

გაეროს კლიმატის
ცვლილების ჩარჩო
კონვენციის კარიზის
შეთანხმებით
გათვალისწინებული
საქართველოს ეროვნულ
დონეზე განსაზღვრულ
წვლილთან დაკავშირებული
სექტორების
**კანონმდებლობის მოკლე
მიმოხილვა**



WFD



დოკუმენტი მომზადდა ავტორების მიერ გაერთიანებული სამეფოს მთავრობის ფინანსური მხარდაჭერით ვესტმინსტერის დემოკრატიის ფონდის (WFD) პროგრამის “გარემოს დაცვის, კლიმატის ცვლილებისადმი მედეგობის და დემოკრატიული მდგრადობის ხელშეწყობა საქართველოში” ფარგლებში.

აღნიშნულ დოკუმენტში გამოთქმული მოსაზრებები შესაძლებელია არ ასახავდეს გაერთიანებული სამეფოს მთავრობის, ვესტმინსტერის დემოკრატიის ფონდისა და Georgia’s Environmental Outlook (GEO) მოსაზრებებს.

დოკუმენტის ავტორები არიან:

ეკატერინე ოთარაშვილი

ნინო მალაშხია

რეცენზირება:

ხათუნა გოგალაძე

დოკუმენტზე მუშაობის პროცესს ხელმძღვანელობდნენ:

ლაშა ნაკაშიძე, ვესტმინსტერის დემოკრატიის ფონდის წარმომადგენლობის ხელმძღვანელი საქართველოში



სარჩევი

შესავალი და მეთოდოლოგია.....	4	სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები	35
ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი (NDC) და სხვა საკვანძო დოკუმენტები	6	სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა.....	36
ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორი.....	8	საჭიროებები.....	37
არსებული მდგომარეობა.....	8	სოფლის მეურნეობის სექტორი	38
ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	9	არსებული მდგომარეობა.....	38
ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა.....	11	სოფლის მეურნეობის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	39
სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგიები და სამოქმედო გეგმები	11	სოფლის მეურნეობის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა	41
სექტორთან დაკავშირებული კანონმდებლობა	14	სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები	41
საჭიროებები.....	16	სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა.....	43
ტრანსპორტის სექტორი	17	საჭიროებები.....	43
არსებული მდგომარეობა.....	17	ნარჩენების მართვის სექტორი	45
ტრანსპორტის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	19	არსებული მდგომარეობა.....	45
ტრანსპორტის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა	21	ნარჩენების მართვის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	46
სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები	21	ნარჩენების მართვის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა	48
სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა.....	22	სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგიები და სამოქმედო გეგმები	48
საჭიროებები.....	24	სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა.....	49
შენობების სექტორი	25	საჭიროებები.....	51
არსებული მდგომარეობა.....	25	სატყეო სექტორი	52
შენობების სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	27	არსებული მდგომარეობა.....	52
შენობების სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა.....	28	ტყის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	53
სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები	28	სატყეო სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა.....	55
სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა.....	30	სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგიები და სამოქმედო გეგმები	55
საჭიროებები.....	31	სექტორთან დაკავშირებული კანონმდებლობა	56
მრეწველობის სექტორი	33	საჭიროებები.....	58
არსებული მდგომარეობა.....	33		
მრეწველობის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები.....	34		
მრეწველობის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა	35		

შესავალი და მეთოდოლოგია

წინამდებარე მიმოხილვა მომზადდა ქართული არასამეწარმეო (არაკომერციული) ორგანიზაციის Georgia's Environmental Outlook (GEO) მიერ ვესტმისტერის დემოკრატიის ფონდის (WFD) "საქართველოში გარემოსდაცვითი დემოკრატიის განვითარების პროგრამის" ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია ბრიტანეთის მთავრობის მიერ. პროგრამა, სხვა საქმიანობებთან ერთად, ითვალისწინებს საპარლამენტო კომიტეტებისა და თემატური მომხსენებლების საქმიანობის მხარდაჭერას ეფექტური პოლიტიკისა და კანონშემოქმედებითი პროცესების ხელშეწყობის მიზნით. კონკრეტულად, გათვალისწინებულია დეპუტატებისა და პარლამენტის თანამშრომლების ინფორმაციული მხარდაჭერა იმ ვალდებულებებთან დაკავშირებით, რომლებიც საქართველომ აიღო გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის პარიზის შეთანხმებით და ასახა ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებულ დოკუმენტში (NDC). აღნიშნულის მისაღწევად დაგეგმილია თემატური სამუშაო შეხვედრების ჩატარება და გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების საპარლამენტო კომიტეტის მოსმენების მხარდაჭერა NDC - ის დოკუმენტით განსაზღვრული სათბურის აირების შემცირების მიზნობრივი მაჩვენებლების შესრულების გეგმების შესაფასებლად.

პარიზის შეთანხმებით გათვალისწინებული საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრულ წვლილთან დაკავშირებული სექტორების კანონმდებლობის მოკლე მიმოხილვის მიზანია ხელი შეუწყოს დისკუსიას, რომელიც პასუხს გასცემს შემდეგ შეკითხვებს:

- რამდენად ესადაგება არსებული კანონმდებლობა განახლებულ NDC-ის დოკუმენტით გათვალისწინებული სათბურის აირების ემისიების შემცირების სამიზნე მაჩვენებლებს?
- რა საკანონმდებლო ცვლილებების განხორციელება იქნება საჭირო, რათა შესაძლებელი გახდეს მიზნების მიღწევა?

დოკუმენტი მომზადებულია არსებული წყაროებიდან მოძიებული ინფორმაციის ანალიზის საფუძველზე. საინფორმაციო წყაროებში იგულისხმება ის საკანონმდებლო ბაზა და პოლიტიკის დოკუმენტები (სტრატეგია, სამოქმედო გეგმები), რომელიც პირდაპირ ან ირიბად ეხება კლიმატის ცვლილების საკითხებს და მიზნად ისახავს/ან ხელს უწყობს NDC-ით განსაზღვრული კლიმატის ცვლილების შერბილების ამოცანების მიღწევას. მუშაობის პროცესში განხილულ იქნა იმ სექტორებთან დაკავშირებული კანონმდებლობა, რომლისთვისაც საქართველოს განახლებული NDC-ის დოკუმენტი განსაზღვრავს სათბურის აირების ემისიის შემცირების ვალდებულებებს. ეს სექტორები დოკუმენტში გაანალიზებულია NDC-ის დოკუმენტში წარმოდგენილი რიგითობით:

- ✓ ენერჯის წარმოება და გადაცემა
- ✓ ტრანსპორტი¹
- ✓ შენობები²
- ✓ მრეწველობა
- ✓ სოფლის მეურნეობა
- ✓ ნარჩენების მართვა
- ✓ სატყეო სექტორი

ანალიზისთვის გამოყენებულ იქნა მსოფლიო ბანკის (World Bank) მეთოდოლოგია³. კვლევის ჩარჩოებიდან გამომდინარე შეფასებისთვის გამოყენებულ იქნა აღნიშნული მეთოდოლოგიის კრიტერიუმთა მხოლოდ ნაწილი, კერძოდ:

- ასახავს თუ არა ეროვნული კანონმდებლობა და შესაბამისი დარგობრივი პოლიტიკის დოკუმენტები NDC-ის დოკუმენტში წარმოდგენილი სექტორების ემისიების შემცირების გრძელვადიან მიზნებსა და სამიზნე მაჩვენებლებს.
- არის თუ არა განსაზღვრული სექტორული მიზნები კანონმდებლობაში გრძელვადიანი ეროვნული შერბილების მიზნების მისაღწევად.
- აკისრებს თუ არა ეროვნული კანონმდებლობა პასუხისმგებლობას შესაბამის ორგანოებს გამოაქვეყნონ ინფორმაცია კლიმატთან დაკავშირებული რისკების შესახებ.
- მოითხოვს თუ არა კანონმდებლობა კლიმატის ცვლილების ეროვნული და სექტორული სტრატეგიებისა და გეგმების შემუშავებას NDC-ისა და კლიმატის ცვლილების სტრატეგიის მიერ დასახული მიზნების მისაღწევად.
- ადგენს თუ არა ეროვნული კანონმდებლობა სხვადასხვა ინსტრუმენტებს - წესებს, სტანდარტებს, სხვა ღონისძიებებს - სამიზნე NDC-ის მაჩვენებლების მიღწევის ხელშესაწყობად.

კვლევის დროს ასევე გამოყენებულ იქნა საერთაშორისო ორგანიზაციების მხარდაჭერით მომზადებული ანგარიშები ტექნიკური დახმარების პროექტების ფარგლებში. წინამდებარე მიმოხილვაში თითოეული სექტორის ანალიზისას განხილულ იქნა:

- სექტორში არსებული მდგომარეობა სათბურის აირების გაფრქვევის კუთხით და ემისიების შემცირების მიდგომები;
- სექტორის ემისიების შემცირების სამიზნე მაჩვენებლები, რომელიც ვალდებულების სახით არის განვრცობილი NDC-ის და სხვა დოკუმენტებში.

1 სათბურის აირების ინვენტარიზაციის კონტექსტში ტრანსპორტი ენერჯეტიკის სექტორის ნაწილად მოიაზრება, რამდენადაც ამ სექტორში ხდება ენერჯის გამოყენება საწვავის ან ელექტროენერჯის სახით.

2 სათბურის აირების ინვენტარიზაციის კონტექსტში შენობები ენერჯეტიკის სექტორის ნაწილად მოიაზრება, რამდენადაც ამ სექტორში ხდება ენერჯის გამოყენება საწვავის ან ელექტროენერჯის სახით.

3 წყარო: the Reference Guide to Climate Change Framework Legislation, 2020. World Bank

- სექტორთან დაკავშირებული იმ პოლიტიკის დოკუმენტების და ძირითადი კანონმდებლობის მიმოხილვა, სადაც პირდაპირი ან ირიბი წესით ასახულია კლიმატის ცვლილების შერბილების მიზნებთან დაკავშირებული საკითხები.
- საკანონმდებლო საჭიროებები, რომელიც ეფუძნება სამაგიდო კვლევის პროცესში იდენტიფიცირებულ პრობლემურ საკითხებს.

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი (NDC) და სხვა საკვანძო დოკუმენტები

ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად დედამიწაზე პრეინდუსტრიულ პერიოდთან (1850-1900) შედარებით 2020 წელს საშუალო წლიური ტემპერატურა 1.2°C-ით გაიზარდა⁴. პროგნოზები მაღალი სანდოობით მიუთითებს, რომ თუ ტემპერატურის ზრდა ამჟამინდელი ტემპით გაგრძელდება, გლობალური დათბობის მაჩვენებელი 2030 წლიდან 2050 წლამდე 1.5°C-ს მიაღწევს⁵, რაც უმძიმეს შედეგებს გამოიწვევს. ამ გლობალური პრობლემის დასაძლევად საჭიროა საერთაშორისო თანამეგობრობის ერთობლივი ძალისხმევა. სწორედ ამ მიზნით 1992 წელს რიო-დე-ჟანეიროში გამართულ „დედამიწის სამიტზე“, გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის წევრმა ქვეყნებმა მიიღეს პირველი საერთაშორისო შეთანხმება კლიმატზე - „გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია“ (UNFCCC).

კონვენცია მთავარი საერთაშორისო ხელშეკრულებაა, რომელიც კლიმატის ცვლილების საკითხებზე სახელმწიფოთა საერთო მოქმედების ძირითად ვალდებულებებს ადგენს. სპეციფიკური სამიზნე მაჩვენებლები და ქმედებები განერილია დამატებით ხელშეკრულებებში, მაგ. 1997 წლის „კიოტოსა“ და 2015 წლის „პარიზის კლიმატის შეთანხმებებში“. „პარიზის კლიმატის შეთანხმება“ მიზნად ისახავს, რომ გლობალური საშუალო ტემპერატურის ზრდა 2°C-მდე შეიზღუდოს და ქვეყნებმა განიონ დამატებითი ძალისხმევა, რათა ეს ზრდა 1.5°C-მდე შემცირდეს. 2°C და 1.5°C სამიზნე მაჩვენებლის მიღწევის შემთხვევაში, მნიშვნელოვნად შემცირდება კლიმატის ცვლილების რისკები და ზემოქმედება.

