

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა
ფედაშინის შეგოზრები - საქართველო



გარემო და საზოგადოება

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის პერიოდული გამოცემა, № 4 (40) 2018 წელი

კლიმატის ცვლილება

ეროვნულად განსაზღვრული წვლილი (NDC)

კლიმატის ცვლილება და მისი გამომწვევი მიზეზები

გლობალური დათბობით გამოწვეული კლიმატის ცვლილება დღეისთვის უკვე დადასტურებული პროცესია, რომელიც მიმდინარეობს პლანეტის მასშტაბით.

გლობალური დათბობის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს ადამიანის საქმიანობის შედეგად ე.წ. "სათბურის გაზების" ემისიების (გაფრქვევის) და შესაბამისად "სათბურის გაზების" კონცენტრაციების ზრდა ატმოსფეროში. რაც უფრო მაღალია „სათბურის გაზების“ კონცენტრაცია ატმოსფეროში, მით უფრო მეტი სითბო რჩება დედამიწაზე.



კაცობრიობის ისტორიაში გლობალური კლიმატის ცვლილების სხვადასხვა პერიოდი გამოიყოფა. თუმცა „თანამედროვე“ კლიმატის ცვლილება, როგორც მას უწოდებენ, მეცნიერების ვარაუდით გამოწვეულია ადამიანის საწარმოო საქმიანობის გააქტიურებით და პირდაპირ უკავშირდება ინდუსტრიალიზაციის პროცესებს. ეს პროცესები განსაკუთრებით თვალშისაცემი გახდა მე-20 საუკუნის მეორე ნახევრიდან, როდესაც ადამიანებმა მზარდი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად დაიწყო ბუნებრივი რესურსების ინტენსიური ათვისება. მსოფლიო აღმოჩნდა სერიოზული საშიშროების წინაშე, რადგან გარემოსადმი მიმართული ასეთი გაუაზრებელი/მომხმარებლური დამოკიდებულება გამოიწვევდა შეუქცევად პროცესებს, რაც სამომავლოდ გაურთულებდა არსებობას მომავალ თაობებს.

* * *

ჯერ კიდევ, გასულის საუკუნის 70-ინი წლების დასასრულს, კლიმატის ცვლილებისადმი მიძღვნილმა პირველმა მსოფლიო კონფერენციამ კლიმატის ცვლილება აღიარა სერიოზულ პრობლემად, რომელიც მოითხოვდა ეფექტური შემარბილებელი ღონისძიებების გატარებას. კონფერენციის შემდეგ გამოიცა დეკლარაცია მსოფლიოს მთავრობებისადმი მოწოდებით, რათა გაეთვალისწინებინათ და თავიდან აეცილებინათ კლიმატის ცვლილება. ჩატარდა არაერთი სამთავრობათშორისო კონფერენცია, რომელშიც ჩართულები იყვნენ სხვადასხვა ქვეყნების მთავრობებიდან პოლიტიკის გამტარებლები. კონფერენციებზე განიხილებოდა სამეცნიერო და პოლიტიკური საკითხები, ისახებოდა ერთობლივი ქმედებები შემდგომი მოქმედებისთვის, რომელიც გატარდებოდა მსოფლიოს მასშტაბით.

რა არის სათბური გაზები?

„სათბური გაზები“ ატმოსფეროში არსებული გაზებია, რომლებიც თავისი ფიზიკური თვისებებიდან გამომდინარე შთანთქავენ დედამიწიდან კოსმოსში გასხივებული ენერჯის ნაწილს, ამავდროულად საკუთარი გამოსხივების ხარჯზე დედამიწას უკან უბრუნებენ გარკვეული რაოდენობის სითბოს. ამ მოვლენას კი „სათბურ ეფექტს“ უწოდებენ.

* * *

ძირითადი „სათბური გაზებია“ ნახშიროჟანგი (CO_2), მეთანი (CH_4) და აზოტის ქვეჟანგი (N_2O). მიუხედავად იმისა, რომ მეთანი, გასაკუთრებით აზოტის ქვეჟანგი, უფრო ძლიერი „სათბური ეფექტის“ მქონე გაზებია, ვიდრე ნახშიროჟანგი, ის მაინც ერთერთ მთავარ როლს ასრულებს კლიმატის ცვლილების პროცესში დიდი ოდენობით ემისიის (გაფრქვევის) გამო. ნახშიროჟანგი ძირითადად გამოიყოფა წიაღისეული საწვავის (ნახშირი, ნავთობი, ბუნებრივი გაზი და სხვა) წვისას.



„სათბურის აირების“ კონცენტრაციის ზრდა ატმოსფეროში, პირდაპირ კავშირშია „სათბურის ეფექტთან“, რომლის დროსაც მზისგან მიღებული სითბო არეკვლისას უკან ვეღარ ბრუნდება და სწორედ ამიტომ ხდება კლიმატის მკვეთრი ცვლილება. რა თქმა უნდა სათბურის ეფექტი ბუნებრივად დაბალანსებული იყო, თუმცა ანთროპოგენულმა ფაქტორებმა, ადამიანის უხეშმა ჩარევამ, საწვავის და ელექტროენერჯის გადაჭარბებულმა გამოყენებამ, ტყეების მასობრივმა გაჩეხვამ ეს ეფექტი მეტად სახიფათო გახადა.

