

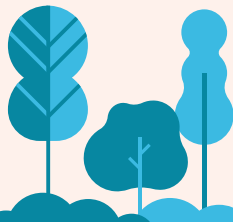


**საქართველოს  
განახლებული**

**ერთვნილ დონეზე  
განსაზღვრული  
წვლილი (NDC)**



**2021 წელი**



გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მხარეთა 21-ე კონფერენციის #1/CP.21 გადაწყვეტილების 24-ე პუნქტის შესაბამისად, საქართველო წარადგენს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტს. მხარეთა 24-ე კონფერენციის ფარგლებში მიღებული #4/CMA.1 გადაწყვეტილების თანახმად, საქართველო წარადგენს დამატებით ინფორმაციას, რომელიც საჭიროა ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის სიცხადის, გამჭვირვალობისა და ნათლად გაგებისთვის.



**საქართველოს განახლებული  
ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული  
წვლილი (NDC)**

**2021 წელი**

**1**

**7**

**2**

**15**

**3**

**25**

**4**

**29**

**5**

**33**

**6**

**37**

**7**

**40**





ალგეთის ეროვნული პარკი  
თეთრიწყაროს მუნიციპალიტეტი  
საქართველო

# 1

## საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის აღწერა



## 1.1 მიზნები

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის მიზანი, არის ქვეყნის მდგრადი და დაბალანსებული განვითარების ხელშეწყობა, რომლის ფარგლებშიც კლიმატური, გარემოსდაცვითი და სოციალურ-ეკონომიკური გამოწვევები თანაბრად განიხილება. საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი მდგომარეობს შემდეგში:

1

საქართველო იღებს უპირობო ვალდებულებას<sup>1</sup>, რომ 2030 წლისთვის ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიების ჯამური მაჩვენებელი 1990 წელს დაფიქსირებულ მაჩვენებელთან შედარებით 35%-ით შემციროს<sup>2</sup>.

2

საქართველო იღებს პირობიან ვალდებულებას, რომ 2030 წლისთვის ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიების ჯამური მაჩვენებელი 1990 წელს დაფიქსირებულ მაჩვენებელთან შედარებით 50-57%-ით შემციროს, იმ შემთხვევაში, თუ იგი მიიღებს საერთაშორისო მხარდაჭერას. 50%-იანი შემცირება იქნება საჭირო, თუ მსოფლიო გაჰყვება გლობალური საშუალო ტემპერატურის ზრდის 2°C-იან სცენარს, ხოლო 1.5°C-მდე ტემპერატურის შეზღუდვის სცენარის შემთხვევაში, საჭირო იქნება სათბურის აირების ემისიების 57%-ით შემცირება 1990 წლის დონესთან შედარებით.

3

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის გათვალისწინებით მზადდება კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა იმ კლიმატის ცვლილების შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრის მიზნით, რომელთა გატარება ხელს შეუწყობს

---

1. ვალდებულება არ მოიცავს აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკისა და ცხინვალის რეგიონს, ვინაიდან აღნიშნული რეგიონები დროებით ოკუპირებული ტერიტორიებია და საქართველოს მთავრობა არ/ვერ ახორციელებს კონტროლს.

2. აღნიშნული შემცირება სათბურის აირების ემისიების ჯამური მაჩვენებლის ერთ სულ მოსახლეზე, დაახლოებით, 16%-ით შემცირების ეკვივალენტია.

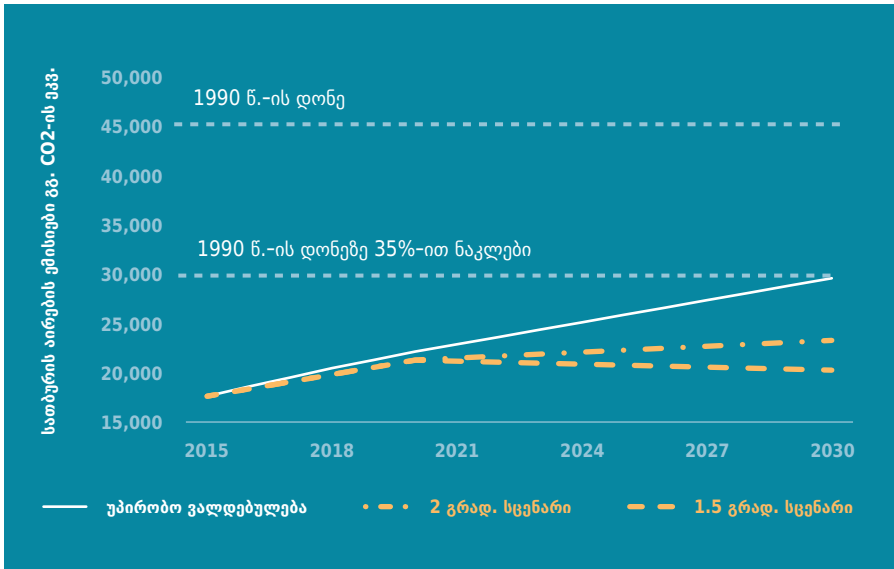


საქართველოს მიერ აღებული როგორც უპირობო, ასევე პირობიანი ვალდებულებების შესრულებასა და სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევას.

4

საქართველო იღებს ვალდებულებას, განაგრძოს კლიმატის ცვლილების უარყოფით შედეგებთან ქვეყნის ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორის ადაპტაციის შესაძლებლობების შესწავლა, ასევე, დაგეგმოს და განახორციელოს შესაბამისი საადაპტაციო ღონისძიებები ადგილობრივი და საერთაშორისო რესურსების მობილიზაციის გზით იმ სექტორებისთვის, რომლებიც კლიმატის ცვლილების უარყოფითი შედეგების მიმართ განსაკუთრებული მონყვლადობით გამოირჩევიან.

**გრაფიკი 1.** საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილით დასახული მიზნები



## 1.2 მიზნების შესრულების ვადა

5

საქართველო ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის შესრულებას მომდევნო ათწლეულში გეგმავს. კერძოდ, 2021 წლის 1 იანვრიდან 2030 წლის 31 დეკემბრამდე პერიოდში.

## 1.3 საბაზისო წელი

6

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტის პირველი პუნქტის თანახმად, განახლებული მიდგომა საბაზისო მონაცემების სახით იყენებს ანთროპოგენური ემისიების სათბურის აირების შთანთქმის დონეს 1990 წლის მდგომარეობით.