პარიზის კლიმატის შეთანხმების განხორციელების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ინსტრუმენტია **ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი** (Nationally Determined Contributions (NDC)), რომელშიც მითითებულია ქვეყნების მიერ სათბური აირების გაფრქვევების შემცირების სამიზნე მაჩვენებლები 2030 წლისთვის და განსაზღვრულია ქვეყნის ადაპტაციასთან დაკავშირებული პრიორიტეტები. კონვენციის სამდივნოში ქვეყნებმა ეროვნულ დონე-

⁴ წყარო: World Meteorological Organization <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>

⁵ წყარო: IPCC 2018, Special Report.

ზე განსაზღვრული სავარაუდო წვლილის დოკუმენტი 2015 წელს შეიტანეს. აღმოჩნდა, რომ სათბურის აირების ემისიების შემცირების კუთხით ნებაყოფლობით აღებული სავარაუდო ვალდებულებები არ იყო საკმარისი გლობალური ტემპერატურის ზრდის 2°C-მდე შესაზღვრად, ამიტომ ქვეყნებმა 2021 წლისთვის NDC-ის ახალი, ემისიების შემცირების უფრო ამბიციური სამიზნე მაჩვენებლები განსაზღვრეს.

საქართველომ განახლებული NDC-ით აიღო ვალდებულება, რომ 2030 წლისთვის სათბურის აირების ემისიებს 1990 წელის დონესთან შედარებით 35%-ით უპირობოდ, ხოლო საერთაშორისო მხარდაჭერის შემთხვევაში 50-57%-ით შეამცირებს. ამისთვის, თითოეული სექტორისთვის სათბურის აირების შესაძლო შემცირების შეფასებით, საქართველომ განსაზღვრა სათბურის აირების შეზღუდვის სამიზნე მაჩვენებელი. ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტით გათვალისწინებული მიზნის მისაღწევად, შერჩეული სექტორული სამიზნე მაჩვენებლები გათვალისწინებულია კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის მიზნებად.

სათბურის აირების შემცირების პარალელურად არანაკლებ მნიშვნელოვანია კლიმატის ცვლილების უარყოფით შედეგებთან ადაპტაცია. საქართველოს განახლებული NDC ამ კუთხით განსაზღვრავს კლიმატის ცვლილების მიმართ ყველაზე მოწყვლად სექტორებსა და ბუნებრივ რესურსებს. ესენია: მთის ეკოსისტემები, ტურიზმი (ზამთრის და ზაფხულის მოწყვლადი კურორტები), სასოფლო-სამეურნეო წარმოება, ზედაპირული და მიწისქვეშა წყლების რესურსები, სატყეო სექტორი და ბიომრავალფეროვნება, ადამიანის ჯანმრთელობა.

ზემოხსენებული საერთაშორისო ხელშეკრულებების განხორციელების მიზნით ეროვნულ დონეზე შემუშავებულია ან შემუშავების პროცესშია შემდეგი მნიშვნელოვანი დოკუმენტები, რომლებშიც ასახულია საქართველოს ხედვა კლიმატის ცვლილებასთან ბრძოლაში პრიორიტეტული მიმართულებებისა და NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლების მისაღწევად კონკრეტული ამოცანების თაობაზე:

- „კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა“ (კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია).
- მერების შეთანხმებასთან მიერთებული თვითმმართველი ერთეულების მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმები (SEAP).
- „ადაპტაციის ეროვნული სამოქმედო გეგმა“ და „ენერგეტიკისა და კლიმატის ცვლილების ინტეგრირებული გეგმა 2030“ (შემუშავების პროცესშია).
- „საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფცია“ (შემუშავების პროცესშია).

ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორი

არსებული მდგომარეობა

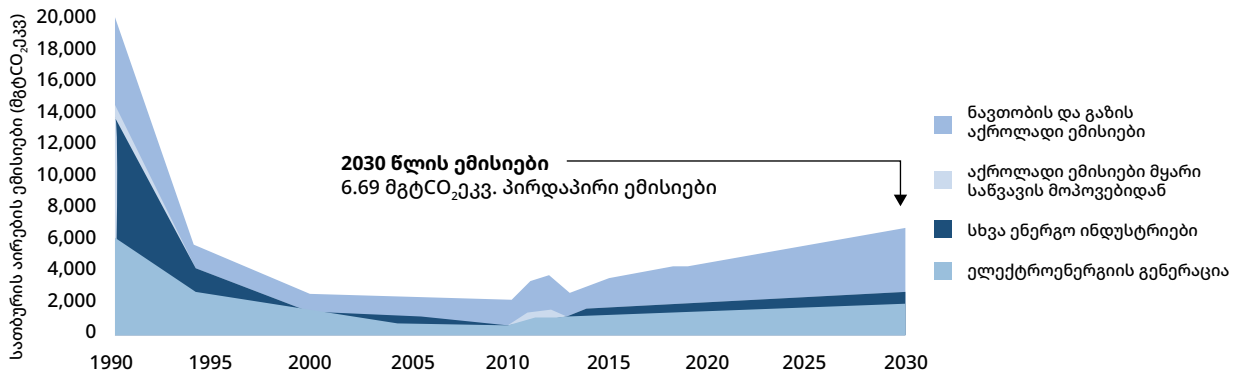
საქართველოში სათბურის აირების ემისიის უდიდესი წილი (60%) ენერჯეტიკის სექტორზე მოდის, რომელიც მოიცავს წიაღისეული საწვავის წვით ატმოსფეროში გაფრქვეულ სათბურის აირებს და აქროლად ემისიებს ქვანახშირის, ნავთობისა და გაზის მოპოვების, გადამუშავების და ტრანსპორტირების პროცესში. ენერჯეტიკის სექტორიდან გაფრქვევები სხვა ქვესექტორებთან ერთად მოიცავს ტრანსპორტის და შენობების ქვესექტორებში წიაღისეული საწვავის წვის შედეგად ატმოსფეროში გაფრქვეულ სათბურის აირებს, თუმცა განახლებულ NDC-ის დოკუმენტში შენობები და ტრანსპორტი ცალკე სექტორებად არის წარმოდგენილი. საქართველოში სათბურის აირების ეროვნული ინვენტარიზაციის მიხედვით ენერჯეტიკის სექტორში ასევე მოიაზრება გაზის განაწილების შედეგად აქროლადი გაფრქვევები, ელექტროენერჯის წარმოებაში გაზის მოხმარება, სამრეწველო სექტორში წიაღისეული საწვავის ენერჯეტიკული მოხმარება.

ეროვნულმა და საერთაშორისო გამოცდილებამ აჩვენა ენერჯეტიკული პოლიტიკის უპირველესი მნიშვნელობა ენერჯეტიკის მდგრადი განვითარებისა და კლიმატის ცვლილების შემარბილებელი მიზნების მიღწევის საქმეში. ბოლო წლებში საქართველოში ენერჯის მოხმარება მუდმივად იზრდებოდა. საქართველოში მოხმარებული ბუნებრივი გაზი და ნავთობპროდუქტები პრაქტიკულად მთლიანად იმპორტირებულია. ბოლო წლებში ნახშირის მოპოვების შემცირების გამო ნახშირის იმპორტი მნიშვნელოვნად გაიზარდა. სამომავლოდ ნახშირის გამოყენება ენერჯეტიკული საშუალებებისათვის აღარ მოიაზრება. რაც შეეხება ელექტროენერჯიას, მისი მოხმარებაც 2008-2020 წლებში მუდმივად იზრდებოდა ორი შემთხვევის გარდა: 2009 წელს (2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომის შემდეგ) და 2020 წელს (Covid-19 პანდემიის გამო).

საქართველოს ენერგოსისტემა ხასიათდება ენერჯის მოხმარებისა და გენერაციის სეზონური ასიმეტრიულობით, რაც გულისხმობს მოხმარების შედარებით დაბალ და გენერაციის მაღალ მაჩვენებლებს ზაფხულში და მოხმარების მაღალ და გენერაციის დაბალ მაჩვენებლებს ზამთარში. აღნიშნული საშუალებას აძლევს ქვეყანას, განახორციელოს ელექტროენერჯის ექსპორტი ზაფხულში. ზამთრის პერიოდში წყლის სიმცირის გამო, საქართველოს ენერგო მომარაგებაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია თბო გენერაციას, რომელიც მთლიანი ელექტროენერჯის წარმოების 28% შეადგენს ზამთარში, თუმცა ეს მაჩვენებელი 1%-ზე ნაკლებია ზაფხულში. ქვეყანაში წარმოებული ელექტროენერჯის მთლიანი მოცულობის ერთ მესამედს გამოიმუშავებს უმსხვილესი ჰიდროელექტროსადგური „ენგური“ („ენგურჰესი“), რომლის დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 1300 მგვტ-ს. სიდიდით მეორე ჰესია „ვარდნილის კასკადი“. „ენგურჰესი“ და „ვარდნილის კასკადი“, სხვა შედარებით მცირე ჰესებ-

თან ერთად, წარმოადგენენ მარეგულირებელ ჰესებს და უზრუნველყოფენ დაახლოებით 1990 მგვტ სიმძლავრეს.

სურ 1. სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია და პროგნოზები ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

2017 წლის 1 ივლისს საქართველო გახდა ევროპის ენერგეტიკული გაერთიანების სრულყოფილი წევრი, რაც მოითხოვს ქვეყნის ეროვნული კანონმდებლობის ჰარმონიზაციას ევროკავშირის ენერგეტიკულ კანონმდებლობასთან მკაცრად განსაზღვრულ ვადებში. კლიმატის ცვლილების შერბილების მიმართულებით მნიშვნელოვანია ენერგოეფექტურობისა და ენერჯის განახლებადი წყაროების ხელშეწყობისა და განვითარების კუთხით აღებული ვალდებულებები. 2020-2030 წლებისთვის ქვეყანამ უნდა შეიმუშაოს სამიზნე მაჩვენებლები საბოლოო ენერჯის მოხმარებაში განახლებადი ენერჯების წილის და ენერგოეფექტურობით დაზოგილი ენერჯის მოცულობის შესახებ.

ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC დოკუმენტის მიხედვით ენერჯის გენერაცია და გადაცემა მიჩნეულია ეროვნული კლიმატური მოქმედებების მთავარ სექტორად და მისთვის განსაზღვრულია ემისიების შემცირების კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებელი. დოკუმენტში აღნიშნულია: “საქართველო გეგმავს, 2030 წლისთვის, 15%-ით შეზღუდოს სათბურის აირების ემისიები ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში საბაზისო სცენარით გათვალისწინებულ პროგნოზებთან მიმართებით.” ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორთან დაკავშირებით განახლებული NDC დოკუმენტის ხედვისა და შემცირების მთლიანი მიზნის განხორციელებისათვის კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია გულისხმობს, რომ სათბურის აირების ემისიების რაოდენობა ამ სექტორიდან 2030 წლისათვის უნდა იყოს 5.62-5.47 მგტ CO₂ ეკვ. აღნიშნული მიზნის მიღწევა კი შემდეგი ამოცანების განხორციელებით არის გათვალისწინებული:

1. განახლებადი ენერჯის (ქარის, მზის, ჰიდრო, ბიომასის) წარმოების ხელშეწყობა

აღნიშნული ამოცანა მიღწეულ იქნება 2030 წლისთვის საქართველოს ელექტროენერჯის წარმოებაში განახლებადი ენერჯის (ქარის, მზის, ჰიდროს) წილის 87%-მდე გაზრდით. კერძო სექტორთან თანამშრომლობით, სახელმწიფო განახლებადი ენერჯის წარმოებას შეუწყობს ხელს. სახელმწიფო სამივე მიმართულებით განახორციელებს ენერჯის წარმოების უწყვეტ ტექნიკურ და პროცედურულ მხარდაჭერის სამუშაოებს, განახლებადი ენერჯის დაბალანსებული წარმოების ხელშეწყობის გათვალისწინებით. გაიზრდება ქარის ენერჯის ელექტროსადგურების დადგმული სიმძლავრე და ენერჯოგამომუშავება. ამ ამოცანაზე პასუხისმგებელი იქნება საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს დაქვემდებარებაში არსებული სს „ენერჯეტიკის განვითარების ფონდი“, რომელიც ქვეყანაში განახლებადი ენერჯის შესაძლებლობების განვითარების მხარდაჭერას ახორციელებს. შედეგად, ქარის, მზისა და ჰიდროენერჯის წარმოებით, საბაზისო სცენართან შედარებით, ემისიები შემცირდება 399 კტ CO₂ ეკვ.-ით, 5 კტ CO₂ ეკვ.-ითა და 146 კტ CO₂ ეკვ.-ით.

2. თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტიანობის გაუმჯობესება

ეს ამოცანა გულისხმობს 2030 წლისთვის, თბოსადგურებში ელექტროენერჯის გამომუშავების ეფექტიანობის მაჩვენებლის 50%-ზე მეტად გაზრდას. გათვალისწინებულია თბოელექტროსადგურებზე ტექნიკური სამუშაოების განხორციელება, ეროვნული გადაცემის სისტემების ინფრასტრუქტურის გაძლიერება, ასევე, ახალი კომბინირებული ციკლის თბოსადგურების ახალი ტექნოლოგიებით აღჭურვა მათი ენერჯოეფექტურობის გაორმაგების მიზნით.

3. საქართველოს გადამცემ ქსელში განახლებადი ენერჯის ინტეგრაციის შესაძლებლობების გაძლიერება

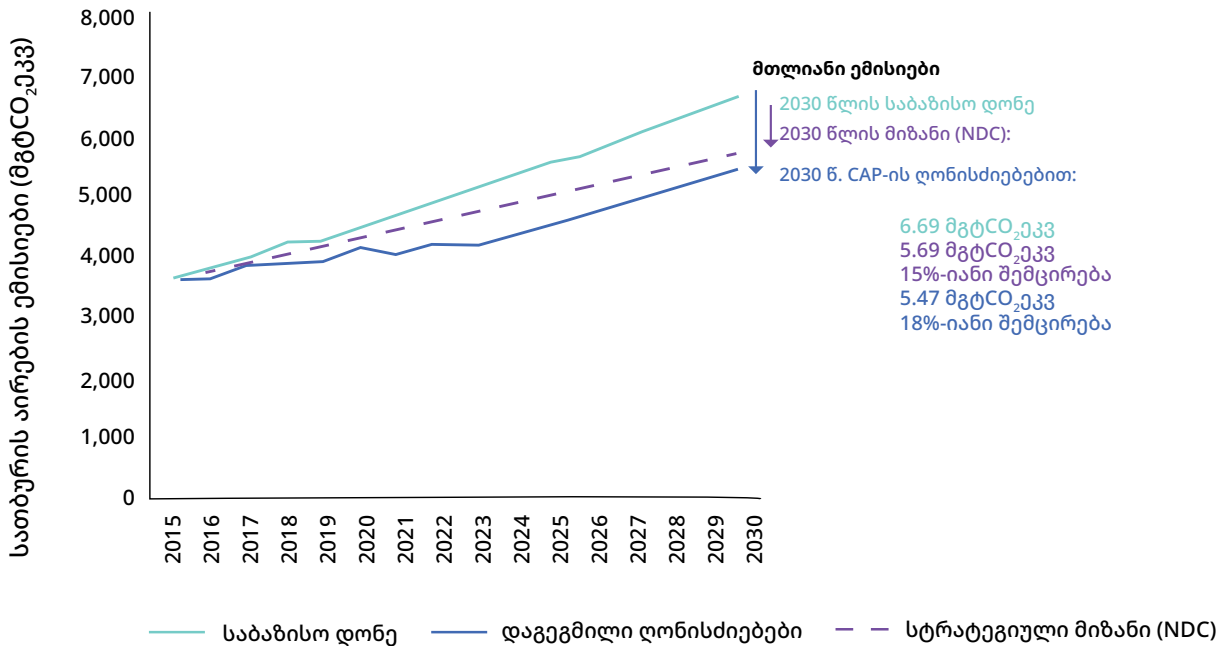
აღნიშნული ამოცანა გულისხმობს საქართველოს გადამცემი ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმის განხორციელებას ელექტროგადაცემის კომპანიებისთვის, ეროვნული გადაცემის სისტემების ინფრასტრუქტურის გაძლიერებას, არსებული პრობლემების მოგვარებას, სამომავლო გამოწვევებზე რეაგირებას და ქსელის შესაძლებლობების განხორციელებას, მათ შორის, განახლებადი ენერჯის წყაროების (ქარისა და მზის) ინტეგრაციას ქსელში. ამოცანის შესრულება გამოიწვევს საქართველოს ენერჯოსისტემის დადგმულ სიმძლავრეში განახლებადი ენერჯის (ქარის და მზის სწადგურების) წილის გაზრდას და 2030 წლისთვის ეს მაჩვენებელი შეადგენს 18,2%-ს.

4. ენერჯეტიკის სფეროში ახალი პოლიტიკის დოკუმენტების და კანონმდებლობის შემუშავება

აღნიშნული ამოცანა გულისხმობს სახელმწიფო უწყებების მიერ, ენერჯეტიკის სფეროში გრძელვადიანი ხედვის შემუშავებას და ამ ხედვის მიხედვით, ახალი პოლიტიკის დოკუმენტების, კანონებისა და კანონქვემდებარე აქტების ინიცირებას. ამ ამოცანას ემისიების შემცირებაზე პირდაპირი ეფექტი არ ექნება, მაგრამ მნიშვნელოვანია ინსტიტუციური და პოლიტიკის შემუშავების შესაძლებლობის ამაღლებისთვის. 2030 წლისთვის ენერჯეტიკის

სფეროში მოიაზრება 30-ზე მეტი ახალი პოლიტიკის დოკუმენტების, კანონებისა და კანონ-ქვემდებარე აქტების შემუშავება, მათი დაინტერესებულ მხარეებთან განხილვა/შეთანხმება და ინიცირება.

სურ 2. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

ამგვარად, ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების შემცირება საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (6.69 მგტ CO₂ ექვ.) 18%-ით, რაც აღემატება NDC-ის 15%-იან მაჩვენებელს.⁶

ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგიები და სამოქმედო გეგმები

ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში საქართველოში ბოლო წლებში შემუშავებული პოლიტიკისა და დაგეგმვის დოკუმენტები უკავშირდება „ერთის მხრივ, საქართველოსა და მეორეს მხრივ, ევროკავშირს და ევროპის ატომური ენერჯის გაერთიანებას და მათ წევრ სახელმწიფოებს შორის ასოცირების შესახებ შეთანხმებას“ და “ენერჯეტიკული გაერთიანების დამფუძნებელ ხელშეკრულებასთან საქართველოს შეერთების შესახებ” ოქმის, კერძოდ N 2009/28/EC, N 2012/27/EU, N 2010/30/EU დირექტივების მოთხოვნებს.

⁶ წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021.

ამ სექტორში სახელმწიფოს ხედვა და პოლიტიკა ასახულია შემდეგ დოკუმენტებში:

- **საქართველოს ენერჯეტიკის დარგში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები**⁷ საქართველოს პარლამენტმა დაამტკიცა 2015 წლის ივნისში. ენერჯეტიკული პოლიტიკის დოკუმენტის მიზანია, გრძელვადიანი ყოვლისმომცველი სახელმწიფო ხედვის შემუშავება, რაც შემდგომ ეტაპზე, კერძოდ 2030 წლისთვის მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი სტრატეგიების შემუშავების საფუძველი იქნება, სადაც განსაკუთრებული აქცენტი ადგილობრივი განახლებადი ენერჯის გამოყენებაზე გაკეთდება.
- **ენერჯეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმა** (National Energy and Climate Plan/NECP) ევროკავშირის ახალი ინიციატივაა, რომელიც გულისხმობს ეროვნულ დონეზე ენერჯეტიკისა და კლიმატის საკითხებისათვის ერთიანი, ინტეგრირებული პოლიტიკისა და ღონისძიებების შემუშავებას. NECP რომელშიც უნდა აისახოს ენერჯეტიკის განვითარების და განახლებადი ენერჯის სამიზნე მაჩვენებლები, ენერჯეტიკული გაერთიანების სამდივნოში წარსადგენი ძირითადი დოკუმენტია და ქვეყნის ენერჯეტიკული პოლიტიკის უმნიშვნელოვანეს ნაწილს წარმოადგენს. იგი ამჟამად მომზადების პროცესშია. ენერჯეტიკული გაერთიანების მინისტრთა საბჭოს მიერ გაცემული რეკომენდაციების შესაბამისად, საქართველოს ენერჯეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმა უნდა მოიცავდეს 2021 წლიდან 2030 წლამდე პერიოდს და უნდა განსაზღვრავდეს მიზნებსა და სამოქმედო გეგმას ენერჯეტიკის განვითარების გაუმჯობესების, ენერჯეტიკის გაძლიერების, ენერჯეტიკული ენერჯის გაუმჯობესებისა და ეკონომიკის დეკარბონიზაციისთვის, აგრეთვე ამ მიმართულებებით კვლევებისა და ინოვაციების ხელშეწყობას. ენერჯეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმა, შესაბამისობაში უნდა იყოს კლიმატის სტრატეგიასა და სამოქმედო გეგმასთან.
- **საქართველოს გადამცემი ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმა 2020-2030**⁸ შედგენილია გადამცემი სისტემის ოპერატორის - ს/ს „საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის“ მიერ და დამტკიცებულია საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ. დოკუმენტი წარმოადგენს 2030 წლამდე დროით პერიოდზე გათვლილ ეროვნული გადამცემი სისტემის ინფრასტრუქტურის გაძლიერების პროგრამას. დოკუმენტის ერთ-ერთი ძირითადი საკითხია განახლებადი ენერჯეტიკული წყაროების ინტეგრირება ქსელში, რომელიც ქარისა და მზის საშუალებით ელექტროენერჯის გამომუშავების შემთხვევაში მთავარ გამოწვევად რჩება.

7 საქართველოს პარლამენტის 2015 წლის 24 ივნისის დადგენილება საქართველოს ენერჯეტიკის დარგში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების თაობაზე <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/2894951?publication=0>

8 საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2020 წლის 20 მარტის ბრძანება Nr. 1.1/145 საქართველოს გადამცემი ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმის დამტკიცების თაობაზე <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4829798?publication=0>

- **განახლებადი ენერჯის სამოქმედო ეროვნული გეგმა 2019⁹** ადგენს სახელმწიფო პოლიტიკის ჩარჩოს განახლებადი ენერჯის წყაროებთან მიმართებაში და ასევე შეესაბამება განახლებადი ენერჯის დირექტივას 2009/28/EC. გეგმით განერილი კონკრეტული ღონისძიებები გულისხმობს მზითა და ქარით წარმოებული ენერჯის მიღების გაძლიერებულ ნახალისებას და არსებულ ქსელში ახალი და არსებული განახლებადი ენერჯის წყაროების ინტეგრაციას.
- **ელექტროენერჯის ბაზრის მოდელის კონცეფცია¹⁰** შემუშავდა კანონის “ელექტროენერჯეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ” საქართველოში ელექტროენერჯის საბითუმო ბაზრის ორგანიზებისა და ფუნქციონირების სახელმძღვანელო პრინციპების ჩამოყალიბების მიზნით. ელექტროენერჯის ბაზრის სამიზნე მოდელი გულისხმობს თავისუფალ ბაზარს, სადაც მონაწილეები სარგებლობენ თანასწორი, არადისკრიმინაციული პირობებით და გამჭვირვალედ ყალიბდება კონკურენტული ფასი, რაც მომხმარებელს აძლევს თავისუფალი არჩევანის შესაძლებლობას. კონცეფციაში ამა წლის ნოემბერში შეტანილი ცვლილებების შესაბამისად განისაზღვრა ბაზრის ფუნქციონირება გარდამავალ პერიოდში - 2022 წლის 1 მარტამდე. ხოლო ბაზრის გახსნის ეტაპები მოიცავს პერიოდს 2027 წლამდე.
- **საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს ენერჯის გენერირებისა და გადაცემის სექტორისთვის.
- **ენერჯოეფექტურობის გრძელვადიანი სამოქმედო გეგმა** ამჟამად შემუშავების პროცესშია.
- **საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფცია** დოკუმენტი შემუშავების პროცესშია. კონცეფციაში ასახულია სათბურის აირების ემისიების შემცირების გრძელვადიანი ხედვა 2050 წლისთვის და განსაზღვრულია პრიორიტეტები სხვადასხვა სექტორებისთვის, მათ შორის ენერჯეტიკის სექტორისთვის.

