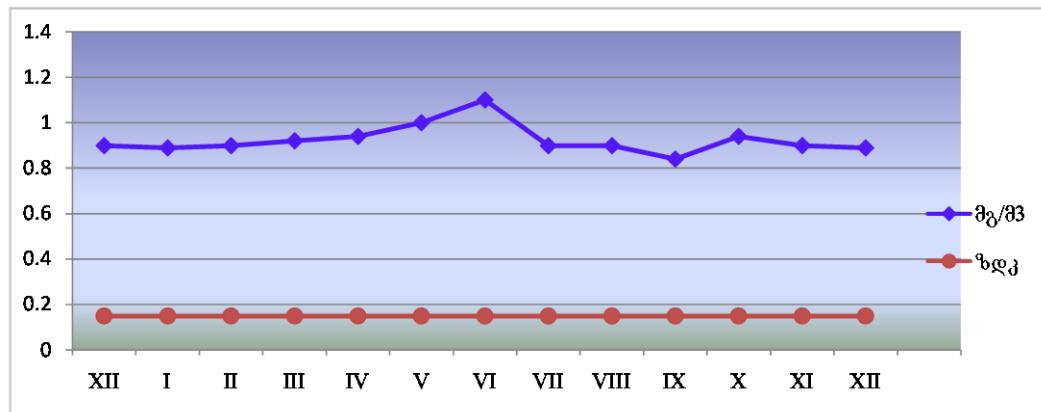
- აზოგის დიოქსიდი – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $0,13 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც 3.2 -ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას.
- აზოგის ოქსიდი – საშუალო თვიური კონცენტრაცია შეადგენდა $0,11 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$ -ს. რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა 1.8 -ჯერ.



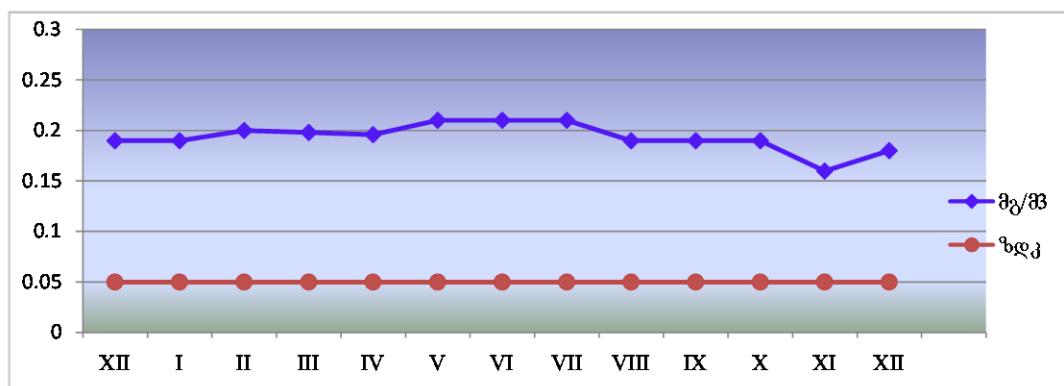
დეპოზიტის თვის საშუალო კონცენტრაციები



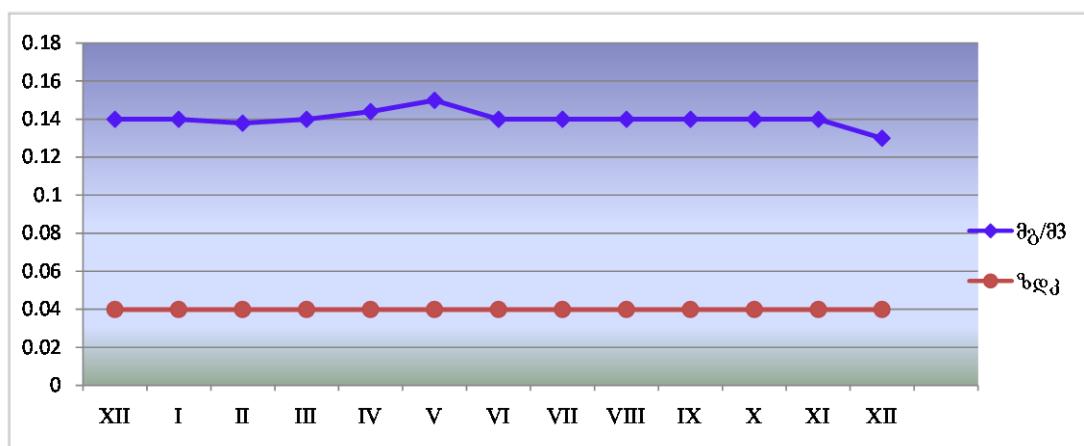
ნახშირგანგის საშუალო თვიური კონცენტრაციები (2011-2012 წწ.)