7

ეროვნულ დონეზე შეფასებული სათბურის აირების ჯამური ემისიების შესახებ 1990<sup>3</sup> წლის მონაცემები შესაძლოა პერიოდულად გადაითვალოს, ორწლიური გამჭვირვალობის ანგარიშით გათვალისწინებული მეთოდოლოგიის გაუმჯობესებების შემთხვევაში.

## 1.4 მოქმედების არეალი

8

ემისიების შეზღუდვა კონკრეტულ სამიზნე მაჩვენებლებამდე მოიცავს და ემყარება ქვეყნის ეკონომიკის შვიდი სექტორის ანალიზს. ესენია: ტრანსპორტი, შენობები, ენერჯის წარმოება და გადაცემა, სოფლის მეურნეობა, მრეწველობა, ნარჩენების მართვა და სატყეო სექტორი.<sup>4</sup>

---

3. დროში შესაბამისობის პრინციპის თანახმად, მონაცემების ხელახლა დათვლის შემთხვევაში, ყოველი მომდევნო წელი ექვემდებარება განახლებას.

4. მინათსარგებლობის, მინათსარგებლობაში ცვლილებების და ტყის კატეგორიებისთვის ემისიების შეზღუდვების/შთანთქმის მონაცემები ამოღებულია სავარაუდო პროგნოზებიდან, ვიდრე მიწის კატეგორიათა ცვლილებისთვის სტატისტიკური მონაცემები არ შემუშავდება, გარდა შეშის მოხმარების მონაცემებისა.

9

ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ინვენტარიზაციის დოკუმენტში საქართველო გეგმავს შეძლებისდაგვარად განაგრძოს იმ სათბურის აირების აღრიცხვა, რომლებიც არ რეგულირდება მონრეალის ოქმის მიერ.<sup>5</sup> მათ შორისაა ნახშირორჟანგი (CO<sub>2</sub>), მეთანი (CH<sub>4</sub>), აზოტის ქვეჟანგი (N<sub>2</sub>O), პერფტორნახშირწყალბადები (PFC), ფტორნახშირწყალბადები (HFC), გოგირდის ჰექსაფტორიდი (SF<sub>6</sub>) და აზოტის ტრიფტორიდი (NF<sub>3</sub>).

10

საქართველო ასევე გეგმავს შეძლებისდაგვარად განაგრძოს მართული ტყისა და ნიადაგის ნახშირბადის მარაგის აღრიცხვა შემდეგი წყაროებიდან: მიწისზედა (ცოცხალი) ბიომასა, მიწისქვეშა (ცოცხალი) ბიომასა, ძირსნაყარი ბიომასა, მერქნული ხმელი ბიომასა და ნიადაგის ორგანული ნახშირბადი.

11

კლიმატის ცვლილების უარყოფით შედეგებთან ადაპტაცია განიხილავს ყველაზე მონყვლად ეკონომიკის სექტორებს, ეკოსისტემებს და სხვა ბუნებრივ რესურსებს<sup>6</sup>: მთის ეკოსისტემებს, შავი ზღვის სანაპირო ზონას, ტურიზმს, სოფლის მეურნეობას, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების რესურსებს, სატყეო სექტორს და ბიომრავალფეროვნებას.

---

5. მონრეალის ოქმი წარმოადგენს გაერთიანებული ერების შეთანხმებას ოზონის შრის დამშლელ ნივთიერებათა შესახებ.

6. წყარო - საქართველოს კლიმატის ცვლილების შესამე ეროვნული შეტყობინება გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ.

12

ბოლო ათწლეულების განმავლობაში, საქართველოს მოსახლეობაზე კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული სტიქიური მოვლენების გავლენაზე დაკვირვებით, გამოვლინდა შემდეგი მონყვლადი ჯგუფები, რომლებიც გადაუდებელ საადაპტაციო ღონისძიებებს საჭიროებენ: ბავშვები და მოზარდები, ქალები, ხანდაზმულები, შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე და ქრონიკული დაავადებების მქონე პირები, კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული სტიქიური მოვლენების შედეგად წარმოქმნილი ეკომიგრანტები, ან ისინი, ვისაც კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ეკომიგრაციის საფრთხე ემუქრებათ.

## 1.5 აზიისა და სამართლიანობა

13

2015 წელს, ეროვნულ დონეზე სათბურის აირების ემისიების ჯამური მაჩვენებელი (მინათსარგებლობით, მინათსარგებლობაში ცვლილებითა და სატყეო საქმიანობით გამოწვეული ემისიების გარეშე), 1990 წელს დაფიქსირებული მაჩვენებლის 39%-ს შეადგენდა.

14

საქართველოს განახლებული უპირობო სამიზნე დონე, ქვეყნის სათბურის აირების ჯამური ემისიების საშუალო წლიური ზრდის მაჩვენებელს, დაახლოებით, 3.0%-მდე ზღუდავს, ნაცვლად 5.7%-ისა, რაც შეფასებული იყო გასული ათწლეულისთვის სათბურის აირების მე-4 ეროვნული ინვენტარიზაციის ფარგლებში.

15

განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილით საქართველომ დაადგინა უფრო ამბიციური სამიზნე მაჩვენებლები, რომლებიც მის წინამორბედს აღემატება, უპირობო სამიზნე მაჩვენებელს - 7%-ით, ხოლო პირობით სამიზნე მაჩვენებელს - 10%-17%-ით.

16

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტით, საქართველო იღებს ვალდებულებას კლიმატის ცვლილების წინააღმდეგ მსოფლიო მოძრაობაში სამართლიანი წვლილი შეიტანოს, ეროვნული გარემოებების, რესურსებისა და შესაძლებლობების გათვალისწინებით. საქართველო აღიარებს, რომ მსოფლიო საზოგადოების კეთილდღეობისთვის გლობალური დათბობის წინააღმდეგ ბრძოლაში, უმნიშვნელოვანესია ერთობლივი ძალისხმევის თანაბარი და სამართლიანი გადანაწილება.



# 2

## ერთვნილი გარემოებები და ინსტიტუციური მოწყობა



## 2.1 მთავრობის სტრუქტურა

17

საქართველო, 1994 წლიდან, „კლიმატის ცვლილების შესახებ“ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ჩარჩო კონვენციის ხელმომწერი ქვეყანაა (კონვენციის დანართის 1-ში არშესული ქვეყანა). 1999 წელს, საქართველო შეუერთდა კონვენციის კიოტოს ოქმს, 2017 წელს დაამტკიცა კონვენციის პარიზის შეთანხმება, ხოლო 2020 წელს შეუერთდა კიოტოს ოქმის დოჰას დამატებას.