9 განახლებადი ენერჯის სამოქმედო ეროვნული გეგმა ეროვნული დამტკიცებულია 2019 წლის 13 აგვისტოს http://www.economy.ge/uploads/files/2017/energy/samoqmedo_gegma/ganakhlebadi_energiis_erovnuli_samoqmedo_gegma_2020.pdf

10 ელექტროენერჯის ბაზრის სამიზნე მოდელის კონცეფცია დამტკიცებულია საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 16 აპრილის #246 დადგენილებით. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4852064?publication=2>

სექტორთან დაკავშირებული კანონმდებლობა

განახლებული NDC-ის მიზნებისთვის ენერჯის გენერირებისა და გადაცემის სექტორის მართვის საკითხებს პირდაპირ და/ან ირიბი გზებით არეგულირებს:

საქართველოს კანონი ნავთობისა და გაზის შესახებ 1999¹¹ ქმნის საქართველოში ნავთობისა და გაზის რესურსების ათვისებისა და ნავთობის გადამუშავების, გაზის დამუშავების და ტრანსპორტირების საქმიანობის ერთიანი სამართლებრივი ბაზას.

საქართველოს კანონი ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ (2019)¹² წარმოადგენს ენერგეტიკის სექტორის ძირითად განმსაზღვრელ კანონს და ადგენს მიმდინარე რეფორმების საფუძველს - მათ შორის ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმის (NECP) შემუშავებისათვის. კანონი ადგენს ელექტროენერგეტიკისა და ბუნებრივი გაზის სექტორებში წარმოების, გადაცემის, განაწილების, მიწოდებისა, შენახვისა და ვაჭრობის ზოგად სამართლებრივ ჩარჩოს გამართული, გამჭვირვალე და კონკურენტული ელექტროენერგეტიკის და ბუნებრივი გაზის ბაზრების შექმნის, გახსნის, განვითარებისა და ინტეგრირების ხელშეწყობის მიზნით. კანონის თანახმად, დისპეტჩერიზაციის და გადაცემის ლიცენზიატები, აგრეთვე გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორი უფლებამოსილია პრიორიტეტი მიანიჭოს ბაზრის იმ მონაწილეებს, რომლებიც ენერჯიას განახლებადი ენერჯის წყაროს მეშვეობით აწარმოებენ, თუმცა ეს სავალდებულო არ არის. მიუხედავად ამისა, უნდა აღინიშნოს, რომ კანონი სახელმწიფოს ავალდებულებს, წახალისოს განახლებადი ენერჯის წარმოება და მოხმარება და დანერგოს შესაბამისი მხარდამჭერი მექანიზმები.

საქართველოს კანონი განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ (2019)¹³ - კანონის მიზანია შექმნას განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის ხელშეწყობის, წახალისებისა და გამოყენების სამართლებრივი საფუძვლები; დაადგინოს ენერჯის მთლიან საბოლოო მოხმარებასა და ენერჯის ტრანსპორტის მიერ მოხმარებაში განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის საერთო წილის სავალდებულო ეროვნული საერთო სამიზნე მაჩვენებლები. კანონის თანახმად, ეროვნული მხარდაჭერის სქემა ენერჯის მწარმოებლისგან, მიმწოდებლისგან და მომხმარებლისგან მოითხოვს, რომ მან განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის მოცემული პროპორცია ჩართოს თავის წარმოებაში, მიწოდებასა და მოხმარებაში. აღნიშნული მოიცავს სქემებს, რომელთა ფარგლებშიც ასეთი მოთხოვნები შეიძლება მწვანე სერტიფიკატის გამოყენებით შესრულდეს. მწვანე სერტიფიკატი არის გაყიდვადი დოკუმენტი, რომელიც ადასტურებს, რომ ენერჯის მოცემული წილი ან რაოდენობა განახლებადი წყაროებიდან არის წარმოებული, და რომლით ვაჭრობაც შესაძლებელია განახლებადი ენერჯის მწარმოებლისგან დამოუკიდებლად. მწვანე სერტიფიკატის ფასი შეიძლება

11 საქართველოს კანონი ნავთობისა და გაზის შესახებ, 1999

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/18424?publication=30>

12 საქართველოს კანონი ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ, 2019 <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4747785?publication=4>

13 საქართველოს კანონი განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ, 2019 <https://matsne.gov.ge/en/document/view/4737753?publication=1>

განისაზღვროს მინიმალური გარანტირებული ფასით. კანონის თანახმად, ეროვნული მხარდაჭერის სქემა მიზნად ასევე ისახავს განახლებადი ენერჯის გამოყენების წახალისებას სხვადასხვა ეკონომიკური ინსტრუმენტების საშუალებით, როგორცაა, მაგალითად, გადასახადისგან გათავისუფლება ან მისი შემცირება, გადასახადის დაბრუნება, მწვანე სერტიფიკატები და სქემები, პირდაპირი ფასის მხარდამჭერი სქემები, რომლებიც სპეციალურ მწვანე ტარიფსა და პრემიალურ ტარიფს მოიცავს. პრემიალური ტარიფი არის სატარიფო პოლიტიკის ინსტრუმენტი, რომელიც განახლებადი ენერჯის მწარმოებლის მიერ გამოშვებულ ელექტროენერჯიას, საბითუმო ფასზე დამატებით, უზრუნველყოფს ფიქსირებული პრემიალური ანაზღაურებით.

კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები

- საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 2 ივლისის დადგენილება #403 „განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების მხარდაჭერის სქემის დამტკიცების შესახებ“ უზრუნველყოფს 5მგვტ ჰიდროელექტროსადგურების მხარდაჭერას პრემიალური ტარიფით.
- საქართველოს ენერჯეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის 2014 წლის 17 აპრილის #10 დადგენილებით დამტკიცებული წესები განსაზღვრავს ქსელთან მიერთების და მისი გამოყენების ძირითად ტექნიკურ-ორგანიზაციულ პირობებს. ეს წესები სავალდებულოა დისპეტჩერიზაციისა და გადაცემის ლიცენზიანტებისთვის, ასევე ქსელის მომხმარებლებისა და განმცხადებლებისთვის.
- საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 31 ოქტომბრის N515 დადგენილება “იმ ელექტროსადგურების მშენებლობის ტექნიკურ-ეკონომიკური შესწავლის, მშენებლობის, ფლობისა და ოპერირების შესახებ წინადადებების საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსათვის წარდგენისა და განხილვის წესისა და პირობების დამტკიცების თაობაზე, რომლებიც არ წარმოადგენს საჯარო და კერძო თანამშრომლობის პროექტს” არეგულირებს ყველა ტიპის ელექტროსადგურის პროექტების განხორციელების წესს. საქართველოს მთავრობასთან დადებულ ურთიერთგაგების მემორანდუმებთან დაკავშირებული საკითხებიც რეგულირდება ამავე დადგენილების შესაბამისად.
- ენერჯის საბოლოო რაოდენობაში განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის წილის გამოთვლის წესს ადგენს საქართველოს ენერჯეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია „განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ელექტროენერჯის წარმოშობის სერტიფიკატის გაცემის წესის“ მიღებით, რომელიც ჯერ არ არის დამტკიცებული. მისი მიღება 2023 წლისთვის იგეგმება.

საჭიროებები

საქართველოს ენერგეტიკული სისტემა აქტიური განვითარების ფაზაში იმყოფება, ხოლო რეფორმები ძირითადად განპირობებულია ევროკავშირთან ხელმოწერილი ასოცირების შეთანხმებით და ქვეყნის ენერგეტიკულ გაერთიანებაში განეწიანებით.

- ასოცირების შეთანხმების შესაბამისად, საქართველომ აიღო ვალდებულება ენერგეტიკულ სექტორში ევროკავშირის დირექტივების განხორციელებისა და "მესამე ენერგეტიკულ პაკეტში" ასახული მოთხოვნების შესრულებასთან დაკავშირებით. ამ რეფორმების პრიორიტეტს, წარმოადგენს ბიზნეს საქმიანობის ხელშემწყობისა და ენერგეტიკის სექტორის დერეგულაციის მიზნით შესაბამისი საკანონმდებლო და მარეგულირებელი ჩარჩოს გაძლიერება. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრომ დაიწყო ენერგეტიკის სექტორის რეფორმირება და შეიმუშავა მნიშვნელოვანი ახალი კანონები და სამოქმედო გეგმები. საქართველოს ენერგეტიკის სექტორის დეკლარირებული გრძელვადიანი ხედვა ითვალისწინებს სექტორის „დეკარბონიზაციას“ განახლებადი ენერჯის რესურსების მაქსიმალური გამოყენებისა და ქვეყნის ეკონომიკის ყველა სექტორში ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესების გზით. ამ მხრივ გასათვალისწინებელია არა მხოლოდ საქართველოს ენერგოპოლიტიკის გრძელვადიანი ხედვის შემუშავება, არამედ გრძელვადიანი და ყოვლისმომცველი სახელმწიფო ხედვის ჩამოყალიბება, რისი მიღწევაც მოიწოდება ამჟამად შემუშავების პროცესში არსებული გრძელვადიანი (2050 წლამდე) დაბალემისიანი განვითარების კონცეფციით. კონცეფცია უნდა წარმოადგენდეს შემდგომი მოკლე, საშუალო და გრძელვადიანი სტრატეგიების საფუძვლის რომლებშიც მოხდება განახლებადი ენერგორესურსების გამოყენებასა და დანაკარგების შემცირებაზე ფოკუსირება.
- საქართველოში არსებული გადამცემი და გამანაწილებელი ქსელების ინფრასტრუქტურა საჭიროებს სრულყოფას ელექტროენერგეტიკული სისტემის უსაფრთხო ოპერირების უზრუნველსაყოფად, ვინაიდან ეს სისტემა ემსახურება განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ელექტროენერჯის განვითარებას. გადამცემი და გამანაწილებელი სისტემების ოპერატორის მიერ გარანტირებული უნდა იყოს განახლებადი წყაროებიდან წარმოებული ელექტროენერჯის ქსელთან უსაფრთხო და პრიორიტეტული დაშვება. გარდა ამისა, საქართველოს გადამცემი სისტემის ოპერატორისა და გამანაწილებელი სისტემის ოპერატორის მიერ გარანტირებული უნდა იყოს საკუთარ ტერიტორიაზე განახლებადი წყაროებიდან წარმოებული ელექტროენერჯის გადაცემა და განაწილება.
- განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის ეროვნული საერთო სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევისთვის აუცილებელია სახელმწიფო, ავტონომიური რესპუბლიკებისა და მუნიციპალიტეტების ორგანოებს შორის კოორდინირებული თანამშრომლობის სქემის არსებობა. ეს შეეხება როგორც ერთობლივი პროექტების განხორციელებას, ასევე საერთო ანგარიშგების წარმოებას.

- ბიომასის გამოყენებით ენერჯის გენერირების ხელშესაწყობად საქართველოში არასათანადოდ არის შესწავლილი არსებული რესურსები და ახალი რესურსების განვითარებისა და მობილიზების შესაძლებლობები, რასაც მომავალში უნდა დაეფუძნოს ამ მიმართულებით სახელმწიფო პოლიტიკის ჩამოყალიბება და მისი განხორციელება.