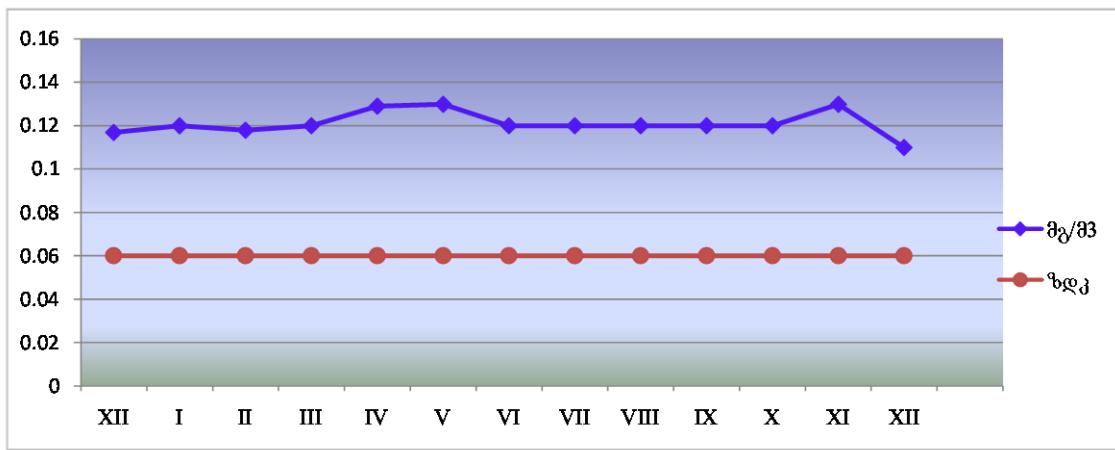
მუზიკის საშუალო თვითშრი პონცენტრაციები (2011-2012 წწ)



გოგირდის დიოქსიდის საშუალო თვითშრი პონცენტრაციები (2011-2012 წწ)



აზოფის დიოქსიდის საშუალო თვითშრი პონცენტრაციები (2011-2012 წწ)

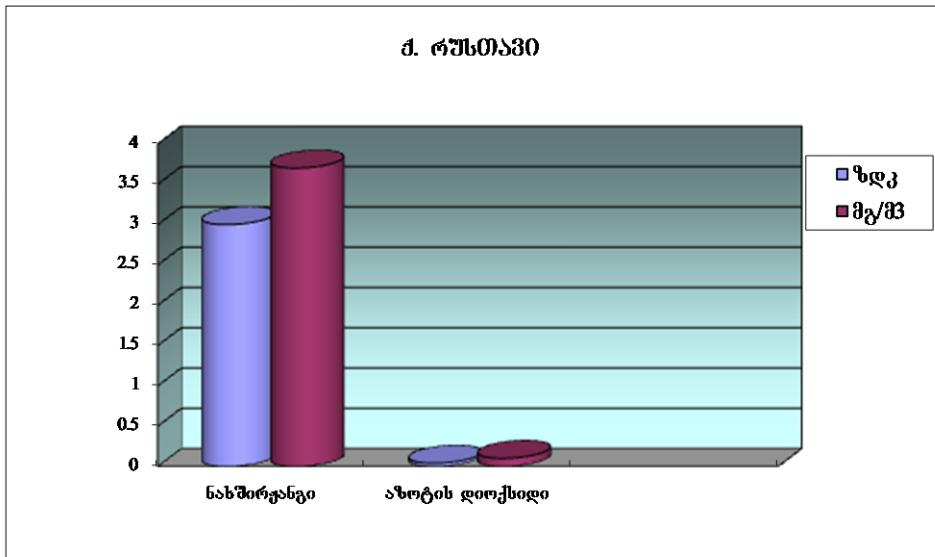


აზოტის ოქსიდის საშუალო თვეური პონდენტრაცია (2011-2012 წწ)