18

„გარემოს დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის 51-ე მუხლი განსაზღვრავს გლობალური ცვლილებებისგან კლიმატის დაცვის ზოგად შიდასახელმწიფოებრივ მიდგომებს და „ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ საქართველოს კანონის 53-ე მუხლი განსაზღვრავს კონკრეტულ შიდასახელმწიფოებრივ ვალდებულებებს.

19

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო უფლებამოსილია კოორდინაცია გაუწიოს კლიმატის ცვლილების შესახებ ეროვნული პოლიტიკის განხორციელებას. ასევე, კლიმატის ცვლილების შესახებ გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ჩარჩო კონვენციის ფარგლებში, საერთაშორისო მოლაპარაკებებისთვის საქართველოს პოზიციის შემუშავებას.

20

საქართველო იღებს კლიმატის ცვლილების სამთავრობო საბჭოს ოპერირების/ამოქმედების ვალდებულებას, რომელიც შეიქმნა საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 23 იანვრის #54 დადგენილების შესაბამისად, კლიმატის ცვლილების პოლიტიკის ეფექტურად განსახორციელებლად.

21

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის და საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროები ერთობლივად არიან პასუხისმგებელი, მერების შეთანხმების წევრი მუნიციპალიტეტებისთვის, ადგილობრივ კლიმატის ცვლილებასა და მდგრად ენერჯეტიკასთან დაკავშირებული მოქმედებების კოორდინაციაზე.



22

საქართველო აღიარებს მუნიციპალიტეტების არსებით მნიშვნელობას ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტით გათვალისწინებული მიზნების მისაღწევად. შედეგად, 2030 წლის მდგრადი ენერგეტიკისა და კლიმატის შესახებ სამოქმედო გეგმების ერთობლივად შემუშავების მიზნით, თანამშრომლობისთვის იწვევს ყველა იმ მუნიციპალურ ერთეულს, რომელიც, 2024 წლისთვის, ევროკავშირის ინიციატივის, „მერების შეთანხმება კლიმატისა და ენერგეტიკის შესახებ“, წევრი იქნება.

## 2.2 ეკონომიკური პროფილი

23

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტის განახლების თვალსაზრისით, საქართველო აცნობიერებს ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების მიმდინარე დინამიკის მნიშვნელობას.

24

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ითვალისწინებს, რომ პატარა, ღია და გარდამავალი საბაზრო ეკონომიკის პირობებში, საქართველო განვითარებადი, ზედა-საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყანაა (მსოფლიო ბანკის ჯგუფი, 2019 წ.). 2019 წელს, ერთ სულ მოსახლეზე, მთლიანი შიდა პროდუქტი (მშპ) 4,764 აშშ დოლარს შეადგენდა (საქსტატი, 2020 წ.), ხოლო 2000-2019 წლებში მშპ-ს საშუალო წლიური (რეალური) ზრდა 4.7% იყო.

25

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტით გათვალისწინებულია, რომ საგარეო სავაჭრო ბრუნვა (მხოლოდ საქონელი) მშპ-ს დაახლოებით 75%-ს შეადგენს, თუმცა ქვეყნის საერთაშორისო პოზიცია არ არის სახარბიელო, რადგან იმპორტის მაჩვენებელი ექსპორტისას საგრძნობლად აღემატება. 2019 წლისთვის, ეკონომიკაში ყველაზე მერყევი მაკროეკონომიკური ცვლადის

- პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ოდენობა დაახლოებით 1 311 მილიონ აშშ დოლარს შეადგენდა (საქსტატი, 2020 წ.). კლიმატთან დაკავშირებული ძირითადი მაკროეკონომიკური ცვლადები განხილულია ქვემოთ (იხ. ცხრილი #1).

**ცხრილი 1.** საქართველოს ძირითადი მაკროეკონომიკური სტატისტიკა

ცვლადი/წელი	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
რეალური მშპ, მლნ ლარი*		26 641	32 938	33 935	34 921	36 613	38 386	40 298
რეალური მშპ-ის ზრდა, %*		7.4	4.4	3.0	2.9	4.8	4.8	5.0
მოსახლეობა, ათას.*	3 917	3 800	3 717	3 722	3 729	3 726	3 730	3 724
სათბურის აირების ემისია, გგ. CO <sub>2</sub> ეკვ.**	11 168	13 688	16 861	18 214	18 534	17 776	უცნობია	უცნობია
კაპიტალის მთლიანი ფორმირება, მლნ ლარი*	უცნობია	4 479	7 907	8 923	10 805	11 124	12 543	12 460
პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, მლნ აშშ დოლარი*	453	866	1 837	1 729	1 653	1 978	1 306	1 311

\*\* საქართველოს მეოთხე ეროვნული შეტყობინება

26

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსამზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი იმასაც ითვალისწინებს, რომ მომსახურების სექტორს საქართველოს ეკონომიკაში წამყვანი პოზიცია უჭირავს და რომ მისი წილი მთლიანი ეკონომიკური საქმიანობის 69%-ს შეადგენს. 2018 წლისათვის მრეწველობისა (მშენებლობის ჩათვლით) და სოფლის მეურნეობის სექტორების წილი მთლიანი ეკონომიკური საქმიანობის მაჩვენებელში (მშპ) შესაბამისად 23%-სა და 8%-ს შეადგენდა.

27

იმის გათვალისწინებით, რომ სათბურის აირების ემისიების საშუალო ზრდის მაჩვენებელი, ბოლო 18 წლის განმავლობაში, დაახლოებით, 4.3%-ს უტოლდებოდა, საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ყურადღებას ამახვილებს რიგ ფაქტორებზე, რომლებიც ქვეყანაში სათბურის აირების ემისიებზე ახდენს გავლენას. მათ შორისაა: მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) რეალური ზრდის მაჩვენებელი, დემოგრაფიული მდგომარეობა, ინვესტიციები, ფასები ენერგეტიკის სექტორში, ტექნოლოგიური პროგრესი, ენერჯის მოხმარების მაჩვენებელი, ქცევები და დამოკიდებულებები და ა.შ. რეალური მშპ-ს ზრდა და ენერჯის მოხმარება საქართველოში სათბურის აირების ემისიების ძირითადი მამოძრავებელი ფაქტორებია.