* * *

გვახსოვდეს!

გლობალური დათბობა არ ნიშნავს, რომ დათბება დედამიწის ყველა წერტილში, ამ დროს იზრდება დედამიწის საშუალო ტემპერატურა და დაიწყება ყინულოვანი საფარის აქტიური დნობა და ოკეანის დონის მატება. ოკეანის დონის მატებამ კი შეიძლება გამოიწვიოს ზღვისპირა დაბლობი ადგილების სანაპიროების დატბორვა, მტკნარი წყლის დაბინძურება და ა.შ.

* * *

რა იწვევს კლიმატის ცვლილებას?

კლიმატის გლობალური ცვლილება დაკავშირებულია გლობალური ტემპერატურის მატებასთან და გამოწვეულია დედამიწის ატმოსფეროში ზოგიერთი გაზის გადამეტებული კონცენტრაციით, რაც ხელს უშლის დედამიწიდან „ზედმეტი“ სითბოს არეკვლას. ამ გაზებს ეწოდებათ „სათბური გაზები“ და მას მიეკუთვნება ნახშიროჟანგი, მეთანი, აზოტის ქვეჟანგი და ა.შ. რაც უფრო მაღალია „სათბურის გაზების“ კონცენტრაცია ატმოსფეროში, მით მეტი სითბო რჩება დედამიწაზე.

ცოტარამ ისტორიიდან კლიმატის ცვლილების შესახებ

ჯერ კიდევ, 1979 წელს კლიმატის ცვლილებისადმი მიძღვნილმა პირველმა მსოფლიო კონფერენციამ აღიარა, რომ კლიმატის ცვლილება წარმოადგენს სერიოზულ საფრთხეს და საჭიროა ეფექტური ღონისძიებების გატარება. გამოიკა დეკლარაცია, მოწოდებით მსოფლიოს მთავრობებისადმი, რომ გაეთვალისწინებინათ და თავიდან აეცილებინათ მოსალოდნელი კლიმატის ცვლილებები, რომელსაც შეეძლო მავნე ზეგავლენა მოეხდინა კაცობრიობის კეთილდღეობაზე და მომავალ განვითარებაზე. იმართებოდა მთელი რიგი სამთავრობათაშორისო შეხვედრები, რომელიც ეძღვნებოდა კლიმატის ცვლილებას და რომელშიც მონაწილეობდნენ მთავრობებიდან პოლიტიკის გამტარებლები, მეცნიერები და გარემოსდაცვით საკითხებზე მომუშავე ადამიანები. შეხვედრებზე განიხილებოდა სამეცნიერო და პოლიტიკური საკითხები ერთობლივი ქმედებების განსახორციელებლად. დროთა განმავლობაში მიმდინარე შეხვედრების ფონზე მომზადდა საფუძველი კლიმატის ცვლილების კონვენციის შესახებ მოლაპარაკებებისათვის.

კლიმატის ცვლილების ექსპერტთა სამთავრობათაშორისო საბჭომ თავისი პირველი შეფასებითი ანგარიში გამოსცა 1990 წელს. ხოლო 1992 წელს, მთელი რიგი ქმედებებისა და ღონისძიებების შემდეგ რიო დე ჟანეიროში, 154 სახელმწიფომ ხელი მოაწერა კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციას. რომლის თანახმადაც უნდა მიღწეულიყო ატმოსფეროში „სათბურის გაზების“ კონცენტრაციების სტაბილიზაციის ის დონე, რომელიც არ გამოიწვევდა კლიმატურ სისტემაზე საშიშ ანთროპოგენურ ზემოქმედებას. კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ორგანოები შექმნილია მხარეთა კონფერენციის გადაწყვეტილებებით და უზრუნველყოფენ კონვენციის ფუნქციონირებას.

მხარეთა კონფერენცია (COP-Conference of Parties) კონვენციის უმაღლესი ორგანოა. COP-ში კონვენციის ხელმოწერი ყველა მხარე ქვეყნის მთავრობაა წარმოდგენილი, რომლებიც განიხილავენ და ხელს უწყობენ როგორც კონვენციის, ასევე COP-ის მიერ მიღებული ნებისმიერი სხვა საკანონმდებლო ინსტრუმენტის (იურიდიული დოკუმენტი) განხორციელებას. COP-ის უმთავრესი ამოცანაა განიხილოს მხარეების მიერ წარდგენილი ეროვნული შეტყობინებები და სათბურის გაზების ემისიების ეროვნული ინვენტარიზაციების ანგარიში. ამ ინფორმაციებზე დაყრდნობით COP შეფასებას აძლევს კონვენციის საბოლოო მიზნის მისაღწევად მხარეთა მიერ მიღებული ღონისძიებების ეფექტურობასა და პროგრესს.

კონვენციის მხარეებმა დაიწყეს ეროვნული შეტყობინებების წარდგენა სადაც აღწერილ იქნებოდა მათი სტრატეგიები კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებით.

