



საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა
ფედერაციის მეგობრები - საქართველო

გარემო და საზოგადოება

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის პერიოდული გამოცემა. № 1 (22) 2013 წელი



კლიმატის ცვლილების კვირეული საქართველოში

* * *

გლობალური დამოკიდებულებით გამოწვეულ კლიმატის ცვლილებაზე დღეს მსოფლიოს მრავალ ჯამანაში აქტიურად საუბრობენ და მის შესარბილებლად სხვადასხვა ღონისძიებებს მიმართავენ

კაცობრიობის ისტორიაში გლობალური კლიმატის ცვლილების სხვადასხვა პერიოდი გამოიყოფა, თუმცა მიმდინარე კლიმატის ცვლილება გამოწვეულია ადამიანის საწარმოო საქმიანობით და პირდაპირ უკავშირდება ინდუსტრიალიზაციას. განსაკუთრებით აქტუალური გახდა კლიმატის ცვლილება მე-20 საუკუნიდან, როდესაც ადამიანმა მზარდი მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად ბუნებრივი რესურსების ინტენსიური ათვისება დაიწყო, რამაც უზარმაზარი მასშტაბები მიიღო. მსოფლიო აღმოჩნდა სერიოზული საშიშროების წინაშე, რომ გარემოსადმი გაუაზრებელი მომხმარებლური დამოკიდებულება გამოიწვევდა შეუქცევად პროცესებს, რაც მომავალ თაობებს გაურთულებდა არსებობას. ამის თავიდან ასაცილებლად კაცობრიობამ სამოქმედოდ დაისახა ე.წ. „მდგრადი განვითარების“ პრინციპი. „მდგრადი განვითარება ისეთი განვითარებაა, რომელიც პასუხობს დღევანდელ მოთხოვნებს და საფრთხის ქვეშ არ აყენებს მომავალი თაობების უნარს - დაკმაყოფილონ საკუთარი მოთხოვნები“ (“Sustainable development is such development that meets the current demands and does not run future generation risk to meet their own demands”. citatis wyaro: “Our Common Future” - Report of the World Commission on Environment and Development - The Brundtland Report, 1987).

ერთად შევქმნათ მდგრადი მომავალი...

4-10 ნოემბერი - კლიმატის ცვლილებისადმი მიძღვნილი კვირეული საქართველოში

კლიმატის ცვლილებისადმი მიძღვნილი კვირეული ყოველწლიურად მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში აღინიშნება და მის ფარგლებში სხვადასხვა სახის აქტივობები, შეხვედრები, აქციები და კონფერენციები ტარდება. წელს, საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველოს ინიციატივით და ორგანიზებით, კლიმატის ცვლილებისადმი მიძღვნილი კვირეული მეხუთედ აღინიშნა და მის ფარგლებში სხვაგვარადაა გარემოსდაცვითი ღონისძიებები ჩატარდა. კვირეულის მიზანია საზოგადოების მობილიზება და მათი აქტიური ჩართვა კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული პრობლემების შესრულების პროცესებში.

კლიმატის კვირეულის ფარგლებში დაგეგმილ ღონისძიებებში ორგანიზატორებთან ერთად მონაწილეობდნენ სხვადასხვა არასამთავრობო ორგანიზაციების, საზოგადოებრივი ჯგუფების,

გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტრო წარმომადგენლები.

კვირეული ტრადიციულად თბილისში, 4 ნოემბერს გაიხსნა და მის ფარგლებში სხვადასხვა აქტივობა ჩატარდა. კერძოდ, თბილისის საკონცერტო დარბაზისა და ვაკის პარკის მიმდებარე ტერიტორიებიდან მოეწყო ველოსიპედისტების მსვლელობა, მზიურის პარკის მიმდებარე ტერიტორიამდე, სადაც შეკრებილები იყვნენ კვირეულში მონაწილე სხვადასხვა არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლები, სტუდენტები, მოხალისეები. კვირეული ტრადიციულად გახსნა საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის თანათავმჯდომარეებმა ქ-მა ნინო ჩხობაძემ და ქ-მა რუსუდან სიმონიძემ. შეკრებილ საზოგადოებას მიესალმა გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრი ქ-ნი ხათუნა გოგალაძე.





რთულების საინიციატივო ჯგუფის, ნარინჯისფერთა კლუბის, საქართველოს მწვანეთა მოძრაობისა და ორგანიზაცია CENN-ის თანამშრომლობით, თსუ-ს მეოთხე კორპუსში დაიდგა მწვანე ყუთი.

10 ნოემბერს, არასამთავრობო ორგანიზაცია „YES-Georgia“-სა და „საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო“-ს შორის გაფორმდა ურთიერთანამშრომლობის მემორანდუმი.

კლიმატის ცვლილების კვირეული საქართველოში ტარდება, საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველოს ორგანიზებითა და საქართველოში ევროკომისიის დელეგაციის წარმომადგენლობის ფინანსური მხარდაჭერით.

კვირეულის მიმდინარეობის ფარგლებში, 6 ნოემბერს, იპოდრომის მიმდებარე ტერის-ტორიასთან მწვანეთა მოძრაობის ახალგაზრდული ჯგუფის ორგანიზებითა ჩატარდა აქცია სახელწოდებით „დიას განახლებად ენერგიებს“ (ფლეშმობი). მსგავსი ტიპის აქცია ჩატარდა თბილისის 71-ე საჯარო სკოლის მხარდაჭერით სკოლის ტერიტორიაზე, რომელშიც 150-მა მოსწავლემ მიიღო მონაწილეობა. აქციის ფარგლებში მოსწავლეებმა დახატეს ქარზე მომუშავე წისქვილი, რითაც გამოხატეს განახლებადი ენერგიების გამოყენების აუცილებლობა პლანეტის მომავლისათვის. აქციაში მონაწილეობა მიიღეს, ასევე სხვადასხვა ორგანიზაციების მათ შორის, „იეს-ჯორჯიას“, „ჰელფინგ ჰენდ“-ის, „სამოქალაქო განვითარების ცენტრის“, „ეკო-დეტალების კლუბი თსუ“-ს, „გეო-ეკო ალიანსი“-ს წარმომადგენლებმა, მოსწავლე-ახალგაზრდობის სასახლის მოსწავლეებმა.

9 ნოემბერს, კლიმატის კვირეული ფარგლებში თსუ-ში სოც. და პოლიტიკური მეცნიერების ფაკულტეტზე საზ. გეოგრაფიის მიმა-



ცოტა რამ ისტორიიდან

ჯერ კიდევ, 1979 წელს კლიმატის ცვლილებისადმი მიძღვნილმა პირველმა მსოფლიო კონფერენციამ კლიმატის ცვლილება სერიოზულ პრობლემად აღიარა. გამოიცა დეკლარაცია მსოფლიოს მთავრობებისადმი მოწოდებით, გაეთვალისწინებინათ და თავიდან აეცილებინათ კლიმატის ცვლილება, რომელიც შეიძლება მავნე ყოფილიყო კაცობრიობის კეთილდღეობისათვის. გაჩნდა იდეა მსოფლიო კლიმატური ორგანიზაციის დაფუძნების შესახებ. ჩატარდა მთელი რიგი სამთავრობათაშორისო შეხვედრებისა, რომელიც მიეძღვნა კლიმატის ცვლილებას და რომელშიც მონაწილეობდნენ მთავრობებიდან

პოლიტიკის გამტარებლები, მეცნიერები და გარემოს დამცველები. შეხვედრებზე განიხილებოდა სამეცნიერო და პოლიტიკური საკითხები, მოწოდებები ერთობლივი ქმედებებისაკენ. დროთა განმავლობაში მიმდინარე შეხვედრების ფონზე მომზადდა საფუძვლები კლიმატის ცვლილების კონვენციის შესახებ მოლაპარაკებისათვის.