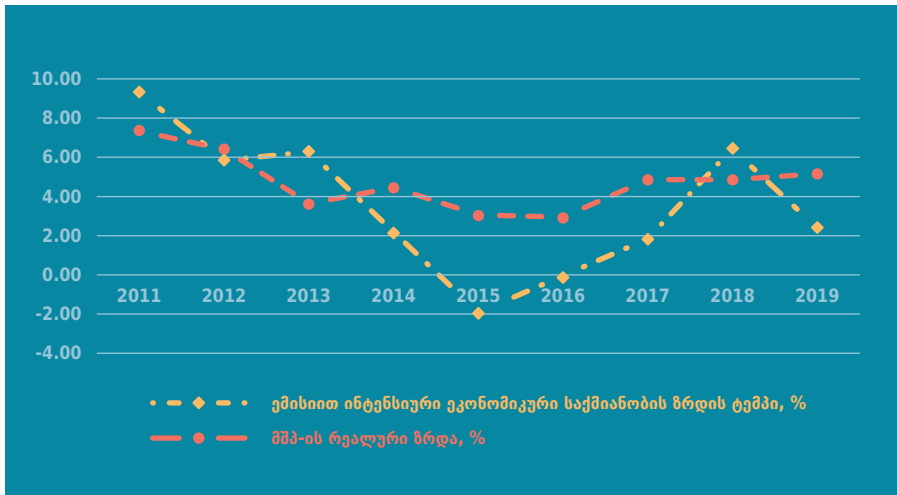
28

საქართველო აღნიშნავს, რომ მრავალი მიზეზიდან გამომდინარე, მათ შორის, ეკონომიკური რეცესიები, ინსტიტუციური არასტაბილურობა და გარე ფაქტორები (გლობალური კრიზისები, სავაჭრო ემბარგო, ეკონომიკური კრიზისები მეზობელ ქვეყნებში, ენერგეტიკის სექტორში ფასთა შოკები და ა.შ.), ქვეყანაში სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია არასტაბილურია და მაღალი ცვალებადობით ხასიათდება.

29

საქართველო აღიარებს, რომ არსებობს მჭიდრო კავშირი ემისიებით ინტენსიური ეკონომიკური აქტივობებსა (ტრანსპორტი, მრეწველობა, ენერგომომარაგება, სოფლის მეურნეობა და ა.შ.) და რეალურ მშპ-ს შორის. ემისიებით ინტენსიური ეკონომიკური საქმიანობების მაჩვენებელი ბოლო ათ წელიწადში ნელ-ნელა გაიზარდა. ასეთი საქმიანობების ზრდის საშუალო მაჩვენებელი 3.6%-ია, რაც მშპ-ის ზრდის მაჩვენებელზე (4.7%) დაბალია (იხ. გრაფიკი #2).

## გრაფიკი 2. რეალური მშპ და ეკონომიკური საქმიანობა



წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური

## 2.3 მოსახლეობა და მოწყვლადი ჯგუფები

30

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ითვალისწინებს საქართველოს მოსახლეობის მატების ამჟამინდელ დინამიკას (დანართი 7.3) და ემყარება დაშვებას, რომ 2030 წლისთვის ქვეყნის მოსახლეობა, დაახლოებით, 3,9 მილიონი იქნება.

31

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი აღიარებს, რომ მე-12 პარაგრაფში აღნიშნული მოწყვლადი ჯგუფები სასიცოცხლო რესურსების სიმწირის პირობებში, კლიმატის ცვლილების გამო, განსაკუთრებული საფრთხის ქვეშ არიან.

32

საქართველო იღებს ვალდებულებას, ეროვნული ადაპტაციის გეგმის ფარგლებში, გამოავლინოს ბავშვების და ქალების საჭიროებები და განსაზღვროს პრიორიტეტები კლიმატის ცვლილების შედეგებთან ადაპტაციაზე ორიენტირებულ ღონისძიებებში.

33

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი აღიარებს, საზოგადოების ჩართულობის და მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლების მნიშვნელობას კლიმატის ცვლილების შერბილების და ადაპტაციის პროცესში და გეგმავს განახორციელოს შესაბამისი ღონისძიებები.

34

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ითვალისწინებს ახალგაზრდების როლს კლიმატის ცვლილებათან ბრძოლის პროცესში და თანამშრომლობისთვის იწვევს ეროვნულ დონეზე ყველა დაინტერესებულ მხარეს, ბავშვებისა და მოზარდთათვის კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული განათლების უზრუნველყოფის, ცნობიერების ასამაღლებელი ღონისძიებებისა და ტრენინგების ჩატარების მიზნით.

35

გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ მეხუთე ეროვნული შეტყობინების ფარგლებში, საქართველო იღებს ვალდებულებას, განახორციელოს ქვეყნის ყველაზე მონწყვლადი დასახლებული პუნქტების იდენტიფიცირება, რომელთა მოსახლეობასაც კლიმატის ცვლილების გამო გადაადგილების საფრთხე ემუქრება. ასევე, თანამშრომლობისთვის იწვევს საერთაშორისო პარტნიორებს იმ ბავშვებისა და მათი ოჯახების დაცვის პროგრამების შემუშავების მიზნით, რომლებიც იძულებულნი არიან, კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული სტიქიური უბედურების ან კრიზისის შედეგად გადაადგილდნენ.

36

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი, კლიმატის ცვლილებაზე ეფექტიანი რეაგირების მიზნით, აღიარებს კონკრეტული ცოდნის, რესურსისა და მომსახურებების აუცილებლობას შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის.

37

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი მოუწოდებს დაინტერესებულ მხარეებს ადგილობრივ და საერთაშორისო დონეზე, ქვეყნის თავისებურების გათვალისწინებით შეიმუშაონ საგანმანათლებლო პროგრამები შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებისთვის.

38

მესუთე ეროვნული შეტყობინების ფარგლებში, საქართველო იღებს ვალდებულებას, გამოავლინოს კლიმატის ცვლილების შედეგად ხშირი წყალდიდობით გამორჩეული რეგიონები და მოუწოდებს საერთაშორისო პარტნიორებს, შეიმუშაონ დაცვის პროგრამები იმ მონყვლადი მოსახლეობის ჯგუფებისთვის, რომლებსაც წყლისმიერი დაავადებების საფრთხე ემუქრება.

39

საქართველო მხარს უჭერს ისეთი პროგრამების შემუშავებას, რომლებიც შეისწავლის კლიმატის ცვლილებას, როგორც ავადობის ტვირთის დამატებით რისკფაქტორს ქრონიკული და ეპიდემიური დაავადებების გავრცელებაში.

40

შემდეგი ეროვნული შეტყობინებების ფარგლებში, საქართველო იღებს ვალდებულებას, შეისწავლოს ექსტრემალური ტემპერატურის მატების, წყალდიდობებისა და ქარიშხლების გავლენის დინამიკა ქვეყნის სამედიცინო მომსახურების მიწოდებისა და ჯანდაცვის სისტემებზე.