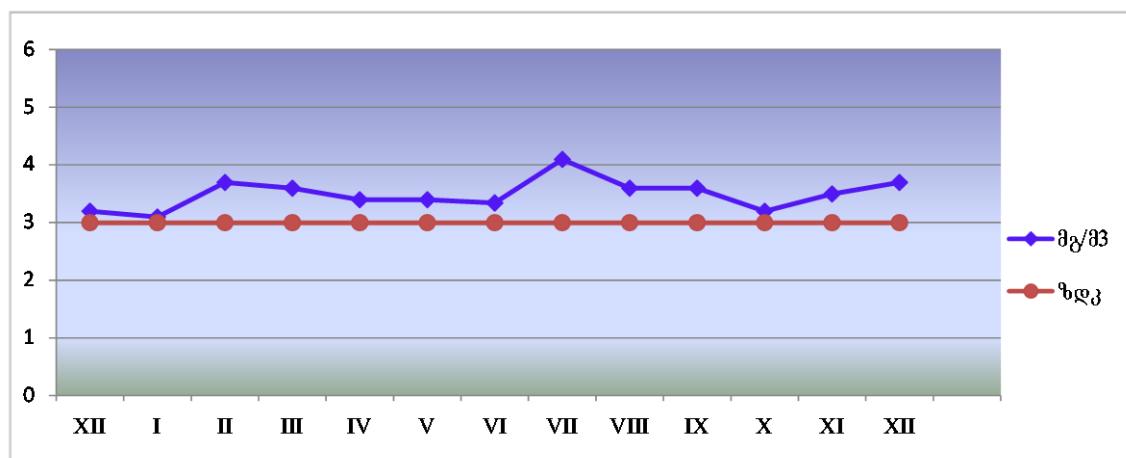
ძ. რჟსთავი

დეკემბრის თვეში ქ. რუსთავის ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების რეგულარული მონიტორინგი წარმოებდა ერთ სადამკვირვებლო ჯიხურზე.

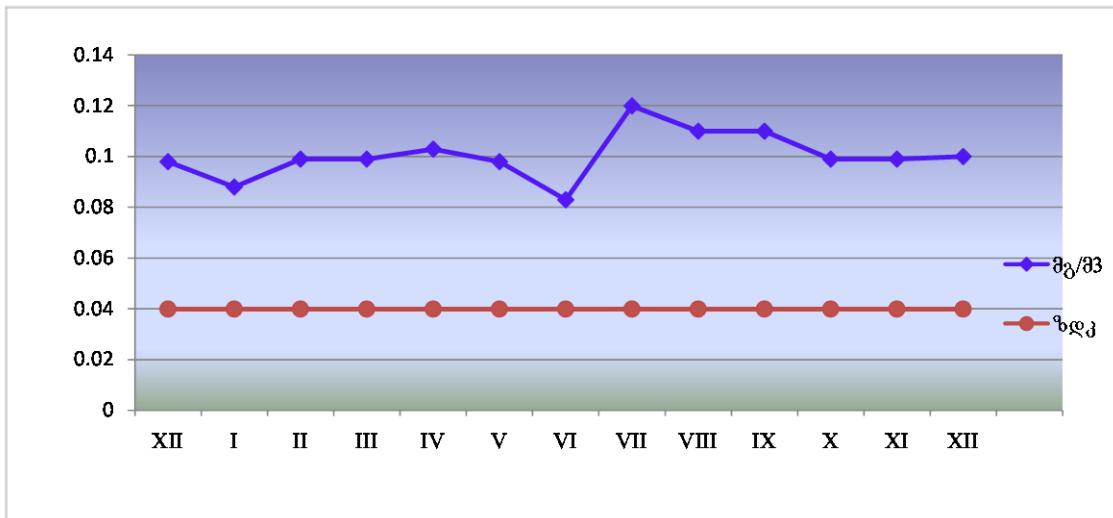
- **ნახშირულები** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $3.7 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც 1.2-ჯერ აღემატება ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას;
- **აზოტის დიოქსიდი** – საშუალო თვიურმა კონცენტრაციამ შეადგინა $0,01 \text{ } \text{მგ}/\text{მ}^3$, რაც ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატება 2.5-ჯერ.



დეპამბრის თვის საშუალო პონდენტაციები



ნახშირგანგის საშუალო თვიური პონდენტაციები (2011-2012 წწ.)



აზოვის დიოქსიდის საშუალო თვითშრი პონდენტრაციები (2011-2012 წწ.)