კლიმატის ცვლილების ექსპერტთა სამთავრობათშორისო საბჭომ თავისი პირველი შეფასებითი ანგარიში გამოსცა 1990 წელს. 1992 წელს, კი რიო დე ჟანეიროში 154 სახელმწიფომ ხელი მოაწერეს კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს ჩარჩო კონვენციას.



1992 წელს რიო დე ჟანეიროში გამართულ კონფერენციაზე (“რიოს სამიტი”) “გარემო და განვითარება” საერთაშორისო თანამეგობრობამ შეიმუშავა და მიიღო მდგრადი განვითარების

სამოქმედო გეგმა “დღის წესრიგი 21”. ამ დოკუმენტმა გარემოსდაცვითი, ეკონომიკური და სოციალური პრობლემები ერთიან პოლიტიკურ ჩარჩოში მოაქცია. “დღის წესრიგი 21” შეიცავს 2500-ზე მეტ რეკომენდაციას, თუ რა გზით შევზღუდოთ ბუნებრივი რესურსების უყაირათო მოხმარება, როგორ დავიცვათ ატმოსფერო, ოკეანე და ბიომრავალფეროვნება, როგორ დავძლიოთ სიღარიბე და სხვა.

კლიმატის ცვლილების კონვენციის საბოლოო მიზანია მიაღწიოს ატმოსფეროში სათბურის გაზების კონცენტრაციების სტაბილიზაციას იმ დონეზე, რომელიც არ დაუშვებს კლიმატურ სისტემაზე საშიში ანთროპოგენური ზემოქმედება.

საქართველომ კონვენციის რატიფიკაცია მოახდინა 1994 წელს.

2012 წლის მდგომარეობით კლიმატის ცვლილების კონვენციის მხარეა 194 ქვეყანა და ერთი რეგიონული ორგანიზაცია (ევროკავშირი). კონვენციის მხარე ქვეყნები კუკის კუნძულები და ნიუიე არ არიან გაეროს წევრი ქვეყნები.

კონვენციის ორგანოები

კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ორგანოები შექმნილია მხარეთა კონფერენციის გადაწყვეტილებებით და უზრუნველყოფენ კონვენციის ფუნქციონირებას.

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

COP იკრიბება ყოველ წელს, თუ ხელმომწერი მხარეები სხვანაირად არ გადაწყვეტენ. COP-ის პირველი შეხვედრა შედგა 1995 წლის მარტში ბერლინში-გერმანია. თუ რომელიმე მხარე არ გამოთქვამს სურვილს უმასპინძლოს შეხვედრას,

მაშინ COP იკრიბება ბონში, იქ სადაც კონვენციის სამდივნოა განლაგებული. COP-ის პრეზიდენტები აირჩევიან მონაცვლეობით გაეროს ხუთი რეგიონიდან: აფრიკა, აზია, ლათინური ამერიკა და კარიბის აუზი, აღმოსავლეთ ევროპა და დასავლეთ ევროპა და სხვები.

მხარეთა კონფერენცია, მოქმედი როგორც კიოტოს ოქმის მხარეთა სხდომა [Conference of Parties Serving as a Meeting to the Kyoto Protocol (CMP)]. მოქმედებს როგორც კიოტოს ოქმის მხარეთა სხდომა (CMP). შეხვედრაში მონაწილეობენ კიოტოს ოქმში მონაწილე მთავრობები, ხოლო კონვენციის მხარეები, რომლებიც არ არიან კიოტოს ოქმის ხელმომწერი მხარეები, წარმოდგენილნი არიან როგორც დამკვირვებლები. CMP განიხილავს, თუ როგორ ხორციელდება კიოტოს ოქმი და იღებს გადაწყვეტილებებს მისი ეფექტური განხორციელების ხელშესაწყობად. CMP იმართება ყოველწლიურად, იმავე დროს როდესაც COP. CMP-ს ფუნქციები კიოტოს ოქმის მიმართ მსგავსია კონვენციის მიმართ COP-ის ფუნქციებისა. კიოტოს ოქმის მხარეების პირველი შეხვედრა შედგა 2005 წლის დეკემბერში მონრეალში, კანადა, მხარეთა მე-11 კონფერენციაზე (COP 11).

კიოტოს ოქმი

კიოტოს ოქმი მიღებული იქნა იაპონიის ქალაქ კიოტოში 1997 წლის 11 დეკემბერს და ძალაში შევიდა 2005 წლის 16 თებერვალს. ოქმის განხორციელების დეტალური წესები მიღებულ იქნა 2001 წელს მაროკოში კლიმატის ცვლილების მხარეთა კონფერენციის მე-7 სესიაზე და ცნობილია „მარაკეშის შეთანხმებების“ სახელით.

კიოტოს ოქმი წარმოადგენს კლიმატის ცვლილების კონვენციასთან დაკავშირებულ საერ-

თაშორისო ხელშეკრულებას. კიოტოს ოქმის მთავარი თავისებურება ისაა, რომ ოქმი ადგენს ინდუსტრიალიზებული ქვეყნებისათვის სათბურის გაზების შემცირების 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.

სუფთა განვითარების მემკვიდრეობა

სუფთა განვითარების მემკვიდრეობის (სგმ) აღმასრულებელი საბჭო ზედამხედველობს კიოტოს ოქმის სუფთა განვითარების მემკვიდრეობის სუფთა განვითარების მემკვიდრეობის აღმასრულებელი საბჭო უმაღლესი საკონტაქტო ორგანოა (უმაღლესი ინსტანცია) სგმ პროექტების მონაწილეთათვის პროექტების რეგისტრაციისა და სერტიფიცირებული ემისიების შემცირების გაცემისას.

კლიმატის ცვლილების ექსპერტთა სამთავრობათაშორისო ჯგუფი სამეცნიერო ორგანოა, რომელიც მიმოიხილავს და შეისწავლის მსოფლიოს მასშტაბით კლიმატის ცვლილების შემცირებასთან დაკავშირებულ უახლეს სამეცნიერო, ტექნიკურ და სოციო-ეკონომიკურ ინფორმაციას. ჯგუფი არ ატარებს არანაირ კვლევას და არ ახორციელებს მონიტორინგს კლიმატთან დაკავშირებულ მონაცემებსა და პარამეტრებზე. მხარეთა კონფერენცია იყენებს კლიმატის ცვლი-

ლების სამთავრობათაშორისო ჯგუფის შედეგებს – მის მონაცემებსა და ინფორმაციას.

კლიმატის ცვლილების კონვენციის მიზანია მიღწეული იქნას ატმოსფეროში „სათბური გაზების“ კონცენტრაციის სტაბილიზაციის ისეთი დონე, რომელიც შეუქცევადს არ გახდის გლობალური დათბობის პროცესს. ამისთვის განვითარებულმა ქვეყნებმა აიღეს ვალდებულებები, რომ 2000 წლისთვის დაიყვანონ 1990 წლის დონეზე.

კონვენციას გააჩნია დანართი 1, რომელშიც შედის განვითარებული ქვეყნები, დანართი 2 – განვითარებული ქვეყნების მიერ გამოყოფილი დანართი 1-ში არ შესული ქვეყნები. კონვენცია ავალდებულებს განვითარებულ ქვეყნებს დაეხმარონ განვითარებად ქვეყნებს კლიმატის ცვლილების ნეგატიურ შედეგებთან ადაპტაციის ღონისძიებების განვითარებაში.

გლობალური დათბობა

გლობალური დათბობა დედამიწის ზედაპირის საშუალო ტემპერატურის თანმიმდევრული მატებაა, რომელიც ატმოსფეროში სათბური აირების დაგროვებით არის გამოწვეული. მეცნიერული კვლევებით დამტკიცდა, რომ გამონახული ემისიები, რომელიც ინდუსტრიული საქმიანობისა და ტრანსპორტის საწვავის წვის შედეგად გამოიყოფა, ყველაზე მეტად მოქმედებს ტემპერატურის ზრდის პროცესზე.