## 2.4 გეოგრაფიული პროფილი

41

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ხაზს უსვამს მაღალმთიანი ტერიტორიების მონყვლადობას, იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ ქვეყნის მთიანი ტერიტორიის უმეტესობაზე, განსაკუთრებით ზღვის დონიდან 1000 მეტრზე მაღლა მდებარე ტერიტორიებზე, დიდ გავლენას ახდენს ექსტრემალური ამინდი და მასთან დაკავშირებული გეოლოგიური მოვლენები.

42

ბოლო ათწლეულებში შეცვლილი კლიმატური პარამეტრებისა და ექსტრემალური ამინდის მონაცემების გათვალისწინებით, საქართველო ყურადღებას ამახვილებს ფაქტზე, რომ ქვეყნის სანაპირო ზონა გამოირჩევა კლიმატის ცვლილების მიმართ მაღალი მონყვლადობით.

43

საქართველო, ასევე, ყურადღებას ამახვილებს ფაქტზე, რომ ქვეყნის ტერიტორიის დაახლოებით, 43.5%-ს ტყე ფარავს და მიზნად ისახავს ტყეების სათბურის აირების შთანთქმისა და ადაპტაციის შესაძლებლობების შენარჩუნებას და გაზრდას.

## 2.5 კლიმატური პროფილი

44

ქვეყნის ეროვნულ შეტყობინებებში მოცემული ინფორმაციის გათვალისწინებით, საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ხაზგასმით აღნიშნავს, რომ უკვე რამდენიმე ათწლეულია საშუალო ტემპერატურა ზრდადი ტენდენციით ხასიათდება ქვეყნის უმეტეს რეგიონში და წარმოშობს მაღალი რისკის შემცველ ცვლილებებს როგორც კლიმატურ, ისე სასოფლო-სამეურნეო ზონებში.





ოკაცვეს კანიონი  
სონის მუნიციპალიტეტი  
საქართველო

# 3

## საქართველოს სათბურის პირების ეროვნული ინვენტარიზაციის სისტემის შექმნა



45

საქართველო იღებს ვალდებულებას, 2024 წლისთვის, შეიმუშაოს და დანერგოს შესაბამისი პროცედურები და მონაცემთა ბაზა ეროვნული წყაროებიდან ანთროპოგენური ემისიებისა და სათბურის აირების მშთანთქმელების საარქივო სისტემისთვის.

46

საქართველო მუშაობს ქვეყნისთვის სპეციფიური ემისიების ფაქტორების და მონაცემების შემუშავებაზე, რათა შეძლოს კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი საბჭოს (IPCC) 2006 წლის სახელმძღვანელოს მიხედვით რეკომენდებული მეთოდების დონის გამოყენება ძირითადი წყარო კატეგორიებისთვის.

47

ვინაიდან საქართველოში მაღალი დონის მეთოდოლოგიების გამოსაყენებლად საჭირო ისტორიული მონაცემები არ არსებობს, ქვეყანა გეგმავს გამოიყენოს კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი საბჭოს (IPCC) მითითებებით გათვალისწინებული მეთოდების კომბინირების ტექნიკა წყაროებიდან ანთროპოგენური ემისიებისა და სათბურის აირების მშთანთქმელების შესახებ ეროვნული ინვენტარიზაციის ანგარიშებში, რათა უზრუნველყოფილი იყოს დროითი მწკრივების შესაბამისობა და გამოითვალოს იმ ემისიების დაახლოებითი მნიშვნელობაც, რომელთა აღრიცხვა ვერ ხერხდება აქტივობის შესახებ არასაკმარისი მონაცემების, ემისიის ფაქტორების ან სხვა პარამეტრების გამო.

48

საქართველო იღებს ვალდებულებას, 2024 წლისთვის, შექმნას ხარისხის უზრუნველყოფის, ასევე, ზოგადი და წყარო კატეგორიების მიხედვით დაკონკრეტებული ხარისხის კონტროლის პროცედურები არსებული ეროვნული წყაროებიდან ანთროპოგენური ემისიებისა და სათბურის აირების შთანთქმელების დონის განსაზღვრის მიზნით.

49

საქართველო იღებს ვალდებულებას, მიიღოს და დანერგოს პროცედურები ქვეყანაში არსებული წყაროებიდან ანთროპოგენური ემისიებისა და სათბურის აირების შთანთქმელების ვერიფიკაციის ტექნიკების გამოყენებისთვის და აამოქმედოს ისინი სათბურის გაზების ემისიების ეროვნული ინვენტარიზაციის ანგარიშებში 2024 წლისათვის.

50

საანგარიშო წლისთვის საქართველო გეგმავს ინფორმაციის წარდგენას შემდეგი არაპირდაპირი სათბურის აირების შესახებ: ნახშირბადის მონოქსიდი (CO), აზოტის ოქსიდები (NOx) და არამეთანური აქროლადი ორგანული ნაერთები (NMVOC). ასევე, გოგირდის ოქსიდების შესახებ, საქართველოს ჰაერის დამაბინძურებელი ემისიების ინვენტარიზაციის შესაბამისად.



**Vestas**

ქართლის შარის ელემენტროსადგური  
გორის და შარელის მუნიციპალიტეტები  
საქართველო

# 4

## სატბურის აირების შემცირება



## 4.1 მიზნები სავაჭროების მიხედვით

51

საქართველომ, თითოეული სექტორისთვის სათბურის აირების შესაძლო შემცირების შეფასებით, განსაზღვრა სათბურის აირების შეზღუდვის სამიზნე მაჩვენებელი. ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტით გათვალისწინებული მიზნის მისაღწევად, ქვემოთ ჩამოთვლილი სექტორული სამიზნე მაჩვენებლები უნდა იქნას მიღებული კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის მიზნებად:

52

საქართველო გეგმავს, 2030 წლისთვის, 15%-ით შეზღუდოს სათბურის აირების ემისიები სატრანსპორტო სექტორში საბაზისო დონის<sup>7</sup> საფუძველზე გაკეთებულ პროგნოზებთან მიმართებით.

53

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას შენობების სექტორში, მათ შორის, საჯარო და ტურისტული დანიშნულების შენობების მიმართულებით კლიმატის მიზნებზე მორგებული ენერგოეფექტური ტექნოლოგიებისა და მომსახურეობების ნახალისების გზით.

54

საქართველო გეგმავს, 2030 წლისთვის, 15%-ით შეზღუდოს სათბურის აირების ემისიები ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში საბაზისო სცენარით გათვალისწინებულ პროგნოზებთან მიმართებით.

55

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას სოფლის მეურნეობის სექტორში, კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობისა და აგრო-ტურიზმის ნახალისების გზით.