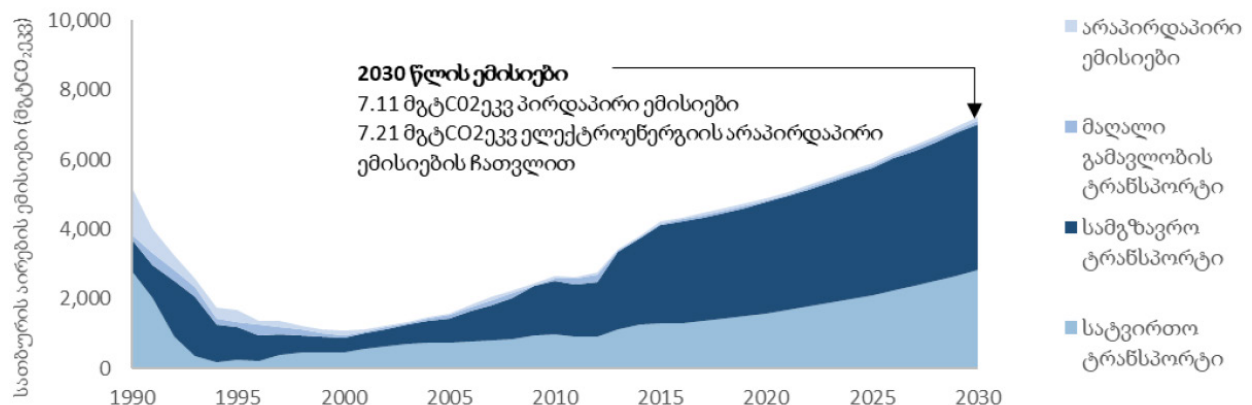
ტრანსპორტის სექტორი

არსებული მდგომარეობა

ტრანსპორტის სექტორი განახლებული NDC-ის შერბილების ღონისძიებების საკვანძო კომპონენტია. 1990-2017 წლების სათბური აირების ინვენტარიზაციის ანგარიშის მონაცემებით, ამ სექტორის წილი ჯამურ გაფრქვევებში 2017 წელს 23% იყო, ხოლო თვით ენერჯეტიკის სექტორის¹⁴ შიგნით კი - 39%¹⁵. 2000-2017 წლებში სათბური აირების ემისია ამ სექტორში ქვეყანაში 4.4-ჯერ არის გაზრდილი. პროგნოზები მიუთითებს, რომ 2030 წლისთვის ამ სექტორში ემისიების დონე 2015 წელთან შედარებით 1.7-ჯერ გაიზრდება¹⁷.

ემისიების მაჩვენებელი კერძო მსუბუქი ავტომობილისთვის საქართველოში საშუალოდ 189 გ CO₂ ეკვ./კმ-ია. იგივე მაჩვენებელი ევროკავშირის ქვეყნებში 96 გ CO₂ ეკვ./კმ-ია. ასეთი მაღალი მაჩვენებელი განპირობებულია დაბალი ეფექტიანობის ძრავების მქონე მანქანების სიმრავლით. მაგ. 2019 წლის მონაცემებით, საქართველოში 10-წელზე მეტი ასაკის ავტომობილების წილი 87%-ს შეადგენდა.¹⁸

სურ 3. სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია და პროგნოზები ტრანსპორტის სექტორში



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

14 კლიმატის ცვლილების კონტექსტში ტრანსპორტის სექტორი წარმოადგენს ენერჯეტიკის სექტორის ნაწილს, რადგან ამ სექტორში ხდება საწვავის და ელექტროენერჯის გამოყენება ენერჯის მიღების მიზნით.

15 შედარებისთვის, ევროკავშირში ტრანსპორტის წილი ენერჯეტიკის სექტორის ემისიებში იმავე წელს დაახლოებით 26% იყო.

16 წყარო: სათბურის აირების გაფრქვევების ეროვნული ინვენტარიზაციის ანგარიში 1990-2017, 2021.

17 წყარო: კლიმატის სტრატეგია 2030

18 წყარო: კლიმატის სტრატეგია 2030

ტრანსპორტის სექტორში მოიაზრება ყველა ტიპის ტრანსპორტი - საგზაო (ავტომობილები, საზოგადოებრივი ტრანსპორტი), სარკინიგზო, საჰაერო და სანაოსნო სატრანსპორტო საშუალებები. მნიშვნელოვანი ცვლილებებია საგზაო სატრანსპორტო საშუალებების კუთხით. კერძოდ, მათი რაოდენობა 2010 წლიდან 2018 წლამდე თითქმის გაორმაგებულია და 2018 წლის მონაცემებით 1.32 მილიონ ერთეულს შეადგენს. ოფიციალურად რეგისტრირებული ავტომობილების რაოდენობა წლიურად დაახლოებით 8%-ით იზრდება. ამჟამად ამ ტრანსპორტის უდიდესი ნაწილი მეორადი იმპორტირებული ავტომობილებია, რომელთა უმრავლესობა მაღალი ემისიების მქონე ძრავით არის. თუმცა, 2017 წლის საკანონმდებლო ცვლილების შედეგად ემისიების კუთხით შეინიშნება გაუმჯობესების ტენდენცია. კერძოდ, 10 წელზე მეტი ხნის ავტომობილებისთვის აქციზის გადასახადის გაორმაგებამ, ხოლო 14 წელზე მეტი ხნის ავტომობილებისთვის გასამმაგებამ, ასევე, 6 წელზე ნაკლები ასაკის ჰიბრიდულ სატრანსპორტო საშუალებებზე აქციზის გადასახადის 60%-ით შემცირებამ და ელექტრომობილის შემთხვევაში კი აქციზის და იმპორტის გადასახადის გაუქმებამ ნაახალისა დაბალემისიან სატრანსპორტო საშუალებებზე გადასვლა¹⁹. მაგალითად, 2020 წელს განბაჟებულ ავტომობილებში ჰიბრიდულ ავტომობილთა წილი 29.7% იყო²⁰. დაბალი ემისიის მქონე ავტომობილების წილის ზრდის ტენდენცია იმპორტში ასახულია

სურ 3-ზე წარმოდგენილი პროგნოზების მიხედვით, ტრანსპორტის სექტორში სათბურის აირების ემისიები 2015 წელთან შედარებით 2030 წლისთვის 170%-ით გაიზრდება²¹.

სათბურის აირების ჯამურ ემისიებში ტრანსპორტის წილის გათვალისწინებით ეს სექტორი შერბილების (ემისიების შემცირების) ღონისძიებების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი სამიზნე სექტორია. ამასთან ერთად, ის, შენობების სექტორთან ერთად, შერბილების მაღალი პოტენციალის მქონე სექტორია, სადაც შესაძლებელია ემისიების მნიშვნელოვანი შემცირების მიღწევა. ამ სექტორში ემისიების შემცირების გზებია როგორც თანამედროვე, კლიმატგონივრული სატრანსპორტო საშუალებებზე გადასვლა²², ასევე, ჭკვიანი სატრანსპორტო სისტემების დანერგვა²³, საგზაო ინფრასტრუქტურის განვითარება²⁴ და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ხელშეწყობა.

19 დაბალემისიან სატრანსპორტო საშუალებებს განეკუთვნება ჰიბრიდული და ელექტრო ავტომობილები.

20 წყარო: <https://bm.ge/ka/article/2020-wels-saqartveloshi-ganbajebuli-manqanebis-30-hibriduli-avtomobilebi-iy0/78554>

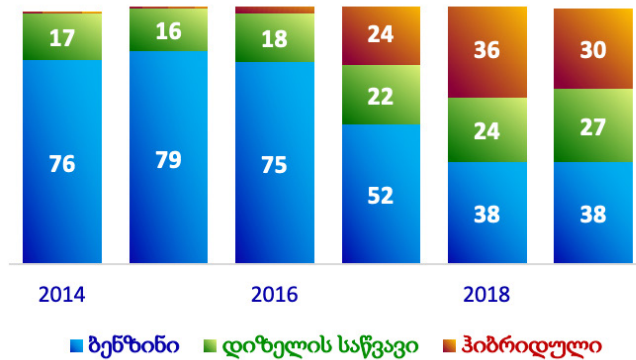
21 წყარო: კლიმატის 2030 სტრატეგიის მონაცემებზე დაყრდნობით

22 კლიმატგონივრული სატრანსპორტო საშუალებებია: ელექტროენერგიით დამუხტვადი (ჰიბრიდები-PHEV, ელექტრო ავტომობილები, სანვაკი უკრედის ელექტრო ავტომობილები - FCEV, ბატარეაზე მომუშავე ელექტრო ავტომობილები-BEV), ბიო-დიზელსა და მეთანზე მომუშავე ავტომობილები.

23 ჭკვიანი სატრანსპორტო სისტემები იძლევა შესაძლებლობას მძღოლებმა დროზე მიიღონ ინფორმაცია სატრანსპორტო ნაკადების შესახებ და სანვაკ-ეფექტური გადაადგილების მარშრუტი გამოიყენონ (მაგ. თავი აარიდონ საცობებს), რაც ამცირებს ემისიებს.

24 საგზაო ინფრასტრუქტურაში იგულისხმება გზების მდგომარეობა - გადაადგილებისთვის დაბალი წინაღობა და კარგად მოვლილი ზედაპირი ამცირებს ავტომობილის ემისიებს.

სურ 4. იმპორტირებული ავტომობილების განაწილება სანვავის მიხედვით (%)²⁵



ტრანსპორტის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC-ის დოკუმენტი ტრანსპორტის სექტორისთვის ადგენს შემდეგ რაოდენობრივ სამიზნე მაჩვენებელს: „საქართველო გეგმავს, 2030 წლისთვის, 15%-ით შეარბილოს სათბურის აირების ემისიები სატრანსპორტო სექტორში საბაზისო დონის საფუძველზე გაკეთებულ პროგნოზებთან მიმართებით.“

დეტალური სამიზნე მაჩვენებლები ჩაშლილია კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგიაში, რომელიც, სხვა სექტორების მსგავსად, ტრანსპორტის სექტორშიც განახლებული NDC-ის განხორციელების ინსტრუმენტს წარმოადგენს. სათბური აირების ემისიების რაოდენობა ტრანსპორტის სექტორიდან გეგმის მიხედვით 2030 წლისათვის უნდა იყოს 5.57 მგტ. CO₂ ეკვ. NDC-ის დოკუმენტით განსაზღვრული სამიზნე მაჩვენებელი კი 6.04 მგტ. CO₂ ეკვ.-ია.

კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია ტრანსპორტის სფეროში შემდეგ უფრო კონკრეტულ ამოცანებს განსაზღვრავს:

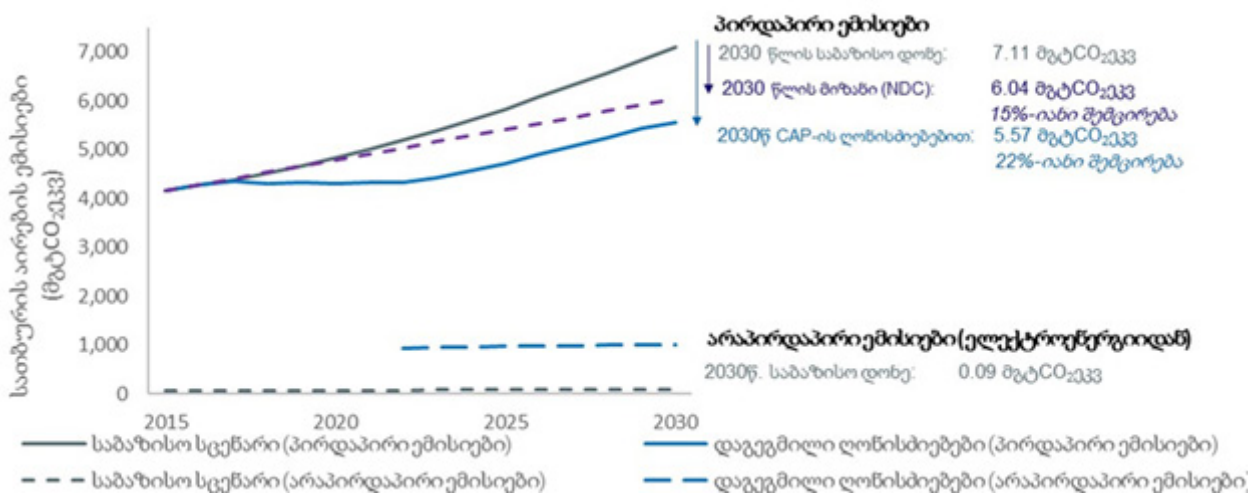
- **დაბალი ემისიის მქონე ტექნიკურად გამართული კერძო ავტომობილების წილის გაზრდა ავტოპარკში** - ამოცანის კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებელი გულისხმობს, რომ ელექტრომობილების წილი ავტოპარკში 2030 წლისთვის 5%-ს მიაღწევს, ჰიბრიდულის - 20%-ს, ხოლო, პირველად ტექნიკურ ინსპექტირებაზე დახარჯვებული ავტომობილების პროცენტული წილი 30%-ის ფარგლებში იქნება. ეს მოხდება ტექნიკური ინსპექტირების რეგულაციების საშუალებით, ელექტრო და ჰიბრიდული ავტომობილების იმპორტის და გამოყენების წახალისებით, ბენზინის და დიზელის ძრავიანი ავტომობილების აქტივობის შემცირებით, ძველი სატრანსპორტო საშუალებების იმპორტის შემცირებით.
- **წიაღისეულ სანვავზე მოთხოვნის შემცირების და ბიოსანვავის გამოყენების წახალისება** - ამოცანის სამიზნე მაჩვენებელი გულისხმობს, რომ ამ ტრანსპორტის მიერ განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯიის წილი 2030 წლისთვის 10%-ი იქნება. წახალისებული იქნება ეკოლოგიურად სუფთა სანვავის წარმოება.