გლობალური დათბობის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს, ადამიანის საქმიანობის შედეგად ატმოსფეროში „სათბური გაზების“ ემისიების (გაფრქვევა) და შესაბამისად „სათბური გაზების“ კონცენტრაციის ზრდა.



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

„სათბურის გაზებია“ ნახშირორჟანგი (CO_2), მეთანი (CH_4) და აზოტის ქვეჟანგი (N_2O). მიუხედავად იმისა, რომ მეთანი, განსაკუთრებით კი აზოტის ქვეჟანგი ბევრად უფრო ძლიერი „სათბურის ეფექტის“ მქონე გაზებია, ვიდრე ნახშირორჟანგი, იგი მთავარ როლს ასრულებს კლიმატის ცვლილების პროცესში დიდი ოდენობით ემისიის (გაფრქვევის) გამო. ნახშირორჟანგი ძირითადად გამოიყოფა წიაღისეული

საწვავის (ნახშირი, ნავთობი, ბუნებრივი გაზი და სხვ.) წვისას. საწვავში არსებული ნახშირბადი ქიმიურ რეაქციაში შედის ატმოსფეროში არსებულ ჟანგბადთან და მიიღება ნახშირორჟანგი. ამ რეაქციის დროს გამოიყოფა სითბო. ნახშირორჟანგი ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გაზია. იგი ხშირად ერევათ ნახშირჟანგში (CO), რომელსაც მხოლოდ გაზსაც უწოდებენ და რომელიც ადამიანის სიცოცხლისათვის საშიშვლო გაზს წარმოადგენს.

ადამიანის საქმიანობის გააქტიურებამ გამოიწვია „სათბურის გაზების“ ემისიებისა და ატმოსფეროში მისი კონცენტრაციის ზრდა. რაც უფრო მაღალია „სათბურის გაზების“ კონცენტრაცია ატმოსფეროში, მით მეტი სითბო რჩება დედამიწაზე.

კლიმატის ცვლილების შეფასება

კლიმატის ცვლილების პრობლემის გადაჭრაში განსაკუთრებული როლი აკისრია ტყეს. ტყეში ყოველი ხე-მცენარე ზრდისას ჩაიჭერს ატმოსფეროდან ნახშირორჟანგს და გამოყოფს ჟანგბადს, რაც ფოტოსინთეზის მეშვეობით ხორციელდება. სხვადასხვა ჯიშისა და ასაკის ხეებს ნახშირორჟანგის შთანთქმის განსხვავებული უნარი გააჩნიათ.



1 ჰექტარზე გაშენებული წიფლის ტყე 50 წლის მანძილზე შთანთქავს დაახლოებით 1200 ტონა CO_2 -ს, ფიჭვის ტყე კი 700 ტონა CO_2 -ს. ერთი ჰექტარი. შერეული ტყე საშუალოდ წელიწადში შთანთქავს 15-25 ტონა CO_2 -ს.

ენერგეტიკაში სათბურის გაზების ემისიის შემცირების შესაძლო გზებია:

- წიაღისეული საწვავის ენერგიის ეფექტური გარდაქმნა სასარგებლო ენერგიად;
- ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით ენერგოეფექტურობის გაზრდა;
- ნახშირბადის დაბალი შემცველობის მქონე წიაღისეული საწვავის გამოყენება;

კერძოდ, ნახშირიდან მაზუთზე ან ბუნებრივ გაზზე და მაზუთიდან ბუნებრივ გაზზე გადასვლა.

ენერგიის განახლებადი წყაროების გამოყენება და საჭიროებები

საქართველოში კარგად არის შესწავლილი და შეფასებული განახლებადი ენერგორესურსები, მათი გეოგრაფია, სეზონურობა, სტაბილურობა და სხვა მახასიათებლები.

- საქართველო თავისი ჰიდრორესურსებით მსოფლიოს ერთ-ერთი უმდიდრესი ქვეყანაა. დღეს ათვისებულია ამ რესურსების მხოლოდ მცირე ნაწილი.
- საკმაოდ პერსპექტიულია ბიომასის ენერგიის გამოყენება, რადგან ბიომასის განახლების პროცესი უწყვეტია და თანაც ბიომასის ენერგიად გარდაქმნისას გამოყოფილი CO_2 -ხელახლა შთანთქმება მცენარეების მიერ ფოტოსინთეზის წყალობით;
- ქვეყანა მდიდარია გეოთერმული წყლებით, რომელთა ენერგიის გამოყენება დღეს ხდება მცირე მასშტაბებში.
- ქარისა და მზის ენერგიის მარაგები კარგად არის შესწავლილი, თუმცა პრაქტიკულად მათი ათვისება ჯერ არ დაწყებულია.
- ემისიების შემცირება შეიძლება საწარმოო პროცესების მოდიფიკაციით, ნედლეულის შეცვლითა და სათბურის გაზების ინტენსიურად წარმოქმნელ მასალათა მოხმარების შეზღუდვით;
- ემისიების შემცირება შესაძლებელია ქვეყანაში ენერგოეფექტური საავტომობილო



პარკის (ეკონომიურ ძრავიანი, შემსუბუქებული წონიანი ავტომობილები, რომელთა კონსტრუქცია უზრუნველყოფს ჰაერის მცირე წინააღმდეგობას კომფორტის შენარჩუნებით) განვითარებით, გზების საფარის გაუმჯობესებით და სხვა.

- სატბურის გაზების ემისიის შემცირება

უნდა მოხდეს იმგვარად, რომ არ შეფერხდეს ეკონომიკის განვითარება.

- ქვეყნის ეკონომიკაში პრიორიტეტულად უნდა ჩაითვალოს ენერგოდამზოგავი ტექნოლოგიების განვითარება და ენერგიის მიღება ეკოლოგიურად სუფთა, ენერგიის განახლებადი წყაროებიდან.

კლიმატის ცვლილება და საქართველო

კლიმატის ცვლილების შედეგად გამოწვეული მოსალოდნელი საფრთხეები და საქართველო

საქართველოს ტერიტორია გამოირჩევა მრავალფეროვნებით და მოიცავს, როგორც ტენიან სუბტროპიკებსა და გვალვიან სტეპებს, ასევე მუდმივი თოვლითა და ყინულით დაფარულ მთის მასივებს. კლიმატის ცვლილების შედეგად საფრთხე დაემუქრება საქართველოს ეკონომიკასა და ბუნებრივ ეკოსისტემებს, შეიცვლება ჰაერის ტემპერატურა. კლიმატის ცვლილება გავლენას ახდენს სანაპირო ზონაზე და მომავალშიც მოახდენს, რაც გამოიხატება ძირითადად ზღვის გაცივებით და წყლის დონის აწევით. დღეისათვის საქართველოს სანაპირო ზონაში ნათლად არის გამოხატული ჰაერის ტემპერატურის კლების ტენდენცია, რაც ზღვის გაცივების შედეგია.

კლიმატის მკვეთრი ცვლილების დროს:

- შეიცვლება და გადაგვარდება ეკოსისტემები, ზოგიერთი მათგანი საერთოდ გაქრება;

- შეიცვლება ცხოველთა, მცენარეთა სახეობების გავრცელების არე, ზოგი მათგანი საერთოდ გაქრება;
- დატბობის შემთხვევაში ტყის საფარი წაინაცვლეს ვერტიკალურად ზევით და გადვენის ალპურ სათიბებსა და საძოვრებს, რაც გამოიწვევს სათიბებისა და საძოვრების გაქრობას;
- კლიმატის ცვლილება გამოიწვევს რეგიონული ქარის სისტემის ცვლილებას, რასაც გავლენა ექნება ნალექების განაწილებაზე. გახშირდება წყალდიდობები, გვალვა, ტყის ხანძრები, შტორმები და ქარიშხლები;
- გაჩნდება ახალი სახეობები, წყლით დაიფარება მსოფლიოში ზოგიერთი კუნძული, გაძნელდება საკვების მოპოვება იმის გამო, რომ ზოგან შემცირდება წყლის რესურსი, რაც გაზრდის არიდული მიწების ფართობს, ზოგან პირიქით;
- ხშირი წყალდიდობები და წყალმოვარდნები შეამცირებს ნიადაგის სასოფლო-სამეურნეო მიზნით გამოყენების შესაძლებლობას;
- და ა.შ.