ასევე მოცემული იქნებოდა შემდეგი სახის ინფორმაცია:

- არარეგულირებული სათბურის ყველა გაზის წყაროებიდან ანთროპოგენური გამონაბოლქვებისა და მშთანთქმელებით აბსორბციის ეროვნული ინვენტარიზაცია იმდენად, რამდენადაც, ამის საშუალებას იძლევა მათი შესაძლებლობები;
- იმ ღონისძიებათა ზოგადი აღწერა, რომლებიც მიღებულია ან გათვალისწინებულია მხარეების მიერ კონვენციის განსახორციელებლად;
- ნებისმიერი სხვა ინფორმაცია, რომელსაც მხარე თვლის კონვენციის მიზნის მიღწევისადმი მიკუთვნებულად და თავის შეტყობინებაში ჩართვის ღირსად, მათ შორის (თუკი ეს შესაძლებელია) მასალები გამონაბოლქვთა გლობალური ტენდენციების გაანგარიშების შესახებ.

საქართველომ კონვენციის რატიფიკაცია მოახდინა 1994 წელს. ხოლო 1997 წლიდან დაიწყო კლიმატის ცვლილების კონვენციის მიმართ ქვეყნის პირველი ეროვნული შეტყობინების მომზადება, რომელიც წარადგინა მხარეთა კონფერენციაზე 1999 წელს. 2006-2009 წლებში მოამზადდა ქვეყნის მეორე ეროვნული შეტყობინება კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მიმართ. მეორე შეტყობინებაში ყურადღება გამახვილდა კლიმატის ცვლილების მიმართ სხვადასხვა სისტემებისა და ეკონომიკის დარგების მოწყვლადობის შეფასებაზე, საადაპტაციო პროექტების და სტრატეგიების შემუშავებაზე. არსებული მონაცემების საფუძველზე, განხორციელდა სამი რეგიონის (შავი ზღვის სანაპირო, დედოფლისწყაროს რაიონი და ქვემო სვანეთი) მოწყვლადობის შეფასება კლიმატის ცვლილების კუთხით.

2015 წელს, ქვეყანამ წარადგინა მესამე ეროვნული შეტყობინება. რომელშიც მოცემულია:

- სასათბურე გაზების გაფრქვევა ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორის მიხედვით;
- აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის კლიმატის ცვლილების სტრატეგია;
- ანგარიში "კლიმატის ცვლილება და სოფლის მეურნეობა კახეთში";
- კლიმატის ცვლილებასთან ზემო სვანეთის ადაპტაციის სტრატეგია.

ამჟამად მიმდინარეობს მუშაობა მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაზე.

* * *

კიოტოს ოქმი

კლიმატის ცვლილების კონვენციასთან დაკავშირებული ერთერთი მნიშვნელოვანი საერთაშორისო ხელშეკრულებაა კიოტოს ოქმი, რომელიც მიღებული იქნა 1997 წლის 11 დეკემბერს, იაპონიის ქალაქ კიოტოში და ძალაში შევიდა 2005 წლის 16 თებერვალს. ოქმის განხორციელების დეტალური წესები მიღებული იქნა 2001 წელს, მაროკოში კლიმატის ცვლილების მე-7 სესიაზე და ცნობილია „მარაკეშის შეთანხმების“ სახელით. კიოტოს ოქმის მთავარი თავისებურება ისაა, რომ ოქმი ადგენს ინდუსტრიალიზებული ქვეყნებისათვის სათბურის გაზების სავალდებულო მიზნებს.

კიოტოს ოქმის უმაღლესი ორგანოა კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მხარეთა კონფერენცია, რომელიც მოქმედებს როგორც კიოტოს ოქმის მხარეთა სხდომა. საქართველო კიოტოს ოქმს შეუერთდა 1999 წელს. შეხვედრაში მონაწილეობენ კიოტოს ოქმში მონაწილე მთავრობები, ხოლო კონვენციის მხარეები, რომლებიც არ არიან კიოტოს ოქმის ხელმომწერი მხარეები, წარმოდგენილი არიან როგორც დამკვირვებლები. კიოტოს ოქმის მხარეების პირველი შეხვედრა შედგა 2005 წლის დეკემბერში მონრეალში (კანადა), მხარეთა მე-11 კონფერენციაზე (COP11).

* * *

კლიმატის ცვლილების კონვენციის მიზანია მიღწეული იქნას ატმოსფეროში „სათბურის გაზების“ კონცენტრაციის სტაბილიზაციის ისეთი დონე, რომელიც შეუქცევას არ გახდის გლობალური დათბობის პროცესს.



პარიზის შეთანხმება

დროთა განმავლობაში მსოფლიოს მთავრობების მიერ არაერთი საერთშორისო ქმედება და ღონისძიება გატარდა კლიმატის ცვლილების პროცესების შერბილებასთან დაკავშირებით. 2015 წლის 12 დეკემბერს პარიზში, კლიმატის ცვლილების მხარეთა 21-ე კონფერენციაზე (COP-21) მიღებულ იქნა კიდევ ერთი ახალი შეთანხმება, რომელიც ცნობილია „პარიზის შეთანხმების“ სახელით. შეთანხმებას ხელი მოაწერა 195-მა ქვეყანამ, რის შემდეგაც პირველად აიღეს ვალდებულება რომ, ეკონომიკური განვითარების პარალელურად უნდა:

- ✓ შეამცირონ კლიმატის ცვლილების გამომწვევი სათბურის გაზების გაფრქვევები დაბალემისიანი განვითარების გზით;
- ✓ შეინარჩუნონ გლობალური საშუალო ტემპერატურის ზრდის 2°C -მდე შეზღუდვა და ტემპერატურის ზრდის 1.5°C -მდე შეზღუდვის მცდელობა, პრეინდუსტრულ დონესთან შედარებით.
- ✓ მოახდინონ კლიმატის ცვლილების უარყოფით შედეგებთან შეგუების (ადაპტაციის) უნარის გაზრდა და კლიმატის ცვლილების მიმართ მედეგობის და სათბურის გაზების დაბალემისიანი განვითარების უზრუნველყოფის ხელშეწყობა ისეთი გზით, რომელიც საფრთხეს არ შეუქმნის საკვების წარმოებას;



პარიზის შეთანხმება საშუალებას იძლევა, თანამედროვე ენერგოდამზოვი ტექნოლოგიების გამოყენებით დიდმა და პატარა, განვითარებულმა და განვითარებადმა ქვეყნებმა ერთობლივი ძალისხმევით ხელი შეუწყონ ჯანსაღ გარემოში ცხოვრებას, ენერგოუსაფრთხოებას, კონკურენტუნარიან წარმოებასა და მსოფლიოს მდგრად განვითარებას.

საქართველო 2017 წელს, 8 მაისს ოფიციალურად შეუერთდა პარიზის შეთანხმებას და ის ძალაში შევიდა იმავე წლის 7 ივნისიდან.

პარიზის შეთანხმება კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებულ პროცესებში ერთერთი მნიშვნელოვანი შეთანხმებაა, მასზე მიერთებით საქართველომ მიზანად დაისახა ხელი შეუწყოს ენერგეტიკის, მრეწველობის, სოფლის მეურნეობისა და ნარჩენების მართვის სექტორებში თანამედროვე კლიმატგონივრული

ტექნოლოგიების დანერგვას, მდინარეების კალაპოტებსა თუ შავი ზღვის სანაპირო ზოლში ნაპირდაცვითი ღონისძიებების განხორციელებას, მაღალმთიან რეგიონებში წყალმოვარდნებისა და ღვარცოფების რისკის შემცირებას, აღმოსავლეთ საქართველოს რეგიონებში გაუდაბნობის წინააღმდეგ ბრძოლას და მაღალი რისკის ქვეშ მყოფი მოსახლეობის დაცვას.

პარიზის შეთანხმება თითოეულ მხარე ქვეყანას ავალდებულებს, უზრუნველყონ თანმიმდევრული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილების (NDC) მომზადება, შეტყობინება და წარმოება რომლის მიღწევასაც აპირებს. მხარეები ასეთი წვლილის მიზნების მისაღწევად განახორციელებენ შერბილების შიდა ღონისძიებებს.

* * *

ეროვნულად განსაზღვრული წვლილი (NDC)

ეროვნულად განსაზღვრული წვლილი (NDC), ასახავს ქვეყნების მიერ სათბური გაზების გაფრქვევის შემცირებაზე აღებულ ვალდებულებებს. თითოეული ქვეყნის სამოქმედო გეგმამ უნდა ასახოს საკუთარი ქვეყნის ამბიცია სათბური გაზების ემისიების შესამცირებლად, ქვეყნის შიდა გარემოებებისა და შესძლებლობების გათვალისწინებით.

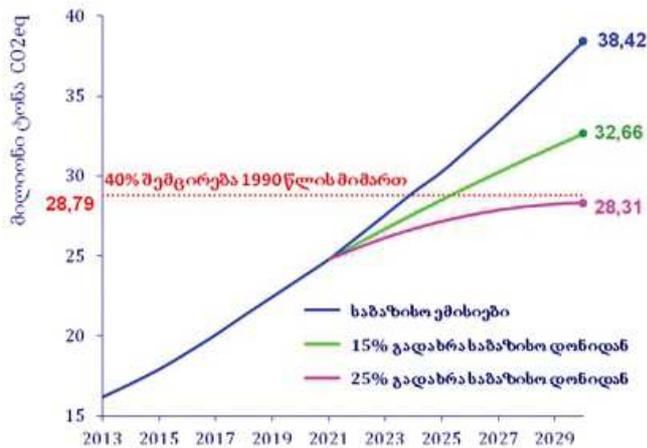
თითოეული მხარე უზრუნველყოფს თანმიმდევრული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილების მომზადებას, შეტყობინებას და წარმოებას, რომლის მიღწევასაც აპირებს. მხარეები განახორციელებენ შერბილების შიდა ღონისძიებებს ასეთი წვლილის მიზნების მისაღწევად.

თითოეული ქვეყნის ეროვნულ დონეზე განსაზღვრულ მომდევნო წვლილში უნდა აისახოს პროგრესი უკვე არსებულ ეროვნულ დონეზე განსაზღვრულ წვლილთან შედარებით და უმაღლესი შესაძლებელი ამბიცია, ასევე საერთო, მაგრამ დიფერენცირებული პასუხისმგებლობები, განსხვავებული ეროვნული გარემოებების გათვალისწინებით. უნდა უზრუნველყოს საკუთარი ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის შეტყობინება, ყოველ ხუთ წელიწადში ერთხელ კლიმატის კონვენციის სამდივნოში.