²⁵ წყარო: სგდგ-ს სამუშაო დოკუმენტი, 2021

- **საზოგადოებრივი ტრანსპორტის და არამოტორიზებული ტრანსპორტის გამოყენების წახალისება** - ამ ამოცანის მიზანია თბილისში მგზავრობის პროცენტული წილი, რომელიც ავტომობილით ხორციელდება 30%-დან (2016 წლის მაჩვენებელი) 2030 წლისთვის 20%-მდე დავიდეს. ეს მოხდება მეტროს და ავტობუსების მგზავრთა გამტარუნარიანობის ზრდით, ავტობუსების ეფექტური მარშრუტების შემოღებით, საპარკინგე სისტემის განვრცობით, ველობილიკების მოწყობით.
- **ინსტიტუციური და პოლიტიკის შემუშავების შესაძლებლობის გაძლიერება** - ამ ამოცანით იგეგმება ფინანსური რესურსების მოძიება და კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის დამატებითი ღონისძიებების და ქმედებების დადგენა.

ტრანსპორტის სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (7.11 მგტ CO₂ ეკვ.) 22%-იანი კლება, რაც NDC-ით განსაზღვრულ 15%-იანი კლების სამიზნე მაჩვენებელს აღემატება (იხ. სურ 5).²⁶

სურ 5. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით ტრანსპორტის სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

²⁶ წყარო: კლიმატის 2030 სტრატეგია, 2021.

ტრანსპორტის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები

კლიმატის ცვლილების კონტექსტში ქვეყნის პოლიტიკა ტრანსპორტის სექტორთან მიმართებით ითვალისწინებს სექტორის დეკარბონიზაციას. ამ მხრივ პრიორიტეტული მიმართულებებია: მოძველებული ავტოპარკის ჩანაცვლება უფრო ეფექტური და დაბალი ემისიების მქონე ძრავიანი ავტომობილებით; ავტომობილებით სარგებლობის შემცირება საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარების და ალტერნატიული სატრანსპორტო საშუალებებით გადაადგილების წახალისების გზით. სხვა სექტორების მსგავსად, ამ სექტორის პოლიტიკაც აგებულია ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებზე, რომელიც სხვა ღონისძიებებთან ერთად გულისხმობს კანონმდებლობის ჰარმონიზაციას ევროკავშირის რიგ დირექტივებთან. ამ პროცესის პოზიტიური თანამდევნი შედეგი იქნება სექტორის ეფექტიანი მართვა და დეკარბონიზაციის ხელშეწყობა.

უფრო კონკრეტულად ტრანსპორტის პოლიტიკის საკითხები ასახულია დარგობრივი პოლიტიკის შემდეგ დოკუმენტებში:

- **საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მესამე ეროვნული პროგრამა 2017-2021 (NEAP 3)** - ტრანსპორტიდან ემისიების შემცირების კუთხით გეგმა პრიორიტეტულ ღონისძიებად განსაზღვრავს კლიმატდამზოგი სატრანსპორტო სისტემის განვითარებას და მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის ეროვნული სტრატეგია და პოლიტიკის შემუშავებას.
- **საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს ტრანსპორტის სექტორისთვის.
- **ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2019-2020** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად განსაზღვრავს ენერგოეფექტურობის ამოცანებს ტრანსპორტის სექტორისთვის. დოკუმენტში პრიორიტეტულად მიჩნეულია: ავტომობილებში სანვავის ჩანაცვლება ბუნებრივი გაზით და ელექტროენერჯით; ინვესტიციები შიდა საქალაქო მობილობის გასაზრდელად, რაც გულისხმობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტის გამოყენების ზრდას; საგზაო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებას მოძრაობის ეფექტურობის გასაზრდელად.
- **საქართველოს რეგიონული განვითარების პროგრამა 2018-2021** - პროგრამაში ტრანსპორტის კუთხით პრიორიტეტულ ღონისძიებებად განსაზღვრულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარება. აქ მოიაზრება მეტროს სადგურების რეკონსტრუქცია და დაბალემისიანი საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარება თბილისსა და ბათუმში, ასევე ინვესტიციები ინფრასტრუქტურაში, საზოგადოებრივი

ტრანსპორტის უკეთესად ორგანიზებისა და გადაადგილების ალტერნატიული საშუალებების გამოყენების უზრუნველყოფა (მულტიმოდალური ჰაბები, პარკირების ადგილები, ველოსიპედის ბილიკები, და ა.შ.).

- **საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფცია** - დოკუმენტი შემუშავების პროცესშია. კონცეფციაში აისახება სათბურის აირების ემისიების შემცირების გრძელვადიანი ხედვა 2050 წლისთვის და განისაზღვრება პრიორიტეტები სხვადასხვა სექტორებისთვის, მათ შორის ტრანსპორტისთვის.
- **თბილისის მწვანე ქალაქის სამოქმედო გეგმა 2017-2021** – გეგმაში პრიორიტეტულ ღონისძიებებად დასახულია მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმის შემუშავება, საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განახლება (დაბალემისიებიანი ავტობუსებით ჩანაცვლება), ავტობუსების ქსელის რესტრუქტურისა და ტრანსპორტის ნაკადების მართვის სისტემის განვითარება. **ბათუმის მწვანე ქალაქის სამოქმედო გეგმა** ასევე ფოკუსირებულია საზოგადოებრივი ტრანსპორტის განვითარებაზე, ჭკვიანი ტრანსპორტის სისტემის გამოყენებასა და ელექტრო ავტომობილების წილის ზრდაზე.
- **ქ. თბილისი მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმა** - დოკუმენტი შემუშავების პროცესშია. გეგმა 15 წლიან პერიოდზე იქნება გათვლილი, სადაც განისაზღვრება ყველა ტიპის ტრანსპორტის და მასთან დაკავშირებული სისტემების განვითარების დეტალური გეგმა. ამ გეგმის მნიშვნელოვანი ასპექტი იქნება სექტორის დაბალემისიანი განვითარება და დეკარბონიზაცია.
- **მუნიციპალური მდგრადი ენერგეტიკისა (და კლიმატის) სამოქმედო გეგმები** - 2020 წლისთვის ევროკავშირის 'შერების შეთანხმების' ხელმომწერი მუნიციპალიტეტების რაოდენობამ საქართველოში შეადგინა 24, რომლების ვალდებულებაში შედის მდგრადი ენერგეტიკისა და კლიმატის სამოქმედო გეგმების მომზადება და მათი განხორციელება. ეს გეგმები მოიცავს ენერჯის მოხმარების დაზოგვის (შემცირების) ღონისძიებებს 2030 წლისათვის. ამ გეგმის ნაწილია ქალაქების სატრანსპორტო პოლიტიკა და სამოქმედო გეგმა.

სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა

კვლევისთვის რელევანტური ტრანსპორტის სექტორის საკანონმდებლო ბაზა მოიცავს შემდეგ კანონებსა და კანონქვემდებარე აქტებს:

კანონი საგზაო მოძრაობის შესახებ (2013)²⁷ სხვა საკითხებთან ერთად არეგულირებს ავტომობილების პერიოდული ტექნიკური ინსპექტირების და სატრანსპორტო საშუალებათა ექსპლოატაციის საკითხებს და ადგენს გარემოს დაცვასთან დაკავშირებულ მოთხოვნებს.

27 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2169396?publication=21>

კანონი განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს ბიოსაწვავისა²⁸ და ბიოსითხეების მდგრადობის კრიტერიუმებს.

საგადასახადო კოდექსი ადგენს იმპორტირებული ავტოსატრანსპორტო საშუალებებისთვის განხვავებულ სააქციზო გადასახადის ნორმებს

კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები

- „ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მიმართ წაყენებული ტექნიკური მოთხოვნები, რომლებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნითაც ტარდება გზისთვის ვარგისობაზე ტესტირება და მისი ჩატარების მეთოდები“ (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 3 იანვრის დადგენილება #30).²⁹
- ტექნიკური რეგლამენტის “ავტოსატრანსპორტო საშუალების გზისთვის ვარგისობაზე სავალდებულო პერიოდული ტესტირების ფირნიშების ფორმის და დამზადების წესის” დამტკიცების თაობაზე.³⁰
- (საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის ბრძანება №1-1/1570, 2011 წლის 19 აგვისტო.)³¹
- “სხვადასხვა კატეგორიის ავტოსატრანსპორტო საშუალების ტესტირების პერიოდულობის დამტკიცების თაობაზე” (საქართველოს მთავრობის დადგენილება # 37, 2014 წ. 3 იანვარი).³²
- „სხვადასხვა კატეგორიის ავტოსატრანსპორტო საშუალების გზისთვის ვარგისობაზე სავალდებულო ტესტირების პერიოდულობის შესახებ“ (საქართველო მთავრობის დადგენილება #522, 2017 წ. 1 დეკემბერი).³³
- „ავტოსატრანსპორტო საშუალების პერიოდული ტექნიკური ინსპექტირების ცენტრების შენობა-ნაგებობების, აღჭურვილობისა და პერსონალის ტექნიკური კვალიფიკაციის მიმართ მოთხოვნები“ (საქართველოს მთავრობის დადგენილება #511, 2017 წ. 1 დეკემბერი).³⁴

28 “ბიოსაწვავის” კანონისმიერი განმარტება გულისხმობს “ბიომასისგან წარმოებული თხევადი ან აირადი საწვავი, რომელიც სატრანსპორტო საშუალებებისთვის გამოიყენება

29 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2189243?publication=0>

30 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2189705?publication=0>

31 წყარო: <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/1462973?publication=0>

32 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2189748?publication=0>

33 წყარო: http://gov.ge/files/469_63041_848421_522.pdf

34 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/3880296?publication=0>

საჭიროებები

ავტოსატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკური ინსპექტირების ვალდებულების შემოღება წინგადადგმული ნაბიჯია, რომელიც ჰაერის ხარისხის გარდა მნიშვნელოვანია სათბურის აირების ემისიების შემცირების კუთხითაც. თუმცა, განახლებული NDC-ის ვალდებულებების კონტექსტში იკვეთება სხვა საკითხებიც, რომელიც საჭიროებს ყურადღებას:

- ამჟამად არ არსებობს ერთიანი სატრანსპორტო პოლიტიკა. ამგვარი პოლიტიკის და შესაბამისი სამოქმედო გეგმის შემუშავების ვალდებულება ასევე არ არის განვლილი არც ერთ ტრანსპორტის სექტორთან დაკავშირებულ კანონში, თუმცა NEAP 3 ერთ-ერთ ღონისძიებად მითითებულია მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის ეროვნული სტრატეგია და პოლიტიკის შემუშავება. პოლიტიკის არარსებობა მნიშვნელოვანად ზღუდავს სექტორის რესურსების ეფექტიან მართვასა და ამოცანებისა და ღონისძიებების პრიორიტეტიზაციას. დღეის მდგომარეობით, არ არსებობს ერთიანი დოკუმენტი, რომელიც განსაზღვრავდა ქვეყნის ტრანსპორტის სექტორის განვითარების ხედვას ისეთ საკითხებთან მიმართებით, როგორცაა, ინტეგრირებული მობილურობა, შემცირებული მგზავრობის ხარჯები, ფინანსური მექანიზმები, რომელიც წაახალისებს დაბალემისიანი ტრანსპორტის განვითარებას ქვეყანაში, ადამიანის ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების შემცირება, გაუმჯობესებული უსაფრთხოება და დროის დაზოგვა.
- არ არსებობს ტრანსპორტის სექტორის დაბალემისიანი განვითარების და დეკარბონიზაციის ხედვა ეროვნულ დონეზე. შესაბამისად არ არის სატრანსპორტო პოლიტიკის/სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმა, რომელიც სხვა საკითხებთან ერთად კლიმატის ცვლილების შერბილების საკითხებს ასახავდა, რათა NDC-ის სამიზნე მაჩვენებელი მიღწეულ იქნას არამხოლოდ ქალაქების მიერ გატარებული ურბანული სატრანსპორტო პოლიტიკით და სამოქმედო გეგმების განხორციელებით არამედ, ეროვნულ დონეზე გატარებული დაბალემისიანი სატრანსპორტო პოლიტიკით.
- აზიის განვითარების ბანკის კვლევის თანახმად³⁵, ტრანსპორტის სექტორთან დაკავშირებული კანონმდებლობა ფრაგმენტულ ხასიათს ატარებს და საკანონმდებლო ჩარჩო საჭიროებს განახლებას იმგვარად, რომ მასში სხვა საკითხებთან ერთად აისახოს სექტორის თანამედროვე მიდგომები, იქნება ეს ინტეგრირებული მობილურობის საკითხები, შემცირებული მგზავრობის ხარჯები, და ფინანსური მექანიზმები, რომელიც წაახალისებს დაბალემისიანი ტრანსპორტის განვითარებას ქვეყანაში, თუ ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების შემცირება, გაუმჯობესებული უსაფრთხოება და დროის დაზოგვა.
- დაბალემისიანი სატრანსპორტო საშუალებების წილის შემდგომი ზრდისთვის არასაკმარისი წამახალისებელი ფინანსური (საგადასახადო) ინსტრუმენტები (მაგ. ავტომობილების ქონების დაბეგვრისას პრეფერენციულად დაბალი გადასახადი

35 წყარო: ქვეყანასთან თანამშრომლობის სტრატეგია: საქართველო, 2014-2018. აზიის განვითარების ბანკი.