---

7. დამატებითი ინფორმაცია თითოეული სექტორის საბაზისო მონაცემების შესახებ მოცემულია კლიმატის ცვლილების 2030 წ. სტრატეგიისა და 2021-2023 წ. სამოქმედო გეგმაში.

56

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას სამრეწველო სექტორში, კლიმატის მიზნებზე მორგებული ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და სერვისების წახალისების გზით, რათა მიღწეული იყოს ემისიების 5%-იანი შემლუდვის მიზანი ღონისძიებების გატარების გარეშე სცენარით გათვალისწინებულ პროგნოზებთან მიმართებით.

57

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას ნარჩენების სექტორში, კლიმატის მიზნებზე მორგებული ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და მომსახურების წახალისების გზით და სეპარაციის პრაქტიკისა და ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების ეფექტიანი დანერგვის ხელშეწყობით.

58

საქართველო გეგმავს, 2030 წლისთვის, 10%-ით გაზარდოს ნახშირბადის შთანთქმის უნარი სატყეო სექტორის მიერ 2015 წელს დაფიქსირებულ დონესთან შედარებით.<sup>8</sup>

59

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი ადგენს კლიმატის ცვლილების სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის შესრულებისათვის 2021 წლიდან 2030 წლამდე პერიოდს, ინდივიდუალური შემარბილებელი ღონისძიებების განსაზღვრის გზით რაც თითოეული სექტორისთვის განწერილი მიზნების მიღწევას განაპირობებს.

---

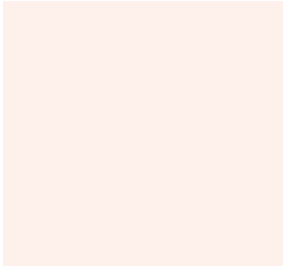
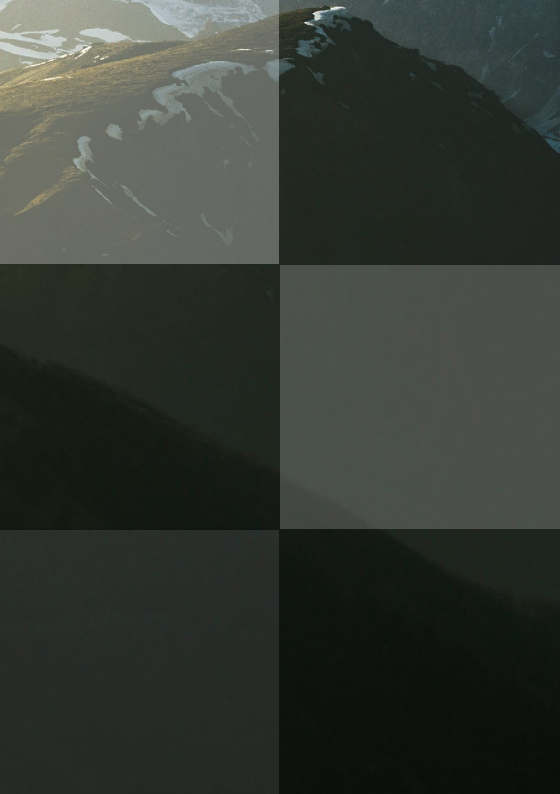
8. სატყეო სექტორის ვალდებულება არის დამატებითი ვალდებულება და არ შედის ემისიების შემცირების 35%-იან ეროვნულ ვალდებულებაში.





# 5

## აღავთასია



60

საქართველომ განსაზღვრა შემდეგი საადაპტაციო ღონისძიებები, რომელთა გატარება უნდა მოხდეს ეროვნული ადაპტაციის გეგმის ფარგლებში, ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტით გათვალისწინებული მიზნის მისაღწევად:

61

საქართველო გეგმავს შეაფასოს კლიმატის ცვლილების ეფექტი სანაპირო ზონაზე, მთების ეკოსისტემებზე, და ეკოსისტემურ სერვისებზე. ასევე, შეისწავლოს კლიმატის ცვლილების გავლენა მყინვარებზე, მთიანი და სანაპირო ზონის რეგიონების ეკონომიკურ მდგომარეობასა და ადგილობრივი მოსახლეობის ცხოვრების დონეზე, აღნიშნული რეგიონების მდგრადი მართვის მიზნით.

62

საქართველო გეგმავს, განავითაროს ადაპტაციის შესაძლებლობები ზამთრისა და ზაფხულის მოწყვლადი კურორტებისთვის.

63

საქართველო გეგმავს შეაფასოს და განავითაროს ადაპტაციის შესაძლებლობები იმ სასოფლო-სამეურნეო წარმოებებისთვის, რომლებსაც ყველაზე დიდი წილი აქვთ მშპ-ში (მაგ. ყურძენი, თხილი, მანდარინი) ან/და ქვეყნის უნიკალური პროდუქტის წარმოებისთვის, (მაგალითად, როგორცაა ქართული თაფლი, ტყის არამერქნული პროდუქტები). აღნიშნული პროცესი განხორციელდება კლიმატის პარამეტრების ცვლილებისა და ინფექციების გავრცელების ალბათობის შეფასებით, რათა უზრუნველყოფილი იყოს სახეობათა კონსერვაცია და სასურსათო უსაფრთხოება.

64

საქართველო გეგმავს, შეაფასოს კლიმატის ცვლილების ეფექტი მინის-ქვეშა და ზედაპირული წყლის რესურსების ხელმისაწვდომობაზე მათი მდგრადი გამოყენებისთვის სოფლის მეურნეობის (სარწყავი სისტემები), ენერგონარმოებისა და საყოფაცხოვრებო მიზნებისთვის გრძელვადიან პერსპექტივაში.

65

საქართველო გეგმავს, ხელი შეუწყოს ენდემური, წითელი ნუსხით დაცული სახეობების და სურსათისა და სოფლის მეურნეობისათვის მნიშვნელოვანი აბორიგენული ჯიშების კონსერვაციას.

66

საქართველო გეგმავს, შეისწავლოს წინასწარ შერჩეულ ტერიტორიებზე ტყის საფარის ყველაზე მონყვლადი არეალები.

67

საქართველო გეგმავს, შეაფასოს ადამიანის ჯანმრთელობაზე კლიმატის ცვლილების ეფექტი სოციალურ, ეკონომიკურ, ბიოლოგიურ, ეკოლოგიურ და ფიზიკურ სისტემებს შორის ურთიერთდამოკიდებულების ინტერდისციპლინარული კვლევის ჩატარების გზით.

68

საქართველო გეგმავს, ხელი შეუწყოს იმ ღონისძიებების განხორციელებას, რომელთა მიზანია ექსტრემალური ამინდით გამოწვეული ზარალისა და ზიანის შემცირება.