2015 წლის 28 სექტემბერს საქართველომ კლიმატის კონვენციის სამდივნოში წარდგინა "ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული სავარაუდო წვლილი" (INDC). მხარეთა 21-ე კონფერენციის დაწყებამდე (ანუ პარიზის შეთანხმების მიღებამდე).

საქართველომ ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული სავარაუდო წვლილის დოკუმენტით აიღო ვალდებულება, 2030 წლამდე 15%-ით შეამციროს სათბურის გაზების ემისია იმ სცენართან შედარებით, როცა ქვეყანაში არანაირ შემარბილებელ ღონისძიებებს არ გაატარებდა. დოკუმენტი ითვალისწინებს იმასაც, რომ თუ ქვეყანა მიიღებს ფინანსურ დახმარებას ან ტექნოლოგიებს კლიმატის ცვლილებების წინააღმდეგ ღონისძიებების გასატარებლად, 15%-ის ნაცვლად სათბური გაზების ემისიებს 25%-ით შეამცირებს.

ამ ეტაპისთვის, საქართველო ამზადებს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტის განახლებულ ვარიანტს (NDC), რომელიც კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს ჩარჩო კონვენციის სამდივნოში უნდა გაიგზავნოს 2019 წლის ბოლომდე.



რა შედეგებს მოიტანს კლიმატის გლობალური ცვლილება

დედამიწაზე კლიმატის ცვლილება მთელ რიგ პრობლემებს გამოიწვევს:

კლიმატი გახდება უფრო მშრალი და ცხელი, გაძლიერდება გაუდაზნოების პროცესი, აიწვევს ზღვის დონე, გახშირდება წვიმები, რაც გავლენას იქონიებს ბიომრავალფეროვნებაზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე. და ა.შ.



კლიმატის მკვეთრი ცვლილების დროს

- შეიცვლება და გადაგვარდება ეკოსისტემები, ზოგიერთი მათგანი საერთოდ გაქრება;
- შეიცვლება ცხოველთა, მცენარეთა სახეობების გავრცელების არე ან გაქრება;
- კლიმატის ცვლილება გამოიწვევს რეგიონული ქარის სისტემის ცვლილებას, რასაც გავლენა ექნება ნალექების განაწილებაზე;
- გახშირდება წყალდიდობები, გვალვა, შტორმი და ქარიშხალი;
- გლობალურმა დათბობამ შეიძლება გამოიწვიოს ტყის ხანძრები;
- გაჩნდება ახალი სახეობები, წყლით დაიფარება მსოფლიოში ზოგიერთი კუნძული; გამწვანდება საკვების მოპოვება იმის გამო რომ, ზოგან შემცირდება წყლის რესურსი, რაც გაზრდის არიდული მიწების ფართობს, ზოგან პირიქით.
- შეამცირდება სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მქონე ნიადაგების გამოყენების შესაძლებლობა.
- და ა.შ.

კლიმატის ცვლილების შერბილება

კლიმატის ცვლილების პრობლემის გადაჭრაში გასნაკუთრებული როლი აკისრია ტყეს. ტყეში ყოველი ხემცენარე ზრდისას ჩაიჭერს ატმოსფეროდან ნახშიროჟანგს და გამოყოფს ჟანგბადს, რაც ფოტო სინთეზის მეშვეობით ხორციელდება. სხვადასხვა ასაკის ხეებს ნახშიროჟანგის შთანთქმის განსხვავებული უნარი გააჩნიათ. მაგ. 1 ჰექტარზე გაშენებული წიფლის ტყე 50 წლის მანძილზე შთანთქმავს დაახლოებით 1200 ტონა CO₂-ს, ფიჭვის ტყე 700 CO₂-ს, 1 ჰა შერეული ტყე საშუალოდ წელიწადში შთანთქმავს 15-20 ტ. CO₂-ს.

რა მოვიმოქმედოთ კლიმატის ცვლილების შესარბილებლად?

რადგანაც უკვე ცნობილია, რომ კლიმატის ცვლილების ერთერთი გამომწვევი მიზეზია ატმოსფეროში სათბურის გაზების კონცენტრაციის ზრდა, ამიტომ მისი შერბილება შესაძლებელია აღნიშნული გაზების ემისიის (გაფრქვევა) შემცირებით და ამ გაზების მშთანთქმელთა გაძლიერებით.

- ✓ წიაღისეული საწვავის ენერჯის ეფექტური გარდაქმნა სასარგებლო ენერჯიად;
- ✓ ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით ენერგოეფექტურობის გაზრდა;
- ✓ ნახშირბადის დაბალი შემცველობის მქონე წიაღისეული საწვავის გამოყენება;



„სათბურის გაზების“ შემცირება უნდა მოხდეს ისე, რომ არ შეფერხდეს ეკონომიკის განვითარება. ქვეყნის ეკონომიკაში პრიორიტეტულად უნდა ჩაითვალოს ენერგოდამზოგავი ტექნოლოგიების განვითარება და ენერჯის მიღება ეკოლოგიურად სუფთა, ენერჯის განახლებადი წყაროებიდან. მით უმეტეს, რომ საქართველოს გააჩნია, მზის, ქარის, ჰიდრორესურსების დიდი პოტენციალი. საკმაოდ მნიშვნელოვანია ბიომასის პოტენციალიც, რადგან ბიომასის განახლების პროცესი უწყვეტია. ბიომასის ენერჯიად გარდაქმნისას გამოყოფილი CO₂ ხელახლა შთაინთქმება მცენარეების მიერ ფოტოსინთეზის მეშვეობით.