სოფლის მეურნეობა და საკვების უსაფრთხოება

- მომავალ ათწლეულებში გლობალური სოფლის მეურნეობა ბევრი პრობლემის პირისპირ აღმოჩნდება. დეგრადირებული ნიადაგი და წყლის რესურსები წარმოშობს უამრავ დაძაბულობას ზრდადი მოსახლეობის საკვებით უძრუნველყოფის საქმეში. კლიმატის ცვლილების გამო აღნიშნული მდგომარეობა შეიძლება გაუარესდეს. თუ გლობალური დატბობა $2,5^{\circ}\text{C}$ -ზე დაბალი იქნება, მაშინ იგი ვერ მოახდენს მნიშვნელოვან გავლენას საკვების მთლიან პროდუქციაზე, მაგრამ $2,5^{\circ}\text{C}$ -ზე მეტმა დატბობამ შეიძლება გამოიწვიოს საკვებით გლობალური მომარაგების შემცირება და ხელი შეუწყოს საკვები პროდუქტების ფასების ზრდას.
- ზოგიერთი სასოფლო-სამეურნეო რეგიონი აღმოჩნდება კლიმატის ცვლილების საფრთხის წინაშე, ხოლო ზოგიერთისათ-



ვის კი კლიმატის ცვლილება მომგებიანი იქნება. ადგილი ექნება სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლის რაოდენობასა და პროდუქტულობაზე გავლენის ვარიაციულობას. საშუალო კონტინენტური ზონები, როგორებიცაა, აშშ-ში მარცვლოვანთა ზოლი, საშუალო განედების ფართე უბნები აზიაში, აფრიკის სუბსაჰარის რეგიონი და ავსტრალიის ნაწილი აღმოჩნდება უფრო მშრალ და ცხელ პირობებში.

- მომატებული ტემპერატურა გავლენას მოახდენს პროდუქციის პატერნზე (ხასიათზე). ყინვისა და სიცივის შემცირების შედეგად მცენარეთა ზრდა და განვითარება შეიძლება გაუმჯობესდეს, მაგრამ მაღალი ტემპერატურისა და წყლის რესურსების შემცირების თანმხლები პროცესების გამო ზოგიერთი კულტურის მოსავალი შეიძლება დაზიანდეს.
- ნიადაგის ტენიანობაზე გავლენას მოახდენს ნალექების სტრუქტურის ცვლილება. კლიმატის მოდელების პროგნოზის მიხედვით, რომელიც ეფუძნება მომავალი 100 წლის განმავლობაში $1,4-5,8^{\circ}\text{C}$ -ით დათბობას, აორთქლება და ნალექების რაოდენობა გაიზრდება, რაც გამოწვეული იქნება

თავსხმა წვიმების გახშირებით. ზოგიერთი რეგიონი უფრო ტენიანი გახდება, მაშინ როდესაც სხვა რეგიონებში გააქტიურებული ჰიდროლოგიური ციკლის გამოხატულება ნიადაგის მიერ ტენიანობის დაკარგვა და გაძლიერებული ეროზია იქნება. ზოგიერთ, გვალვისადმი მიდრეკილ რეგიონებში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს უფრო ხანგრძლივ და ძლიერ გვალვას. კლიმატის მოდელები ტენიანობის ხასიათის სეზონურ ცვლილებებსაც ვარაუდობენ: ზაფხულის განმავლობაში ზომიერი განედების ზოგიერთ კონტინენტურ რეგიონში ნიადაგის ტენიანობა შემცირდება, ხოლო მაღალ განედებში ზამთრის განმავლობაში წვიმა და თოვა ალბათ გახშირდება.

- შეიცვლება აგრეთვე საძოვრებისა და სათიბების პროდუქტულობა. მაგალითად, თუ მარცვლოვნების დაზიანებით გამოწვეული ფასები გაიზრდება, მაშინ შინაური ცხოველების ფასიც მოიმატებს. როგორც ჩანს, ინტენსიური მენეჯმენტის შედეგად მეცხოველეობა უფრო ადვილად შეეგუება კლიმატის ცვლილებებს, ვიდრე სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოება.

ზღვის დონე, ოკეანეები და სანაპირო ზონები

- გასული 100 წლის განმავლობაში ზღვის გლობალურმა საშუალო დონემ 10-20 სმ-ით იმატა. ზრდის ტემპი – 1-2 მმ წელიწადში – დაახლოებით 10-ჯერ უფრო ჩქარია, ვიდრე გასული 3000 წლის განმავლობაში იყო აღრიცხული. როგორც ჩანს, აღნიშნული ზრდა უპირატესად განპირობებულია ატმოსფეროს ქვედა შრეების გლობალური საშუალო ტემპერატურის $0,6-0,2^{\circ}\text{C}$ -ით მომატებით, რომელსაც ადგილი ჰქონდა 1860 წლიდან. ამ მოვლენასთან დაკავშირებულ და ამჟამად აღრიცხულ ეფექტებს მიეკუთვნება ზღვის ზედაპირის ტემპერატურის ზრდა, ზღვის ყინულოვანი საფარის დნობა, გაზრდილი აორთქლება და ზღვის პროდუქტების “ბადის” ცვლილებანი.
- მოდელებით პროგნოზის მიხედვით 2100 წლისათვის ზღვის დონე 9-88 სმ-ით აიწევს. ეს მოხდება ოკეანის გამთბარი წყლის თერმული გაფართოებითა და მყინვარებისა და ყინულოვანი საფარის დნობის შედეგად წყლის რაოდენობის მომატებით. ზღვის დონის ცვლილების ტემპი, სიდიდე და მიმართულება ლოკალურად და რეგიონალურად ცვალებადი იქნება, რასაც განაპირობებს სანაპირო ზოლის თავისებურებები, ოკეანის დინებების ცვლილებები, განსხვავებები ზღვის მიქცევა-მოქცევაში და

ზღვის წყლის სიმკვრივეში და თვით ხმელეთის ვერტიკალური მოძრაობა. მოსალოდნელია, რომ ზღვის დონე გააგრძელებს ზრდას ასეული წლების განმავლობაში, მას შემდეგაც კი, რაც ატმოსფეროს ტემპერატურა სტაბილური გახდება.

- ზღვის დონის მომატება, ნაპირებზე გადმოსვლა და სანაპიროს ეროზია გამძაფრდება. მარილიანი წყლის ინტრუზია დააქვეითებს მტკნარი წყლის ხარისხსა და რაოდენობას. ზღვის მომატებულმა დონემ შეიძლება ასევე გამოიწვიოს ისეთი ექსტრემალური მოვლენები, როგორიცაა მაღალი ტალღები, შტორმები და ზღვის სეისმური ტალღები (ცუნამი), რაც უფრო ძლიერ დესტრუქციას განაპირობებს.



- ზღვის დონის გაზრდამ შეიძლება დააზიანოს ეკონომიკის საკვანძო სექტორები. საკვების დიდი რაოდენობა იწარმოება სანაპირო ზონებში, რაც განსაკუთრებით მოწყვლადს ხდის თევზჭერას, ზღვის კულტურებსა და სასოფლო-სამეურნეო წარმოებას. რისკის წინაშე დგას ტურიზმი, ადამიანთა დასახლებები.
- სანაპირო ზოლის სასარგებლო ეკოსისტემები აღმოჩნდება სერიოზული რისკის წინაშე. სანაპირო ზონები შეიცავს მსოფლიოში ყველაზე უფრო მრავალფეროვან და პროდუქტიულ ზოგიერთ ეკოსისტემას – მანგრის ტყეებს, მარჯნის რიფებს და წყალმცენარეებს. მარჯნის პოლიპები საკ-

მაოდ სწრაფად იზრდება და შედარებით მდგრადია ზღვის დონის ზრდის მიმართ, მაგრამ შეიძლება დაზიანდეს ზღვის ტემპერატურის ზრდის გამო.