ეკომიგრანტი მეფუტკრე პალი  
ქალაქის ფერმერული კოოპერატივი  
ნალკის მუნიციპალიტეტი  
საქართველო

# 6

## გენდერი და კლიმატის ცვლილება საქართველოში

69

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი შესაბამისობაშია საქართველოს კონსტიტუციის მე-11 მუხლთან თანასწორობის უფლების შესახებ, საქართველოს კანონთან გენდერული თანასწორობის შესახებ, #21/CP.22 გადაწყვეტილებასთან გენდერისა და კლიმატის ცვლილების შესახებ, ღიშას გაძლიერებულ სამუშაო პროგრამასთან გენდერის შესახებ და შესაბამის გენდერის სამოქმედო გეგმასთან.

70

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი აღიარებს მდგრადი განვითარების მე-5 მიზნის 5.1-5.6, 5.ა და 5.ბ ამოცანების ნაციონალიზაციას, რომლებიც გენდერული თანასწორობის მიღწევასა და ქალთა მხარდაჭერასა და გაძლიერებას ეხება.

71

იმის გათვალისწინებით, რომ მასწავლებელთა უმეტესობა დაწყებით და საშუალო კლასებში, უნივერსიტეტების ლექტორების 58% და ექიმების 65% ქალები არიან, საქართველო განიხილავს ქალების, როგორც ცვლილების აგენტების, როლის გაძლიერების შესაძლებლობას მათი ჩართვით გადაწყვეტილების მიღების პროცესში კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ჯანდაცვის პრობლემების გადაჭრისას და საქმიანობებსა და პროგრამებში, როგორცაა კლიმატის ცვლილების მიმართ ცნობიერების ამაღლება, შესაძლებლობებისა და უნარების განვითარება და ცოდნის გაზიარება, რომლებიც მიმართულია ქვეყნის შეცვლისაკენ.

72

საქართველო, ასევე, განიხილავს შესაძლებლობას, გააძლიეროს ქალების, როგორც ცვლილების აგენტების, როლი საცხოვრებელ სახლებში ენერგოეფექტურობის გასაუმჯობესებელი ღონისძიებების და წყლის რესურსების ეფექტიანი გამოყენების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში მათი ჩართვის გზით.

73

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი თანამშრომლობისთვის იწვევს ყველა დაინტერესებულ მხარეს და შესაბამის ადგილობრივ ორგანიზაციებს ქალებისადმი მიმართული საადაპტაციო რესურსის განსაზღვრის მიზნით, იმ შემთხვევებში, როდესაც მათი მონაწილეობის მაჩვენებელი მაღალია.

74

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი გეგმავს გენდერული ნიშნით სეგრეგირებული მონაცემების შეგროვებას, მართვას, წარდგენასა და დაარქივებას კლიმატის ცვლილების შერბილების და კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციის ეროვნული ანგარიშების ფარგლებში. ასევე, გენდერულ ანალიზს და შესაძლებლობების განვითარებასა და ცოდნის გაზიარებას კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული პროექტების ფარგლებში.

# 7

## დანართები

### **7.1 საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტის მომზადებასთან დაკავშირებული საუკეთესო პრაქტიკა და გამოცდილება**

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტის მე-12 პუნქტში იდენტიფიცირებულია ქვეყნის მონყვლადი ჯგუფები. ძირითადი დაინტერესებული მხარეების, განსაკუთრებით, მონყვლადი ჯგუფების კონკრეტული ინტერესების, საჭიროებების, შესაძლებლობების, როლებისა და პასუხისმგებლობების სრულად გათვალისწინების მიზნით, დოკუმენტის განახლების პროცესში ჩატარდა შეხვედრები მონყვლად ჯგუფებთან და კლიმატის ცვლილებასა და გენდერის საკითხებზე მომუშავე სამოქალაქო ორგანიზაციებთან.

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტის შესრულებისა და ზედამხედველობის მიზნით, საქართველოს მთავრობამ შექმნა სამთავრობო სარეკომენდაციო ორგანო - კლიმატის ცვლილების საბჭო. სწორედ, ეს საბჭო წარმოადგენს ინსტრუმენტს, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს კლიმატის პოლიტიკის გამჭვირვალედ განხორციელება ამ დოკუმენტით გათვალისწინებული ემისიების სამიზნე მაჩვენებლების მისაღწევად.



## **7.2 დაშვებები და მეთოდოლოგიური მიდგომები. დაშვებები და მიდგომები, რომლებიც გამოყენებულია ანთროპოგენური სათბურის აირების ემისიისა და შესაბამისად, შთანთქმის დონეების განსაზღვრისთვის**

სათბურის აირების ინვენტარიზაციის ანგარიშის წარდგენას #18/CMA.1 გადანყვეტილების შესაბამისად და ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტის პროგრესის ანგარიშის წარდგენას #4/CMA.1 გადანყვეტილების შესაბამისად, საქართველო 2024 წლის 31 დეკემბრამდე გეგმავს.

სათბურის აირების ინვენტარიზაციისთვის საქართველო კვლავ იყენებს კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი საბჭოს (IPCC) 2006 წლის სახელმძღვანელოს სათბურის აირების ინვენტარიზაციისათვის და მის 2013 წლის დამატებას ჭარბტენიანი ტერიტორიებისათვის. საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტის თანახმად, სექტორებისთვის განსაზღვრული სათბურის აირების შემცირების მიზნები ემყარება იმ დაშვებებსა და მეთოდოლოგიებს, რომლებიც გამოყენებულია კლიმატის სამოქმედო გეგმაში (2021-2023 წწ.). სატყეო სექტორში სათბურის აირების შთანთქმის სამიზნე დონეების განსაზღვრისთვის, გამოყენებულია ნახშირბადის ბალანსის EX ACT მოდელირების პროგრამის მე-7 ვერსია. ენერჯიასთან დაკავშირებულ ყველა სექტორში, მათ შორის, ენერჯიის წარმოებისა და გადაცემის, შენობების, ტრანსპორტის, მრეწველობის სექტორებში, სათბურის აირების (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> და N<sub>2</sub>O) ემისიების შემცირების სამიზნე დონეების განსაზღვრისთვის გამოყენებულია LEAP მოდელირების პროგრამა.