* * *

აუცილებელია ქვეყანაში გატარდეს კლიმატის ცვლილებასთან შეგუების (სადაპტაციო) ეფექტური ღონისძიებები, რომელთა შინაარსი და მასშტაბები განისაზღვრება ქვეყნის პრობლემის სპეციფიკიდან გამომდინარე და რომლებიც, უნდა განხორციელდეს ეროვნულ, რეგიონულ ან თემის დონეზე.



კლიმატის ცვლილება და საქართველო

კლიმატის ცვლილების პროცესის ნიშნები, საქართველოში მე-20 საუკუნის 60-იანი წლებიდან შეიმჩნევა და მკვეთრად გამძაფრდა საუკუნის ბოლოდან. კლიმატური თვალსაზრისით საქართველო დიდი მრავალფეროვნებით ხასიათდება. მასში წარმოდგენილია კლიმატური ზონების თითქმის ყველა ტიპი გარდა უდაბნოს სავანისა და ტროპიკული ტყეებისა. ქვეყნის შუაგულში გამავალი ლიხის ქედი ბუნებრივ ბარიერს წარმოადგენს და ტერიტორიას ჰყოფს კლიმატურად და ლანდშაფტურად მკვეთრად განსხვავებულ ორ რეგიონად - ნოტიო სუბტროპიკულ დასავლეთ საქართველოდ და ძირითადად მშრალი ჰავით გამორჩეულ აღმოსავლეთ ნაწილად. კლიმატის ცვლილების შედეგად ბოლო წლების განმავლობაში გაიზარდა გლობალური დათბობით გამოწვეული ექსტრემალური მოვლენების ინტენსივობა და სიხშირე, გახშირდა გვალვები და გაზაფხულის ქარები სემიარიდულ რეგიონებში, შავი ზღვის სანაპირო ზონაში გაძლიერდა ნაპირის ეროზიისა და ჩარეცხვის პროცესი. აღნიშნული მოვლენები რისკის ქვეშ აყენებს მოსახლეობის უსაფრთხოებას, დიდ ზიანს აყენებს ქვეყნის ეკონომიკას, საფრთხეს უქმნის საქართველოს ეკოსისტემებს და ა.შ.

კლიმატის მიმდინარე ცვლილებებზე საქართველოში ინფორმაციის ძირითადი წყაროა ჰიდრომეტეოროლოგიური ქსელის 33 სადგურის დაკვირვების 1961-2010 წწ. მონაცემები, ხოლო საპროგნოზო სცენარები 2021-2050 და 2071-2100 წწ. პერიოდებისათვის შედგენილ იქნა კლიმატის რეგიონული მოდელი RegCM4-ის გამოყენებით.

საშუალო წლიური ტემპერატურა საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე მხოლოდ მატების ტენდენციას ავლენდა და მისი მაქსიმალური ნაზრდი აღმოსავლეთ საქართველოში $+0.7^{\circ}\text{C}$ დედოფლისწყაროშია, ხოლო დასავლეთ საქართველოში $+0.6^{\circ}\text{C}$ ფოთში.

ჰაერის ფარდობითმა სინოტივემ, 1961-2010 წწ. პერიოდში, საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე დაახლოებით 2%-ით მოიმატა, თუმცა 2050-2100 წლებისათვის მოსალოდნელია ამ ტრენდის დაღმავალი მიმართულებით შეცვლა, ქარის საშუალო წლიურმა სიჩქარემ მთელ ტერიტორიაზე მნიშვნელოვნად დაიკლო და პროგნოზის თანახმად ეს კლება საუკუნის ბოლომდე გაგრძელდება.

განვლილი (1986-2010 წწ) ყინვიანი დღეების რაოდენობის შემცირებას ადგილი ჰქონდა ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე, გარდა ზემო და ქვემო სვანეთის რაიონებისა. საშუალო ტემპერატურის, ძალიან ცხელი დღეებისა და ტროპიკული ღამეების ზრდასთან ერთად, საუკუნის ბოლოსათვის ყინვიანი დღეები ძირითადად მხოლოდ მთიანი ტერიტორიებისათვის იქნება დამახასიათებელი.

ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს ქვეყანაში ნიადაგის ეროზია, რომელიც ასევე კავშირშია კლიმატის ცვლილებასთან. მიწის ეროზიას ორი განხვავებული მექანიზმი განაპირობებს. დასავლეთ საქართველოს რეგიონში ეს პრობლემა დაკავშირებულია უხვი ნალექების პირობებში (ექსტრემალური წვიმები) ნიადაგის ნაყოფიერი ფენის წარეცხვასთან, აღმოსავლეთ საქართველოში, წვიმით და წყალმოვარდნებით ნიადაგის წარეცხვას ემატება გაუდაბნოების პრობლემა, რაც ძირითადად კახეთის რეგიონშია გამოხატული. აქ სერიოზულ პრობლემებს წარმოადგენს გვალვა, ტემპერატურის (ექსტრემალურად ცხელი დღეების) მატება, ტყის (ზოგ რეგიონებში მცენარეული) საფარის გაქრობა და ამ ყველაფრით გამოწვეული ნიადაგის ქარისმიერი ეროზია.