- ზემოქმედება შეიძლება მოხდეს ოკეანის ეკოსისტემებზეც. ზღვის დონის ზრდასთან ერთად, კლიმატის ცვლილება შეამცირებს ზღვის ყინულოვან საფარს. გაზომვებით დადგენილია, რომ გასული ორი ათწლეულის განმავლობაში არქტიკაში ყინულოვანი საფარი 14%-ით შემცირდა, ხოლო ანტარქტიკაში 1950 წლების შუა პერიოდიდან 1970 წლების დასაწყისამდე ყინულოვანი საფარი შემცირდა 25%-ით.

ბიოლოგიური მრავალფეროვნება და ეკოსისტემები



- ბიოლოგიურ მრავალფეროვნებას, რომელიც წარმოადგენს უდიდეს ეკოლოგიურ და კულტურულ ფასეულობას, კლიმატის სწრაფი ცვლილება საფრთხეს შეუქმნის. კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ახალი პირობების საპასუხოდ ადგილი ექნება ცალკეული სახეობების ცვლილებას, რაც, თავის მხრივ, გამოიწვევს ეკოსისტემების შედგენილობისა და გეოგრაფიული მდებარეობის შეცვლას. სახეობები, რომლებიც ვერ შეძლებენ სწრაფად შეეგუონ ახალ პირობებს, შეიძლება გადაშენდნენ. ეს იქნება აუნაზღაურებელი დანაკარგი.
- სახეობებმა და ეკოსისტემებმა უკვე დაიწყეს გლობალურ დათბობაზე რეაგირება. მეცნიერებმა აღრიცხეს სულ მცირე 420 ფიზიკური პროცესისა და ბიოლოგიური სახეობების ანდა სახეობათა გაერთიანების კლიმატით ინდუცირებული ცვლილებები. ცვლილებები მოიცავს გადამფრენი ფრინველების უფრო ადრე მოფრენას გაზაფხულზე და გვიან გაფრენას შემოდგომაზე.
- ტყეების ადაპტაცია შეცვლილ პირობებთან

ნელნელა მიმდინარეობს. დაკვირვებებით, ექსპერიმენტებით და მოდულებით ნაჩვენებია, რომ გლობალური საშუალო ტემპერატურის 10°C-ით ხანგრძლივ ზრდას შეუძლია გავლენა მოახდინოს ტყეების ფუნქციონირებასა და შედგენილობაზე. არსებულ ტყეებში შეიცვლება სახეობრივი შემადგენლობა, ამასთანავე ადგილი ექნება სახეობათა ახალი შემადგენლობის და, შესაბამისად, ახალი ეკოსისტემების ჩამოყალიბებას. დათბობით გამოწვეული სხვა სტრესებია მავნებლებისა და პათოგენური ორგანიზმებისა და ხანძრების მატება.

- ტყე მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კლიმატის სისტემაში. ის წარმოადგენს ნახშირბადის ძირითად რეზერვუარს, შეიცავს ხმელეთის მცენარეულობაში აკუმულირებული ნახშირბადის 80%-ს და ნიადაგში არსებული ნახშირბადის დაახლოებით 40%-ს. ნახშირბადის დიდი რაოდენობა შეიძლება გამოთავისუფლდეს ატმოსფეროში ერთი ტიპის ტყის მეორე ტიპად გარდაქმნის შედეგად. ამის მიზეზი ის გარემოებაა, რომ ტყის კვდომა უფრო სწრაფად ათავისუ-



ფლებს ნახშირბადს, ვიდრე ტყის განახლება და ზრდა შთანთქმავს მას. ტყე, ნიადაგის ტემპერატურაზე, აორთქლება-ტრანსპირაციაზე, ზედაპირის ხორკლიანობაზე, ალბედოზე (არეკვლის უნარზე) ღრუბლების

ფორმირებაზე და ნალექებზე ზემოქმედების გზით, ასევე უშუალოდ ზემოქმედებს კლიმატზე ლოკალურ, რეგიონალურ და კონტინენტურ მასშტაბებში.

ადამიანის ჯანმრთელობა

- მოსალოდნელია, რომ კლიმატის ცვლილება მრავალმხრივ გავლენას მოახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე. ჯანმრთელობის დაცვა დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად საკმარისია საკვები, უსაფრთხო სასმელი წყალი, უსაფრთხო საცხოვრებელი (თავშესაფარი), კარგია სოციალური პირობები, შესაბამისია საარსებო გარემო და ინფექციურ დაავადებათა კონტროლი.
- კლიმატის ცვლილებას, სუფთა წყლის მარაგის შემცირებით, შეუძლია გავლენა მოახდინოს წყლის რესურსებსა და მათ სანიტარულ მდგომარეობაზე. ამან თავის მხრივ, შეიძლება გამოიწვიოს სასმელი და სარეზერვუარი წყლის შიში. შიშის გამო



- ლოკალური საკანალიზაციო სისტემების ეფექტურობა, რაც გამოიწვევს ბაქტერიებისა და სხვა.
- ამინდის ექსტრემული მოვლენების სიხშირის ანდა ინტენსივობის ნებისმიერი ზრდა შეიძლება გახდეს საფრთხის მიზეზი. სითბურმა ტალღებმა, წყალდიდობებმა, შტორმებმა და გვალვებმა შეიძლება გამოიწვიოს სიკვდილიანობა და სხეულის დაზიანებანი, შიმშილი, პოპულაციების ადგილმდებარეობის შეცვლა, დაავადებათა აფეთქება, ფსიქოლოგიური გადახრები. გაზრდილმა ტემპერატურებმა შეიძლება შეცვალოს დაავადებათა გადამტანი სახეობების გეოგრაფიული განაწილება.
- ჯანმრთელობაზე კლიმატის ცვლილების პოტენციური გავლენის შეფასება მრავალ გაურკვევლობას მოიცავს. მკვლევარებმა უნდა განიხილონ არა მარტო კლიმატის ცვლილების მომავალი სცენარები, არამედ არაკლიმატური ფაქტორებიც. მაგალითად, სოციალ-ეკონომიკური მდგომარეობის ტენდენციებმა შეიძლება დიდი გავლენა მოახდინოს მოსახლეობის მოწყვლადობაზე, უფრო მარტივად რომ ვთქვათ, ღარიბი საზოგადოებები (თემები) უფრო მოწყვლადი აღმოჩნდება ჯანმრთელობაზე კლიმატის ცვლილების გავლენის მიმართ, ვიდრე მდიდარი თემები. (წყარო: <http://moe.gov.ge>; http://moe.gov.ge/index.php?sec_id=130&lang_id=GEO; <http://moe.gov.ge/files/Klimatis%20Cvileba>)

ყურადღება!

პროექტის „დავასუფთაოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ (ფაზა 2) მიმდინარეობის ფარგლებში, ა/წ 1 მარტიდან ცხადდება კონკურსი „სუფთა რეგიონი“, ყველაზე დასუფთავებული რეგიონის გამოსავლენად.

ინფორმაცია კონკურსის პირობებისა და ვადების შესახებ განთავსდება პროექტის „დავასუფთაოთ საქართველოს“ საიტზე www.cleanup.ge და გავრცელდება CENN და REC-caucasus ქსელების მეშვეობით.