### 7.3 საქართველოს მოსახლეობის ამჟამინდელი დინამიკა

2020 წლის 1 იანვრის მონაცემებით, საქართველოს მოსახლეობა 3,7<sup>9</sup> მილიონ ადამიანს შეადგენდა. აქედან 2,2 მილიონი (59%) ურბანულ დასახლებებში ცხოვრობდა, ხოლო 1,5 მილიონი (41%) - სოფლად (სტატისტიკის ეროვნული სამსახური 2020). ზოგადად, საქართველოს მოსახლეობის რაოდენობა 1993-დან 2014 წლამდე დაახლოებით 32%-ით შემცირდა. კლებადი ტენდენცია შეინიშნებოდა როგორც ურბანულ დასახლებებში, ისე სოფლებშიც. კერძოდ, ქალაქების მოსახლეობა შემცირდა 27%-ით, ხოლო იგივე 21-წლიანი პერიოდისთვის, სოფლად მცხოვრებთა რაოდენობის კლების დინამიკა ბევრად მაღალი იყო - დაახლოებით, 31.7%. საქართველოს მოსახლეობის 1/4-ით შემცირების ერთ-ერთ მთავარ მიზეზად მიჩნეულია მიგრაცია. გარდა ამისა, ქვეყანაში მიმდინარე ურბანიზაციის პროცესი ხელს უწყობს საქართველოს სოფლებიდან ადამიანთა მიგრაციის უფრო მაღალი დონის შენარჩუნებას.

2030 წლისათვის მოსახლეობის ზრდის პროგნოზი ეყრდნობა საქართველოს მოსახლეობის ცვლილებების ტენდენციების ანალიზსა (საქსტატი, 2020) და გაეროს მოსახლეობის ფონდის კვლევებს (UNFPA, 2015). ასევე გამოყენებულია შემდეგი ფაქტორები: შობადობის ზრდის მაჩვენებელი და UNFPA-ის მიერ შემოთავაზებული მოსახლეობის ზრდის ტემპი. გამომწვევი ფაქტორები და ძირითადი დაშვებები წარმოდგენილია ქვემოთ:

- ✓ საქართველოსთვის მთლიან შობადობის ტემპის მაჩვენებლად (TFR) განხილულია 2.06 (მსოფლიო ბანკის ჯგუფი, 2018);
- ✓ საქართველოს მოსახლეობის შესახებ უკანასკნელი მონაცემები მოწოდებულია საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მიერ;

---

9. მონაცემები არ მოიცავს საქართველოს ოკუპირებულ ტერიტორიებს.

- ✓ მოსახლეობის ზრდის პროგნოზები მომავალი ათწლეულისათვის, მაშინ, როდესაც ახალი სტატისტიკური მონაცემები ვერ იქნება გამოყენებული, გაკეთებულია UNFPA-ის მიერ წარსულში გაკეთებული შეფასებების (UNFPA, 2015) პროპორციული კორექტირებით;
- ✓ მოსახლეობის ზრდის ტემპის შეფასება გადაფარვის მეთოდის (overlap method) გამოყენებით მოხდა:
  - $$Y_0 = x_0 \times \left( \frac{1}{(n-m+1)} \right) \times \sum_{i=m}^n \frac{Y_i}{x_i}$$
  - სადაც:
  - $Y_0$  - გადათვლილი მოსახლეობის შეფასება გამოთვლილი გადაფარვის მეთოდით;
  - $x_0$  - სტატისტიკური მონაცემი;
- ✓  $Y_i$  და  $x_i$  - პროგნოზები მომზადებული სტატისტიკური და UNFPA-ის მონაცემებით გადაფარვის პერიოდის განმავლობაში, რომელიც განისაზღვრა  $m$ -დან  $n$ -მდე წლამდე;
- ✓ COVID-19 პანდემიის დროს საქართველოში დაბრუნებული მოქალაქეები გათვალისწინებულია მოსახლეობის პროგნოზებში (დაახლ. 20 000);
- ✓ მოსახლეობის გარდა, 2019 წელს საშუალოდ წლიური ტურისტების რაოდენობა, რომლებიც რჩებიან საქართველოში, იყო, დაახლოებით, 122 000;
- ✓ დაშვებულია, რომ 2019 წელს აღრიცხული წლიური ტურისტების რაოდენობა აღდგება COVID-19 პანდემიის კრიზისიდან მომავალი 2-3 წლის განმავლობაში.

## 7.4 გამოყენებული მეთოდები

- ✓ 2015 წელს გამოქვეყნდა ეროვნული სათბურის აირების ინვენტარიზაციის ანგარიში საქართველოს მეორე ორწლიური განახლებული ანგარიშის ფარგლებში. ანგარიშის თანახმად, სათბურის აირების ემისიების ტენდენციის განუზღვრელობა შეადგენს  $\pm 13.26\%$ -ს. განუზღვრელობის ანალიზი ჩატარებულია 20/CP.7 გადაწყვეტილების შესაბამისად და მისი საბაზო მეთოდი აღწერილია IPCC 2006 წლის სახელმძღვანელოში.
- ✓ ეროვნული სათბურის აირების ინვენტარიზაციის დოკუმენტის მომზადებაში, გათვალისწინებულია გაფრქვევების შეფასებების გაუმჯობესებები და მიიჩნევა, რომ განუზღვრელობის ტენდენციის გაუმჯობესება მოხდება დაახლოებით  $8.5\%$ -ით, რომელიც შეესაბამება დაახლოებით  $\pm 4.731\%$  ინტერვალის განუზღვრელობის ტრენდს.
- ✓ განუზღვრელობის ტენდენციის დადებითი მნიშვნელობა განიხილება ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტის (NDC) უპირობო ვალდებულების ჩამოყალიბებისათვის, ხოლო პირობითი ვალდებულებების პროგნოზები ეფუძნება IPCC-ის შეფასების ანგარიშების 2-გრადაუსიანი და 1.5-გრადაუსიანი ტემპერატურის ზრდის სცენარებს.
- ✓ 2030 წლამდე სექტორული სამიზნე მაჩვენებლები დადგენილია სათბურის აირების ემისიების პროექტირების საბაზისო სცენარის გამოთვლით, რომელიც ეფუძნება 2019 წელს გამოქვეყნებულ, საქართველოს მეორე განახლებულ ორწლიურ (BUR) და საქართველოს ეროვნული ინვენტარიზაციის უახლეს ანგარიშებს. LEAP მოდელი გამოყენებულ იქნა, როგორც ყოვლისმომცველი პლატფორმა ყველა ინდივიდუალური სექტორიდან მონაცემთა შეგროვებისა და კალიბრაციისთვის (გარდა მინათსარგებლობის, მინათსარგებლობის ცვლილებისა და სატყეო მეურნეობის სექტორებისა (LULUCF)). სატყეო სექტორისთვის მონაცემების შეფასება მოხდა FAO EX-ACT მოდელის დახმარებით.