კავკასიონზე ზოგიერთი მცინვარის ენამ უკანასკნელი 60-70 წლის მანძილზე საშუალოდ 150-200მ აბლაცია (მცინვარის მასის შემცირება) განიცადა, ამის ძირითადი მიზეზი მყარი ნალექების რაოდენობის შემცირება და საშუალო ტემპერატურის მატებაა. ბოლო ნახევარი საუკუნის მანძილზე მცინვართა რაოდენობა საქართველოში 13%-ით, ხოლო ფართობი 30%-ით შემცირდა. მცინვარების დნობა პირდაპირ აისახება წყლის ჩამონადენზე და შესაბამისად, ქვეყნის ჰიდრო რესურსებზე.

იმისათვის, რომ სწორად განისაზღვროს კლიმატის ცვლილების ბუნებრივი და ანთროპოგენური საფუძვლის წილი და მათი დინამიკა საჭიროა შეფასდეს გარემოში მიმდინარე ცვლილებების მასშტაბი, მცინვარების დნობის, სანაპირო ზოლის ეროზიის, გაუდაბნოების და სხვა პროცესების ინტენსივობა როგორც, მოკლე დროით პერსპექტივაში, ასევე გასული ათასი წლების განმავლობაში და ა.შ.

საქართველო, როგორც გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის, ასევე სხვა მრავალი შეთანხმების მხარე, გარკვეულწილად ვალდებულია (ეროვნულ და ადგილობრივ დონეზე) შეასრულოს კლიმატის ცვლილების მსოფლიო პროცესში საერთაშორისო ვალდებულებებით ნაკისრი მოვალეობები. რაც პირველ რიგში გულისხმობს სათბურის გაზების ემისიის შემცირებას.

პროექტი - "სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება კლიმატის ეროვნული პოლიტიკის განხორციელებაში"

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველოს მიერ ხორციელდება პროექტი "სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება კლიმატის ეროვნული პოლიტიკის განხორციელებაში". პროექტის მიზანია:

- სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება, რათა ქვეყნის ეროვნულად განსაზღვრული წვლილის (NDC) მომზადების და განხორციელებისას გათვალისწინებული იყოს მათი მოთხოვნები, უზრუნველყოფილი იქნას არსებული NDC-ების გაუმჯობესება, დროული განხორციელება და პროცესის გამჭვირვალობა;
- უზრუნველყოს სამოქალაქო საზოგადოების პლატფორმის ჩამოყალიბება, სადაც კლიმატის, ენერჯეტიკის, სოფლის მეურნეობის, ჯანმთელობის დაცვისა და ურბანისტიკის სფეროში მომუშავე ორგანიზაციების გაერთიანება, რომ შეიმუშავონ სამოქალაქო საზოგადოების ერთობლივი პოზიცია საქართველოში ეროვნულად განსაზღვრული წვლილის-NDC-ის დანერგვაზე და რეალისტური კლიმატის ცვლილების სამოქმედო გეგმის 2021-2030-ის შემუშავებასთან დაკავშირებით;
- ხელი შეუწყოს სამოქალაქო ორგანიზაციების შესაძლებლობების გაძლიერებას, რომ მათ ისარგებლონ კლიმატის ცვლილების მიმართულებით მოქმედი ქსელებითა და ალიანსებით, ამავდროულად გააძლიერონ ეს ქსელები და ალიანსები;
- ხელი შეუწყოს იმ ჩარჩოების დამკვიდრებას, რომლითაც სამოქალაქო საზოგადოება შეძლებს რეგულარულ და ფორმალურ მონაწილეობას ქვეყნის კლიმატის ცვლილების პოლიტიკის შემუშავებასა და დანერგვაში.

პროექტი ხორციელდება გერმანიის დედამიწის მეგობრებთან თანამშრომლობის ფარგლებში (BUND) და მხარდაჭერილია გერმანიის ფედერალური რესპუბლიკის გარემოს დაცვის, ბუნების კონსერვაციისა და ატომური ენერჯეტიკის ფედერალური სამინისტროს მიერ.

სასტარტო შეხვედრა პროექტის ფარგლებში

პროექტის "სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება კლიმატის ეროვნული პოლიტიკის განხორციელებაში", განმხორციელებელი ჯგუფის წევრები 28 ნოემბრიდან 2 დეკემბრის ჩათვლით სამუშაო ვიზიტით იმყოფებოდნენ ქ. ბერლინში. პროექტის კოორდინატორის - BUND-ის მიერ ორგანიზებულ შეხვედრაში საქართველოს წარმომადგენლებთან ერთად მონაწილეობდნენ პროექტის პარტნიორები კოლუმბიდან, უკრაინიდან და გერმანიიდან. შეხვედრის მიზანი იყო პროექტის სამომავლო ღონისძიებებისა და საქმიანობების განსაზღვრა. შეხვედრაზე დეტალურად გაიწერა პროექტის 2019 წლის სამოქმედო გეგმა. მათ შორის:

- 2019 წელს, საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო საფუძველს ჩაუყრის არასამთავრობო ორგანიზაციებისა და დაინტერესებული მხარეებისაგან შემდგარი კლიმატის კოალიციის ჩამოყალიბებას;
- 2019 წლის შემოდგომაზე ჩატარდება, კლიმატის კვირეული, კონფერენცია;
- 2019 წლის ბოლომდე საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო ხელს შეუწყობას კლიმატის კოალიციის ხედვის ჩამოყალიბებას საქართველოს ეროვნულად განსაზღვრული წვლილის NDC-თან მიმართებით;



გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მხარეთა კონფერენცია (COP-24) კატოვიცეში

2-15 დეკემბერს, პოლონეთის ქალაქ კატოვიცეში, გაიმართა გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის მხარეთა რიგით 24-ე კონფერენცია, რომლის მუშაობაში მონაწილეობა მიიღო 200-მდე ქვეყანის წარმომადგენელმა. განსაკუთრებული განხილვის საგანი იყო პარიზის შეთანხმების მიზნების შესასრულებელი სამუშაო პროგრამა. მხარეები შეთანხმდნენ გამჭვირვალობის მექანიზმის ზოგიერთ საკითხზე. მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება პარიზის შეთანხმების შესრულების სახელმძღვანელო დოკუმენტზე, გაგრძელდეს მოლაპარაკებები და განხორციელების საერთო წესებსა და კლიმატის ცვლილების წინააღმდეგ, ბრძოლის მექანიზმების განსაზღვრა მოხდეს ქვეყნების განვითარების დონისა და საცხოვრებელი პირობების გათვალისწინებით.



აღნიშნულ შეხვედრაზე, საქართველო მიუერთდა კონფერენციაზე მიღებულ დეკლარაციებს „ტყეები კლიმატი-სათვის“ და "პარტნიორობა ელექტრომობილობის განვითარებისათვის".

3 დეკემბერიდან, პროექტის "სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება კლიმატის ეროვნული პოლიტიკის განხორციელებაში", ჯგუფის წარმომადგენლები ჩაერთნენ COP 24-ის პარალელურ შეხვედრებში. საუბარი იყო „სათემო ენერჯია“-ზე, სადაც სამუშაო ჯგუფებში დეტალურად იქნა განხილული ისეთი საკითხები, როგორებიცაა: მოგება, კომუნიკაცია, გენდერული თანასწორობა, თანამშრომლობა და მათი როლი NDC-ში.

ლონისძიებაზე რომლის მთავარი თემა იყო „სამოქალაქო საზოგადოების როლი NDC-ების ზრდად ამბიციებში“, საქართველოს მხრიდან მოხსენება გააკეთეს საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსა და საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველოს, ასევე გერმანიის დედამიწის მეგობრები-BUND და "პარტნიორობა ეროვნულად განსაზღვრულის წვლილისათვის-NDCP" წარმომადგენლებმა;

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველოს მხრიდან მოხსენება გააკეთა პროექტის კოორდინატორმა, რომელმაც განიხილა შემდეგი საკითხები:

- სამოქალაქო საზოგადოების მონაწილეობის სამართლებრივი ასპექტები გადაწყვეტილების მიღების პროცესში და არსებული მდგომარეობა საქართველოში;
- საქართველოს სამოქალაქო საზოგადოების დამოკიდებულება კლიმატის ცვლილების პოლიტიკის მიმართ;
- NDC-ის პროცესში სამოქალაქო საზოგადოების ჩართულობისა და შემდგომი დანერგვის მნიშვნელობა;
- სამოქალაქო საზოგადოების დამოკიდებულება და არსებული დაბრკოლებები NDC-ის განხილვისას ეროვნულ დონეზე;

პუბლიკაცია დაბეჭდილია მეორად ქალაქში

გამოყენებული ლიტერატურა: <http://www.moe.gov.ge>

საქართველოს ადგილობრივ თვითმმართველობათა ეროვნული ასოციაცია-კლიმატის ცვლილებასთან ადაპტაციის გზამკვლევი

გარემოსდაცვითი ინფორმაციისა და განათლების ცენტრი-კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული ტენდენციების მონიტორინგის ეროვნული საჭიროებების შეფასება

ფოტომასალა მოძიებულია GOOGLE.COM ელექტრონული პლატფორმიდან



გამოცემა მომზადდა პროექტის „სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება ეროვნული კლიმატის პოლიტიკის განხორციელებაში“ ფარგლებში, რომელიც ხორციელდება „საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველოს მიერ“, „დედამიწის მეგობრები-გერმანია (BUND)“ თანამშრომლობით, „გერმანიის ფედერაციული რესპუბლიკის გარემოს დაცვის, ბუნების კონსერვაციის და ბირთვული უსაფრთხოების ფედერალური სამინისტროს (BUM)“ მხარდაჭერით.

პუბლიკაციის შინაარსზე პასუხისმგებელია „საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო“, მასში გამოთქმული მოსაზრებები არ უნდა იქნეს მიჩნეული დონორთა მოსაზრებებად.

რედაქტორი:

ლელა ყაჭეიშვილი

დიზაინი:

ცაცა ჟორდანიას

გამოცემაზე მუშობდნენ:

რუსუდან სიმონიძე, ლელა ყაჭეიშვილი



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

თბილისი, სლავა მეტრეველის №4. 0112

ტელ: (+995 32) 2 30 62 21

ელ.ფოსტა: info@greens.ge

ვებ-გვერდი: www.greens.ge