დავასუფთაოთ მსოფლიო - დავასუფთაოთ საქართველო ჩვენი ჭეყანა... ჩვენი პლანეტა... ჩვენი პასუხისმგებლობა

საქართველოში „დავასუფთაოთ მსოფლიო—დავასუფთაოთ საქართველო“ კამპანია, მეოთხე წელია აღინიშნება პროექტის - „დავასუფთაოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“.



„დავასუფთაოთ მსოფლიო“ კამპანია, 1993 წელს დაარსდა გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამის (UNEP) ინიციატივით და ყოველი წლის სექტემბერში მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში მასშტაბური დასუფთავების აქციით აღინიშნება. 2013 წელს, მსოფლიო დასუფთავების კამპანია ჩატარდა 130 ქვეყანაში. 2013 წლის დევიზმა: ჩვენი ჭეყანა... ჩვენი პლანეტა... ჩვენი პასუხისმგებლობა, მილიონობით ადამიანი გააერთიანა მსოფლიოში დასუფთავების აქციებში მონაწილეობის მისაღებად. საქართველოში, ისევე როგორც მთელ მსოფლიოში, დასუფთავების აქცია 20 სექტემბერს დაიწყო და სამი დღის განმავლობაში მთელი ქვეყნის მასშტაბით მიმდინარეობდა.

20 სექტემბერს „დავასუფთაოთ მსოფლიო—დავასუფთაოთ საქართველო“ კამპანიის პირველ დღეს დასუფთავდა ციხე-სიმაგრე ნარიყალას მიმდებარე ტერიტორია, რომელშიც მწვანეთა მოძრაობის წარმომადგენლებთან ერთად



მონაწილეობდნენ თსუ სტუდენტები, „პარტიზანული მებაღების“, პარტიების „ახალგაზრდა რესპუბლიკელების“ და დემოკრეტიული მოძრაობა „თავისუფალი საქართველო“-ს წევრები, კონსორციუმში შემავალი ორგანიზაციების „ეკო-ვიჟენი“ და „ორქისის“ წარმომადგენლები. ამავე დღეს ქ.თბილისის №16, №175 და №190 საჯარო სკოლებში, სკოლის პედაგოგებისა და მოსწავლეების მონაწილეობით დასუფთავდა აღნიშნული სკოლების მიმდებარე ტერიტორიები.



21 სექტემბერს, ნატოსა და ევროკავშირის საინფორმაციო ცენტრის აქტიური მხარდაჭერითა და მონაწილეობით, დასუფთავდა კოჯრის, წავკისის ტაბახმელას და შინდისის სკოლების მიმდებარე ტერიტორიები, ასევე გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ორგანიზებით დასუფთავდა თბილისის ზღვის მიმდებარე ტერიტორია.

„დავასუფთაოთ მსოფლიო - დავასუფთაოთ საქართველო“ კამპანია სამი დღის განმავლობაში, თბილისის, ქუთაისის, ბათუმის, რუსთვის, ფოთის, თელავის გარდა, ჩატარდა ბოლნისის, გარდაბანის, დმანისის, ქარელის, ხაშურის, კასპის, ახ-

ალციხის, ასპინძის, ბორჯომის, თიანეთის, სილნალის, ყვარელის, აბაშის, ონის, გურჯაანის, ქედის, ახმეტის, ლაგოდეხის, დედოფლისწყაროს, ლანჩხუთის, ჩოხატაურის, ოზურგეთის, ცაგერის, წყალტუბოს, საჩხერის, ზესტაფონის, ხონის, ბაღდათის, ვანის, სამტრედიის, ხარაგაულის, თერჯოლის, ტყიბულის, ჭიათურის, ზუგდიდის, წალენჯიხის, სენაკის, მარტვილის, ჩხოროწყუს, მესტიის, ხობის, ამბროლაურის, ხელვაჩაურის, შუაშევისა და ხულოს მუნიციპალიტეტებში.

20-21-22 სექტემბრის „დავასუფთაოთ მსოფლიო“ კამპანიაში საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე მონაწილეობა მიიღო დაახლოებით 41555 ადამიანმა, როგორც ორგანიზებულ ასევე თვითორგანიზებულ აქციებში. დასუფთავდა 612,65 ჰა ტერიტორია და შე-

გროვდა 1349,6 მ³ ნარჩენი. ნარჩენები განთავსდა ნარჩენების ოფიციალურ პოლიგონებზე.

აქცია „დავასუფთაოთ მსოფლიო - დავასუფთაოთ საქართველო“ ჩატარდა პროექტის - „დავასუფთაოთ საქართველო - საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ (ფაზა 2) ფარგლებში, რომელსაც ახორციელებს არასამთავრობო ორგანიზაციათა კონსორციუმი - „საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა დედამიწის მეგობრები/საქართველო, მდგრადი განვითარების კავშირი „ეკოვიჟენი“ და საქართველოს ბუნების მკვლევართა კავშირი „ორქისი“, შვედეთის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (Sida) ფინანსური უზრუნველყოფით.

საქართველოში წყალმომარაგების კუთხით არსებული პრობლემების გავლენა გენდერულ თანასწორობაზე

არასამთავრობო ორგანიზაცია „საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო“-ს დაკვეთით, „ქალთა როლის გაძლიერება ყველასთვის“ (ჰოლანდიის საგარეო სამინისტროს პროგრამა) პროექტის ფარგლებში განხორციელდა კვლევა, რომლითაც უნდა დადგენილიყო საქართველოს სოფლებში ქალთა მდგომარეობის და პრობლემების ურთიერთკავშირი წყალმომარაგების, სასმელი წყლის მოპოვებისა და ხარისხთან დაკავშირებულ საკითხებზე. კერძოდ: უნდა გამოვლენილიყო,

- წყალმომარაგებაში არსებული პრობლემების პირდაპირი კავშირი დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს სოფლად მცხოვრები ქალების საყოფაცხოვრებო და შრომის პირობებთან, დახარჯულ დროსა და ენერგიასთან;
- სოფლის მოსახლეობისა და განსაკუთრებით ქალების ხედვა ზემოთ ნახსენები პრობლემებიდან გამოსავალი გზების ძიებაში;
- ქალთა გართულებული საყოფაცხოვრებო პირობების მოგვარების შემთხვევაში, გამონათავისუფლებული დროისა და ენერგიის, მათი და ოჯახის საკეთილდღეოდ გამოყენება.

ჩატარებული კვლევის მიზანი იყო საქართველო რეგიონებში კერძოდ, კახეთსა და იმერეთში მცხოვრები ქალბატონების სასმელ წყალთან დამოკიდებული პრობლემების და ამ პრობლემებისადმი მათი დამოკიდებულებების შესწავლა.

აღნიშნული კვლევა ითვალისწინებდა ამ მიმართულებით ვითარების შესწავლასა და ანა-

ლიზს. კვლევა განხორციელდა ფოკუს-ჯგუფის გამოყენებით დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს რეგიონებში. კერძოდ, კახეთში საგარეჯოს რაიონის სოფელ გიორგიწმინდას და ხონის რაიონის სოფელ მათხოჯის მოსახლეობის ჯგუფებთან, ასევე გაიმართა შეხვედრები წყალმომარაგებასთან დაკავშირებულ პრობლემებთან, სოფლის რწმუნებულებთან და გამგებლის მოადგილეებთან.

კვლევის შედეგად გამოიკვეთა უამრავი პრობლემა, რაც დაკავშირებულია წყლის მომარაგებასთან და ხარისხთან. კერძოდ, კვლევით დადგინდა, რომ ოჯახს ყოველდღიურად სასმელი, საჭმლის მომზადების, ჭურჭლის და სარეცხის, სანიტრული-ჰიგიენური მიზნებისათვის, დაახლოებით, ესაჭიროება 300-700 ლიტრამდე წყალი. ოჯახის წყლით მომარაგება ძირითადად ხორციელდება ქალების მიერ, რაც ქალების მხრიდან დაკავშირებულია დროის (დღეში 2-4 საათი) და ენერგიის დიდ დანახარჯთან.