II. ზედაპირული ფაზი

დეკემბრის თვეში წყლის სინჯები აღებულ იქნა მდ. რიონის აუზის შემდეგ მდინარეებზე: **რიონი** (ქუთაისთან, ფოთთან, ონთან და ჭალადიდთან, ხულ 6 წერტილში), ყვირილა (ზესტაფონსა და ჭიათუარაში 2 წერტილში), ჯოჯორა (ხოფ.ირი), ოდასკურა (ქქუთაისთან 2 წერტილში), ცხენისწყალი, აჭარის რეგიონის მდინარეებზე: კინტრიში, ყოროლისწყალი, ქუბასწყალი, ბარცხანა, ჭოროხი, აჭარისწყალი.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო ამონიუმის იონი მდ. რიონის აუზის შემდეგ მდინარეებში: რიონი, ყვირილა, ოდასკურა, ჯოჯორა და ცხენისწყალი. მათი შესაბამისი მნიშვნელობები მოცემულია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში:

პუნქტები	მგN/ლ	ზღვის მეტი (-ჯერ)
რიონი-ქუთაისი-ზედა	0.83	2.1
რიონი-ქუთაისი-ქვედა	0.98	2.5
რიონი-ჭალადიდი	1.14	2.9
რიონი-ონი	0.56	1.4
რიონი-ფოთი სამხ.შენ.	0.95	2.4
რიონი-ფოთი ჩრდ.შენაკ.	1.14	2.9
ყვირილა-ჭიათურა ზედა	0.45	1.2
ყვირილა-ჭიათურა ქვედა	0.73	1.9
ყვირილა-ზესტაფონი	0.63	1.6
ოდასკურა-ქუთაისი ზედა	0.45	1.2
ოდასკურა-ქუთაისი ქვედა	0.88	2.3
ჯოჯორა-ირი	0.7	1.8
ცხენისწყალი-შესართ.	1.43	3.7
<hr/>		
ზღვა – 0.39 მგN/ლ		

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო რკინის შემცველობა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონთან – 1.2 ზდკ, მდ. რიონში – ქ. ქუთაისთან (ქვედა) და მდ. ყვირილაში ქ. ჭიათურა (ქვედა) რკინის კონცენტრაცია შეადგენდა 1 ზდკ-ს.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა ქბმ – მდ. ბარცხანასა და მდ. აჭარისწყალში და შესაბამისად შეადგენდა – 2 ზდკ-სა და 1.1 ზდკ-ს, ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციაზე მაღალი იყო ამონიუმის აზოტი მდ. ბარცხანაში და უდრიდა 1.1 ზდკ-ს, ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე მაღალი იყო რკინის შემცველობაც შემდეგ მდინარეებში: ქუბასწყალი – 1.2 ზდკ, ჭოროხი – 3.2 ზდკ და აჭარისწყალი – 1.5 ზდკ.

III. ატმოსფერული ნალექები

დეკემბრის თვეში ჩატარდა დაკვირვება ატმოსფერულ ნალექებზე. სინჯები აღებული იქნა შემდეგ ქალაქებში: ახალციხე, ბოლნისი, გორი, თბილისი, თელავი, ბათუმი, ფოთი, ქუთაისი, ზესტაფონი, სადაც მაღალი კონცენტრაცია არ დაფიქსირებულა.

IV. ოპერატორის მდგრადარღვევა

2012 წლის დეკემბრის თვეში ოპერატორი დაბინძურების შესახებ ოპერატორი ინფორმაცია შემოდიოდა 12 სადგურიდან: თბილისი, ქუთაისი, ფოთი, საჩხერე, ზესტაფონი, ახალქალაქი, ახალციხე, გორი, თელავი, ფასანაური, ლაგოდეხი, დედოფლისწყარო.

მიწისპირა ატმოსფერულ ჰაერში გ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე მერყეობდა 8.6 მგრ/სთ – 14.0 მგრ/სთ-ის ფარგლებში, რაც დედამიწის ბუნებრივ რადიაციულ ფონს არ აღემატება (იხ. ცხრილი 2).

ატმოსფერულ ჰაერში გ-გამოსხივების ექსპოზიციური დოზის სიმძლავრე (მგრ/სთ)

ცხრილი 2

სადგური	საშუალო მნიშვნელობა
ფოთი	8.6
ქუთაისი	12.6
საჩხერე	11.4
ზესტაფონი	10.8
ფასანაური	11.5
დედოფლისწყარო	10.4
ახალციხე	13.6
გორი	13.8
თბილისი	14.0
თელავი	12.6
ლაგოდეხი	13.0
ახალქალაქი	13.1