განსაკუთრებით უჭირთ იმ ქალბატონებს, რომლებიც მუშაობენ, რადგან საოჯახო საქმეების გარდა, ისინი საკუთარ მიწის ნაკვეთებშიც ეწევიან ფიზიკურ შრომას, ასევე მართობენ მოსუცებს. ამის გამო ქალებს ნაკლები დრო რჩებათ, როგორც პირადი, ისე ოჯახისათვის საჭირო სხვა საქმიანობისათვის.

ქალები, რომლებიც ფოკუს ჯგუფებში მონაწილეობდნენ, მამაკაცებთან შედარებით უფრო აქტიურები და კრიტიკულები იყვნენ. ამას გარდა, თავად პრობლემაც მათთვის უფრო აქტუალური იყო. ისინი კარგად აცნობიერებენ, რომ წყლის პრობლემის მოხსნის შემთხვევაში გამონთავისუფლებულ დროს მოახმარენ, როგორც ოჯახის კეთილდღეობას ისე პირადი პრობლემების მოგვარებას.

გამოიკვეთა სოფლად ლიდერი ქალბატონები, რომლებიც მათთვის ხელის შეწყობის

(იგულისხმება მათთვის საჭირო ტრენინგები თუ საჭირო პროექტების დაფინანსებაში ხელშეწყობა) შემთხვევაში, დაკავდებიან სოფლად არსებული პრობლემების მოგვარებით. გამოიკვეთა, რომ

- წყლის მიწოდების პრობლემის თუნდაც ნაწილობრივი მოხსნის შემთხვევაში, სოფლად ქალებისთვის, გამონთავისუფლებული დროის სწორად განაწილებისა და შესაფერისი სამუშაოს გამონახვის შემთხვევაში მოსახლეობისათვის უფრო იოლი იქნება მიწოდებული წყლის გადასახადის გადახდა.
- ქალბატონების ჩართვა სოფლის საზოგადოებრივი საჭიროებების მოგვარებაში გაზრდის მათ თვითშეფასებას და დადებითად აისახება, როგორც მათ შრომისუნარიანობის გაზრდაზე, ისე ოჯახის შემოსავალსა და კეთილდღეობაზე.

ხუდონის გამოწვევები

სასტუმრო „ქორთიართ მარიოტში“ ფრიდრიხ ებერტის ფონდის, საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა დედამიწის მეგობრები-საქართველოს და არასამთავრობო ორგანიზაციების მწვანე ალტერნატივა, საქართველოს ენერგეტიკოსთა კავშირი, სვანეთის ტურიზმის ცენტრი და სვანეთის ახალგაზდული ცენტრის ორგანიზებით ჩატარდა კონფერენცია თემაზე: „ხუდონჰესის გამოწვევები“.



კონფერენციის მიზანი იყო, შედგარიყო ღია დიალოგი საექსპერტო, სახელისუფლებო და საზოგადოებრივი წრეების წარმომადგენლებს შორის ხუდონჰესის პრობლემატიკის ირგვლივ. კონფერენციას ესწრებოდნენ საქართველოში აკრედიტირებული საერთაშორისო ორგანიზაციებისა და საელჩოების წარმომადგენლობი, ადგილობრივი მოსახლეობა. ასევე, საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრი ქ-ნი ხათუნა გოგალაძე. სახალხო დამცველი ბ-ნი უჩა ნანუაშვილი, პარლამენტის გარემოსა დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების კომიტეტის თავმჯდომარე გია ცაგარეიშვილი, ექსპერტები, დაინტერესებული საზოგადოება.

შეხვედრზე ორგანიზატორებისა და არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლებმა შეიმუშავეს საქართველოს არასამთავრობო ორგანიზაციების ერთობლივი გადაწყვეტილება, ხუდონჰესის მშენებლობასთან დაკავშირებით.



**საქართველოს არასამთავრობო ორგანიზაციების
ერთობლივი გადაწყვეტილება
ხუდონის მუნიციპალიტეტის დასახლებული პუნქტების**

ჩვენ, საქართველოს არასამთავრობო ორგანიზაციები:

- ვაცნობიერებთ რა, ენერგიაზე მოთხოვნილების ზრდის და ტრადიციული ენერგომატარებლების მარაგების შემცირების შეუქცევად ტენდენციას;
- ვაცნობიერებთ რა, კაცობრიობის არსებობისა და განვითარების საქმეში ენერგიის შეუცვლელ როლს;
- ვაცნობიერებთ რა, საქართველოს ენერგოპოტენციალის მაქსიმალურად, ამასთან გონივრულად და მდგრადად გამოყენების აუცილებლობას;

მიუღებლად მიგვაჩნია

- საქართველოს ხელისუფლების მიერ მიღებული გადაწყვეტილება მალღივი კაშხლისა და დიდი წყალსაცავების მქონე ჰიდროელექტრო სადგურების მშენებლობის თაობაზე მაშინ, როცა არ არსებობს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მრავალწლიანი გეგმა და ენერგეტიკის განვითარების შესაბამისი პროგრამა;
- სახელისუფლო დონეებზე ელექტროენერგიის ინტენსიურად გენერირების მუდმივი ლობირება ენერგოეფექტურობისა და ენერგიის დაზოგვის სფეროში სრული განუკითხაობის პირობებში;



განსაკუთრებულ შეშფოთებას იწვევს საქართველოს მთავრობის გადაწყვეტილება ხუდონის მალღივი კაშხლის მშენებლობის თაობაზე, რაგდანაც:

- მიუღებლად მიგვაჩნია საქართველოს მთავრობის გადაწყვეტილება ხუდონის აშენების შემთხვევაში ადგილობრივი სვანების მასიურად გადასახლების შესახებ, რაც დამანგრეველი შედეგების მომტანი იქნება, ისედაც კატასტროფულად შემცირებულ სვანეთის მოსახლეობის, დემოგრაფიული მდგომარეობისათვის.
- არ ჩატარებულა ხუდონის მშენებლობის განახლებისა და ახალი საპროექტო ღონისძიებების სრულყოფილი საინჟინრო-გეოლოგიური შესწავლა;
- არ ჩატარებულა პროექტის ექსპერტიზა პროექტის განხორციელების რეგიონის სტიქიური გეო-დინამიკური პროცესებისა და აქტიური სეისმურობის ფონზე, შესწავლილი არ არის, კონსერვაციის გარეშე შეჩერებულ მშენებლობაზე, უკანასკნელი 25 წლის განმავლობაში საქართველოს ტერიტორიაზე განვითარებულმა მიწისძვრებმა რა გავლენა იქონია კაშხლის ფუძის ამგებელი ქანების ნაპრალობაზე;



- წარმოდგენილი დოკუმენტაცია არ იძლევა საშუალებას, დაანგარიშებული და შედარებული იქნას, თუ რამდენად აღემატება ხუდონის ექსპლოატაციით მიღებული შესაძლო ეკონომიკური სარგებელი, იმ პოტენციურ ზიანს (სოციალურ, დემოგრაფიულ, ეკოლოგიურსა და კულტურულ სფეროში), რომელსაც საქართველო მიიღებს ამ პროექტის განხორციელების შემთხვევაში;

- მიუღებელია დატბორვის ზონაში არსებული სასაფლაოების და საკულტო ნაგებობების გადატანის საკითხი, რაც არღვევს ქართულ მართმადიდებლურ ტრადიციებს;

- წყალქვეშ აღმოჩნდება ათეულობით საეკლესიო და ისტორიულ ძეგლი, მათ შორის ხაიში აღმოჩენილი და ჯერ კიდევ შეუსწავლელი, ჩ.წ. აღრიცხვამდე VI საუკუნით დათარიღებული, არქეოლოგიური (სარიტუალო) კომპლექსი;
- პროექტის განხორციელება, გრძელვადიან პერიოდში, გამოიწვევს ქვეყნისთვის გეოპოლიტიკური, მათ შორის, სამხედრო რისკების ზრდას.
- საფრთხე შეექმნება სვანეთის რეგიონის სოციალურ და ბუნებრივ გარემოს, პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ მოხვდება იდლიანის, ხაიშისა და ჭუბერის თემების სოფლები, ხოლო ირიბი ზემოქმედება გავრცელდება მთელს ხეობაზე;
- დაიტბორება ჯვარი-მესტიის დამაკავშირებელი ერთადერთი საგზაო მაგისტრალი, ხოლო მისი ალტერნატივა, საუკეთესო შემთხვევაშიც კი, არ იქნება ხალსაყრელი ადგილობრივი მოსახლეობისათვის;



ჩვენ, ქვემოთ ხელმოწერი საქართველოს საზოგადოებრივი ორგანიზაციები და ექსპერტები, გამოვთქვამთ ღრმა რწმენას, რომ საქართველოს ხელისუფლება გამოიჩენს გონივრულობას, გაითვალისწინებს ჩვენს ქვემოთმოყვანილ რეკომენდაციებს და მათი გათვალისწინებით მიიღებს ხუდონჰესის მშენებლობის განახლებასთან დაკავშირებულ გადაწყვეტილებას.

რეკომენდაციები:

საქართველოს უმაღლესმა ხელისუფლებამ:

- შეიმუშაოს და მიიღოს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მრავალწლიანი გეგმა და ენერგეტიკის განვითარების შესაბამისი პროგრამა;
- შეიმუშაოს ქვეყნის ენერგეტიკული ბალანსის დაცვის მრავალწლიანი გეგმა და ჰიდროელექტრო პოტენციალის ათვისება დაგეგმოს იმ ოდენობით, რომელიც რადიკალურ ნეგატიურ გავლენას არ მოახდენს ბუნებრივ გარემოსა და ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელ გარემოზე;
- დაუყოვნებლივ შეიმუშაოს და მიიღოს კანონები „ენერგოეფექტურობისა“ და „ენერგიის დაზოგვის“ შესახებ;
- დაუყოვნებლივ შეიმუშაოს და მიიღოს კანონი (კანონები) განახლებადი ენერგიების ეფექტურად გამოყენების შესახებ და უზრუნველყოს არატრადიციული მეთოდებით ენერგიის გენერირების მასტიმულირებელი ღონისძიებების ფართოდ დანერგვა;
- ყველა ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობის პროექტი განახორციელოს გეოპოლიტიკური, მ.შ. სამხედრო რისკების გათვალისწინებით;
- პრაქტიკაში დანერგოს ჰიდროენერგიის ელექტროენერგიად გარდაქმნის თანამედროვე ტექნოლოგიები და შესაძლებლობების ფარგლებში მაქსიმალურად აიცილოს თავიდან ბუნებრივ გარემოზე ნეგატიური ზეგავლენა;
- ხუდონჰესის მშენებლობის განახლების ან დაკონსერვების შემთხვევაში მაქსიმალურად;
- სავალდებულო და თავისუფალი (ხელმისაწვდომი) გახადოს საზოგადოებისა და ცალკეული დაინტერესებული პირების მონაწილეობა ჰიდროელექტრო სადგურებისა და სხვა მსგავსი მასშტაბური ობიექტების მშენებლობის ყველა ეტაპზე – იდეის წარმოშობიდან ობიექტი ექსპლოატაციაში გაშვებამდე.
- გაითვალისწინოს ხუდონჰესის მშენებლობასთან დაკავშირებით ამ დოკუმენტში გამოთქმული სურვილები და წინადადებები, დამატებითი, კომპლექსური კვლევების საფუძველზე მოამზადოს სოციალურ და ბუნებრივ გარემოზე მშენებლობის ზემოქმედების სრულყოფილი შეფასება, ხოლო ხუდონჰესის შეფასებითი ეკონომიკური ანალიზი და ამ დოკუმენტებზე, აგრეთვე საზოგადოების, განსაკუთრებით კი ადგილობრივი მოსახლეობის აზრის გათვალისწინებით, მიიღოს გონივრული გადაწყვეტილება.



პუბლიკაცია გამოიცა ევროკავშირის ფინანსური მხარდაჭერით. პუბლიკაციის შინაარსზე პასუხისმგებელია საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა. მასში გამოთქმული მოსაზრებები არ უნდა იქნეს მიჩნეული ევროკავშირის მოსაზრებებად

კლიმატის ცვლილების ჩაჩო კონვენციის მხარეთა მე-19 შეხვედრა (COP-19)

პოლონეთში ქ. ვარშავაში, ჩატარდა კლიმატის ცვლილების ჩაჩო კონვენციის მხარეთა მე-19 შეხვედრა (COP-19), რომელშიც მონაწილეობდნენ როგორც კონვენციის ხელმძღვანელი ქვეყნები, ასევე არასამთავრო ორგანიზაციებისა და სოციალური მოძრაობების წარმომადგენლები.

21 ნოემბერს მიმინარე მხარეთა შეხვედრა არასამთავრობო ორგანიზაციებისა და სოციალური მოძრაობების წარმომადგენლებმა დემონსტრაციულად დატოვეს და საპროტესტო აქცია გამართეს. მსგავსი ქმედება პირველია კლიმატის ცვლილების ჩაჩო კონვენციის მხარეთა შეხვედრის (COP) ისტორიაში.

ვარშავის კლიმატის კონფერენცია, სადაც მნიშვნელოვანი ნაბიჯების გადადგმა იგეგმებოდა ახალი, მდგრადი მომავლის უზრუნველსაყოფად, რეალურად არანაირ სიახლეს არ გვპირდებოდა. განვითარებული ქვეყნების უდიდესი ნაწილი აქ, ვარშავაში პირდაპირ



ეწინააღმდეგება გაერთიანებული ერების კლიმატის ჩაჩო კონვენციის ძირითად მიზნებსა და პრინციპებს რაც თავის მხრივ წარმოადგენს მნიშვნელოვან პროცესს, სადაც მიღწეულ უნდა იქნას მნიშვნელოვანი წარმატება რათა თავი დავალწიოთ კლიმატის ცვლილებით გამოწვეულ კრიზისს.

ვარშავის კონფერენცია მხოლოდ ხელს უწყობს ბინძური ენერგეტიკული ინდუსტრიის ინტერესებს და ეწინააღმდეგება მსოფლიო მოსახლეობის მოთხოვნებს.

ორგანიზაციებმა და მოძრაობებმა, რომლებიც წარმოადგენენ ხალხის ინტერესებს მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეებიდან გადაწყვიტეს, რომ საუკეთესო გამოსავალი ამ პროციდან არის დროის დაზოგვა და ვარშავის მოლაპარაკებების ნებაყოფლობითი დატოვება. ნაცვლად ამისა, მოვუწოდებთ ხალხს, შემოგვიერთდნენ, აიმაღლონ ხმა გადაწყვეტილების მიმღებთა მიმართ და აიძულონ მათ მიიღონ სერიოზული გადაწყვეტილებები.

ორგანიზაციებმა და მოძრაობებმა, რომლებიც წარმოადგენენ ხალხის ინტერესებს მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეებიდან გადაწყვიტეს, რომ მოლაპარაკებების ასეთი დემონსტრაციული დატოვება იქნება პირველი ისტორიული შემთხვევა კონფერენციის ისტორიაში.



რედაქტორი: ლელა ყაჭეიშვილი

გამოცემაზე მუშაობდნენ: ლელა ყაჭეიშვილი, რუსუდან სიმონიძე, მაია კაპანაძე

დიზაინი: ირაკლი გუგუშვილი

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები საქართველო

საქართველო, თბილისი, პეკინის ქუჩა №10, სადარბაზო I, ბინა 2

ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2306221; ელ-ფოსტა: info@greens.ge

Web-გვერდი: www.greens.ge