ან გადასახადისაგან გათავისუფლება; ველოსიპედების საბაჟო გადასახადისგან გათავისუფლება

- კანონმდებლობის არარსებობა, რომელიც ხელს შეუწყობდა ძველი, არაეფექტიანი ძრავის ავტომობილების ხმარებიდან ამოღებას.

შენობების სექტორი

არსებული მდგომარეობა

შენობების სექტორი განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტია, რადგან ამ სექტორის წილი სათბურის აირების გაფრქვევებში არც თუ ისე მცირეა. 1990-2017 წლების სათბურის აირების ინვენტარიზაციის მონაცემების თანახმად, საქართველოში ამ სექტორის წილი სათბურის აირების ჯამურ ემისიებში 13% იყო (LULUCF-ის სექტორის გამოკლებით)³⁶. ენერგეტიკის სექტორის ემისიებში³⁷ კი მისმა წილმა 22.5% შეადგინა.³⁸ შედარებისთვის, ევროკავშირში შენობების წილი ენერგეტიკის სექტორის ემისიებში იმავე წელს დაახლოებით 12%³⁹ იყო. საქართველოში სწორედ ამ სექტორში დაფიქსირდა 2000-2017 წლებში სათბურის აირების ემისიების ყველაზე სწრაფი ზრდა. კერძოდ, 2017 წლის მონაცემებით 2000 წელთან შედარებით ემისიები 190%-ით გაიზარდა⁴⁰. პროგნოზები მიუთითებს, რომ 2015 წელთან შედარებით 2030 წლისთვის ამ სექტორში მოსალოდნელია ემისიების 150%-ით ზრდა საცხოვრებელ შენობებში, ხოლო 50%-ით ზრდა კომერციულსა და საჯარო შენობებში⁴¹.

სათბური აირების გაფრქვევა ამ სექტორში ძირითადად დაკავშირებულია შენობების სივრცის გათბობა-გაგრილებასთან (კონდიციონერასთან), განათებასთან, ცხელწყალმომარაგებასთან, ვენტილაციასა და საინჟინრო-ტექნიკური უზრუნველყოფის სისტემების გამოყენებასთან. ამ პროცესში ხდება საწვავის გამოყენება პირდაპირ (მაგ. გაზით ან შუიით გათბობის შემთხვევაში), ან ირიბად - საწვავზე⁴² მომუშავე თბოელექტროსადგურე-

36 LULUCF ინგლისური აბრევიატურაა და აღნიშნავს მიწათსარგებლობის, მიწათსარგებლობის ცვლილებისა და სატყეო მეურნეობის სექტორს. ეს ერთადერთი სექტორია სათბურის აირების გაფრქვევებში, სადაც ხდება არა მარტო სათბურის აირების გაფრქვევა, არამედ მათი შთანთქმაც (მაგ. სატყეო სექტორში ნახშირორჟანგის ფიქსაცია). სწორედ ამ თავისებურების გამო, სექტორული სათბურის აირების ემისიები LULUCF-ის გამოკლებით არის ხოლმე მითითებული.

37 კლიმატის ცვლილების კონტექსტში სათბური აირების გაფრქვევების კუთხით, შენობების სექტორი ენერგეტიკის სექტორის შემადგენელ ნაწილს წარმოადგენს. შენობების სექტორში შედის როგორც საცხოვრებელი, ის საჯარო და კომერციული შენობები.

38 წყარო: სათბურის აირების ინვენტარიზაციის ეროვნული ანგარიში 1990-2017, 2021.

39 წყარო: EU Statista

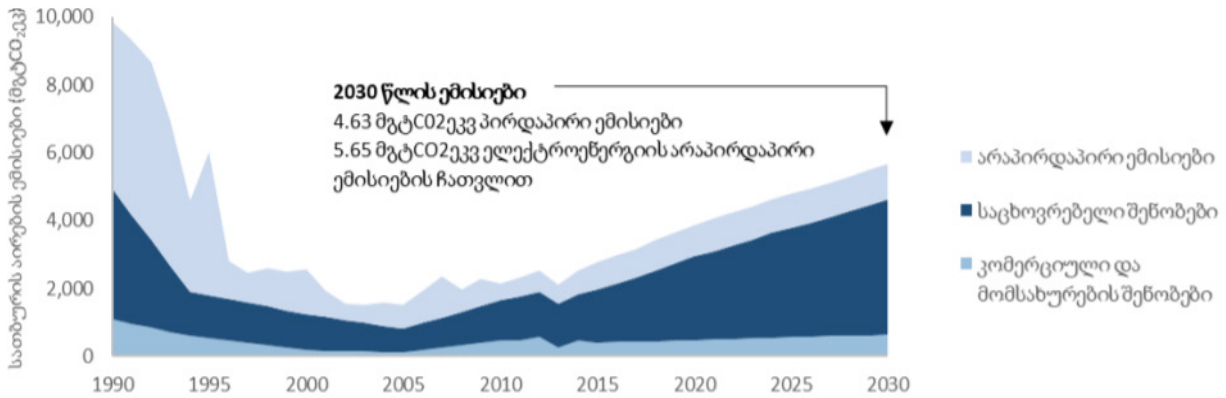
40 ამგვარი მატება ნაწილობრივ 1990-იან წლებში ენერგომომხმარებლის მკვეთრი ვარდნის შემდგომი ზრდით, ასევე, გაზიფიკაციის ზრდით, ახალი შენობების წილის მატებით, კონდიციონერების და გათბობის უფრო ფართოდ გამოყენებით და კომერციული შენობების რაოდენობის ზრდით აიხსნება.

41 წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

42 საქართველოს შემთხვევაში თბოელექტროსადგურები ძირითადად გაზზე მუშაობს

ბიდან წარმოებული ელექტროენერჯის გამოყენების გზით (მაგ. განათება-გაგრილების შემთხვევაში). იმის გათვალისწინებით, რომ საწვავის გამოყენების სრულად ჩანაცვლება ამ სექტორში პრაქტიკულად შეუძლებელია, სათბური აირების გაფრქვევების შესამცირებლად უმნიშვნელოვანესია შენობების ენერგოეფექტურობის ზრდა, რაც საწვავის გამოყენებას მნიშვნელოვნად შეამცირებს.

სურ 6. სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია და პროგნოზები შენობების სექტორში



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

შენობების სექტორი საქართველოში დაბალი ენერგოეფექტურობით ხასიათდება. ამ სექტორში მოხმარებული ენერჯის 80-90% სივრცის გათბობისთვის გამოიყენება. საცხოვრებელ კორპუსებში ჩატარებული ენერგეტიკული აუდიტის კვლევები აჩვენებს, რომ საქართველოში 40-50%-ით მეტ ენერჯიას ხარჯავენ გასათბობად კვადრატულ მეტრზე, ვიდრე ევროკავშირის იგივე კლიმატის მქონე ქვეყნებში. ენერგოეფექტურობა საცხოვრებელ შენობებში, რომელთა წილიც შენობებში უდიდესია, წელიწადში ერთ კვადრატულ მეტრზე საშუალოდ 333 კვტსთ-ია⁴³. შედარებისთვის, საფრანგეთში არსებული ენერგომომხმარების ნორმა საცხოვრებელ შენობაში 50 კვტსთ/მ², ხოლო საჯარო შენობაში 90 კვტსთ/მ² -ია წელიწადში. საქართველოში საჯარო შენობების მთლიანი ფართობი დაახლოებით 5.3 მლნ მ²-ს შეადგენს, საიდანაც საჯარო სკოლებსა და საბავშვო ბაღებზე 79% მოდის.⁴⁴ საცხოვრებელი სახლების ფართობი კი დაახლოებით 106.7 მლნ მ²-ს შეადგენს⁴⁵. კომერციული შენობების ფართობის შესახებ ინფორმაცია არ მოიპოვება. შენობებში ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესებას მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანა შეუძლია სათბურის აირების შემცირების სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევაში.

43 წყარო: სგდგ-ს სამუშაო ვერსია, 2021. თუ ადრეულ საბჭოთა პერიოდში აშენებულ შენობებში ენერგოეფექტურობა საშუალოდ 150-250 კვტსთ/მ² წელიწადში, ეს მაჩვენებელი გვიანი პერიოდის შენობებში წელიწადში 250-300 კვტსთ/მ², პოსტსაბჭოთა პერიოდის შენობებში - 320-350 კვტსთ/მ², ტრადიციულ სახლებში კი 365 კვტსთ/მ².

44 წყარო: Draft National Energy Efficiency Action Plan, 2018. EBRD

45 წყარო: სგდგ-ს სამუშაო ვერსია, 2021

შენობების სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC-ის დოკუმენტი ფოკუსირდება შენობების ენერგოეფექტურობასა და თანამედროვე დაბალნახშირბადიანი ტექნოლოგიების გამოყენებაზე. კერძოდ, მასში ნათქვამია, რომ: „საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი“ (განახლებული NDC) მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას შენობების სექტორში, კლიმატის მიზნებზე მორგებული ენერგოეფექტური ტექნოლოგიებისა და მომსახურებების ნახალისების გზით.“

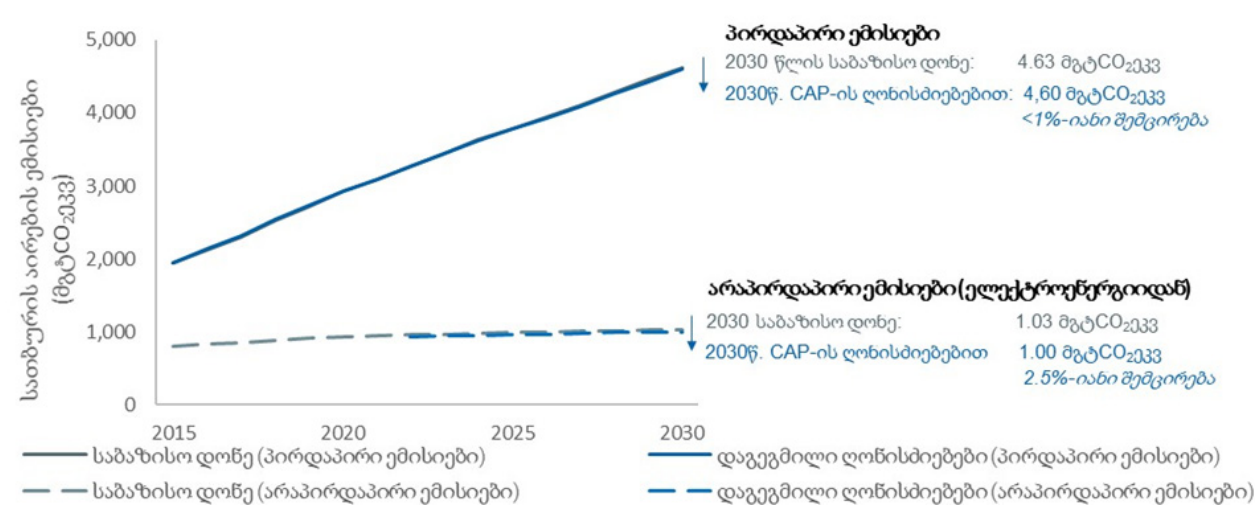
დოკუმენტი შენობების სექტორისთვის არ ადგენს ემისიების შემცირების რაოდენობრივ სამიზნე მაჩვენებელს. შენობების სექტორის რაოდენობრივი სამიზნე მაჩვენებლები განსაზღვრულია „საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიასა და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმაში“ (კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია). ეს დოკუმენტი ადგენს სათბურის აირების ემისიების შემცირების გრძელვადიან ხედვას და წარმოადგენს განახლებული NDC-ის განხორციელების ინსტრუმენტს. დოკუმენტის მიხედვით სექტორის მიზანია: სათბურის აირების ემისიების რაოდენობა შენობების სექტორიდან 2030 წლისათვის იყოს 4,625 მგტ CO₂ ეკვ.-ზე ნაკლები. აღნიშნული მიზნის განხორციელება კი შემდეგი ამოცანების მიღწევის მეშვეობით არის გათვალისწინებული:

1. **შენობის ენერგოეფექტური სერტიფიცირების სისტემის შექმნა** - ამოცანის კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებლები გულისხმობს რომ ენერგოეფექტურობაზე სერტიფიცირებული ახალშენებული შენობების პროცენტული წილი 2030-ისთვის იქნება 100%.
2. **შენობებისა და საყოფაცხოვრებო ნივთების ენერგოეფექტურობის თაობაზე მომხმარებელთა ინფორმირებულობის ამაღლება** - ამოცანის სამიზნე მაჩვენებელი გულისხმობს ამ დონის გაუმჯობესებას.
3. **საცხოვრებელ, კომერციულ და საჯარო დანიშნულების შენობებში ენერგოეფექტური მიდგომების და ენერგოეფექტური განათების დამონტაჟების ნახალისება** - ამ ამოცანის კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებლებია, რომ საჯარო დანიშნულების შენობების პროცენტული წილი, რომლებიც ენერგოეფექტურ ნათურებს გამოიყენებს იყოს 70%; ხოლო, საცხოვრებელ და კომერციულ შენობებში 100% -ს მიაღწიოს; და ყოველწლიურად ენერგოეფექტურობის სტანდარტების მიხედვით განახლდეს ცენტრალური და მუნიციპალური მთავრობის მიერ დაკავებული და მფლობელობაში არსებული 500 მ²-ზე მეტი ფართობის მქონე შენობების სრული ფართობის 1%.
4. **წყლის გაცხელებისთვის მზის ენერჯის გამოყენების ხელშეწყობა** - ამ ამოცანის სამიზნე მაჩვენებელია, რომ გაორმაგდეს ფიზიკური/იურიდიული პირების მიერ საცხოვრებელ და კომერციულ შენობებში წყლის გასათბობად შექმნილი მზის ენერჯის პანელების/სისტემების რაოდენობა.
5. **ინსტიტუციური და პოლიტიკის შემუშავების შესაძლებლობის გაძლიერება** - ამ ამოცანის სამიზნე მაჩვენებელია, რომ სერტიფიცირებული, აკრედიტირებული

და დიპლომირებული სპეციალისტებისა და ორგანიზაციების ჯამური რაოდენობა მიზნობრივ კონტინგენტში 50%-ს აღწევდეს.

შენობების სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (4.63 მგტ CO₂ ეკვ.) 1%-ით შემცირება.⁴⁶ აქ გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ქვეყანაში გაგრძელდება დამატებითი საცხოვრებელი, საჯარო თუ კომერციული ფართის მშენებლობა და ექსპლოატაციაში გაშვება, ასევე მოსალოდნელია ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება, რაც გათბობა-გაგრილებაზე მოსახლეობის გაუმჯობესებულ წვდომასა და გაზრდილ მოხმარებაში აისახება, თუმცა ენერგოეფექტურობის კუთხით გატარებული ღონისძიებების გამო ამან სექტორის ემისიების ზრდა არ უნდა გამოიწვიოს.

სურ 7. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით შენობების სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

შენობების სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები

კლიმატის ცვლილების კონტექსტში ქვეყნის პოლიტიკა შენობების სექტორში ხელმძღვანელობს საქართველოსა და ევროკავშირს შორის ასოცირების შესახებ შეთანხმებით აღებული ვალდებულებებით, რაც სხვა საკითხებთან ერთად მოიცავს შენობების ეფექტურობის შესახებ ევროპულ დირექტივასთან (EPBD) ჰარმონიზაციის ვალდებულებას. უფრო კონკრეტულად, კლიმატის ცვლილების კონტექსტში შენობების სექტორში სახელმწიფოს ხედვა და პოლიტიკა ასახულია შემდეგ დოკუმენტებში:

⁴⁶ წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021.

- **ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2019-2020** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად განსაზღვრავს ამოცანებს შენობების სექტორისთვის. ის ფოკუსირებულია საჯარო შენობებისთვის ენერგოეფექტურობის საინფორმაციო სისტემის შემუშავებაზე და ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესებაზე საჯარო შენობებში.
- **საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს შენობების სექტორისთვის.
- **ენერგოეფექტურობის გრძელვადიანი სამოქმედო გეგმა** ამჟამად შემუშავების პროცესშია.
- **თითქმის ნულოვანი ენერგომომხმარების შენობების⁴⁷ რაოდენობის გაზრდის ეროვნული გეგმა** - დაგეგმილია ამ გეგმის შემუშავება და დამტკიცება 2023 წლის 30 ივნისამდე.
- **საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფცია** - დოკუმენტი შემუშავების პროცესშია. კონცეფციაში ასახულია სათბურის აირების ემისიების შემცირების გრძელვადიანი ხედვა 2050 წლისთვის და განსაზღვრულია პრიორიტეტები სხვადასხვა სექტორებისთვის, მათ შორის შენობების სექტორისთვის.
- **მუნიციპალური მდგრადი ენერგეტიკისა (და კლიმატის) სამოქმედო გეგმები** - ევროკავშირის 'მერების შეთანხმების' ხელმომწერი მუნიციპალიტეტების რაოდენობა საქართველოში 24-ია, რომლების ვალდებულებაში შედის მდგრადი ენერგეტიკისა და კლიმატის სამოქმედო გეგმების მომზადება შესაბამისი მუნიციპალიტეტებისთვის და მათი განხორციელება. ეს გეგმები მოიცავს ენერჯის მოხმარების დაზოგვის (შემცირების) ღონისძიებებს 2030 წლისათვის. მდგრადი ენერჯის სამოქმედო გეგმები (SEAP) შემუშავებულია 10 ქალაქისთვის⁴⁸. შენობების სექტორის ემისიების შემცირება წარმოადგენს გეგმებით გათვალისწინებულ ერთ-ერთ პრიორიტეტულ ღონისძიებას.
- **თბილისის მწვანე ქალაქის სამოქმედო გეგმა 2017-2021** - გეგმაში პრიორიტეტულ ღონისძიებებად განსაზღვრულია ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმის შემუშავება, ახალი მშენებლობებისა და შენობების რეკონსტრუქციისთვის მინიმალური სტანდარტების შემოღება, მუნიციპალური შენობების რეკონსტრუქცია და განახლებადი ტექნოლოგიების გამოყენების პროგრამის შემუშავება მუნიციპალური და სხვა შენობებისათვის, ენერგო მართვის სისტემების დანერგვა მუნიციპალურ შენობებში.

47 შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონის განმარტებით თითქმის ნულოვანი ენერგომომხმარების შენობა არის შენობა, რომელსაც აქვს ძალიან მაღალი ენერგოეფექტურობა და ენერჯიაზე თითქმის ნულოვანი ან ძალიან მცირე მოთხოვნილება, რომლის მნიშვნელოვანი ნაწილი იმავე ადგილზე ან ახლო ტერიტორიაზე წარმოებული, განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯიით კმაყოფილდება.

48 ეს ქალაქებია: ახალციხე, ბათუმი, ბოლინისი, გორი, ქუთაისი, მცხეთა, რუსთავი, თბილისი, თელავი და ზუგდიდი. წყარო: მერების ხელშეკრულების ვებ-გვერდი <https://www.covenantofmayors.eu/plans-and-actions/action-plans.html>

სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა

შენობების ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებული ძირითადი საკანონმდებლო ბაზა 2019-2020 წლებში შეიქმნა. კერძოდ, შენობების ენერგოეფექტურობის საკითხებს პირდაპირ და/ან ირიბი გზებით არეგულირებს:

შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონი (2020)⁴⁹ ადგენს საკანონმდებლო ჩარჩოს ღონისძიებებისთვის, რომლებიც შენობების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესებას, ენერგიის კარგვის შემცირებას და ხარჯეფექტურობის ზრდას შეუწყობს ხელს. ის არეგულირებს ისეთ საკითხებს, როგორცაა შენობების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები, ენერგოეფექტურობის გამოთვლის ეროვნული მეთოდოლოგიის დადგენა, შენობის საინჟინრო-ტექნიკური უზრუნველყოფის სისტემების ენერგოეფექტურობის მოთხოვნები. კანონის მნიშვნელოვანი სიახლეა შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების ვალდებულების და წამახალისებელი ფინანსური ღონისძიებების შემოღება შენობების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება-განახლების მიზნით. კანონის კონკრეტული მოთხოვნების ძალაში შესვლისთვის გათვალისწინებულია განსხვავებული ვადები. 2029 წლის 30 სექტემბრიდან მშენებლობის ნებართვის მისაღებად განაცხადი უნდა აკმაყოფილებდეს შენობის თითქმის ნულოვანი ენერგომომხარების მოთხოვნებს. იგივე წესი საჯარო დაწესებულების სარგებლობაში და/ან საკუთრებაში არსებული შენობების შემთხვევაში ამოქმედდება უფრო ადრე, 2027 წლის 30 სექტემბრიდან.

კანონი ენერგოეტიკეტირების შესახებ⁵⁰ არაპირდაპირი გზით უწყობს ხელს შენობების სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირებას, რადგან ის შესაძლებლობას აძლევს მომხმარებელს საყოფაცხოვრებო ტექნიკის შეძენისას უფრო ენერგოეფექტური პროდუქცია შეარჩიოს. კანონით სავალდებულო გახდა პროდუქციის ენერგოეფექტურობის კლასის შესახებ ინფორმაციის მითითება, რაც ხელს უწყობს მომხმარებელთა მხრიდან ინფორმირებული გადაწყვეტილების მიღებას.

კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები

- შენობების ენერგოეფექტურობის გამოთვლის ეროვნული მეთოდოლოგია (2021, მთავრობის დადგენილება №449), რომელიც ადგენს ენერგოეფექტურობის გამოთვლის სახელმძღვანელო პრინციპებს და მოხმარებული ენერგიის შეფასების გამოთვლის მეთოდს.
- შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები (2021, მთავრობის დადგენილება №354), რომელიც განსაზღვრავს შენობების ენერგეტიკული მახასიათებლების მინიმალურ მოთხოვნებს შენობების კატეგორიისა და კლიმატური ზონების მიხედვით. ეს წესი გავრცელდება ახალ შენობებზე.
- თბური ტუმბოების ეკოლოგიური ეტიკეტირების მინიმალური მოთხოვნების შესახებ (2021, მთავრობის დადგენილება 401), რომელიც მიზნად ისახავს გარემოსა და

49 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4873938?publication=0>

50 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4745123?publication=1>

ადამიანზე მავნე ზემოქმედების შემცირებას და შენობების გათბობა-გაგრილების ენერგოეფექტურობის ზრდას.

შემუშავების პროცესშია დამატებითი ინსტრუმენტები/წესები (ტექნიკური რეგლამენტების სახით): შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების წესი, შენობებში გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების რეგულარული ინსპექტირების და ამ ინსპექტირების განმახორციელებელი ექსპერტის აკრედიტაციის და სერტიფიცირების წესი; ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონით დადგენილი სხვა კანონქვემდებარე აქტები, რომლებიც მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტებია კანონის სრულფასოვნად ასამოქმედებლად (შენობების ენერგოეფექტურობის სერტიფიკატებისა და გათბობისა და ჰაერის კონდიციონირების სისტემების ინსპექტირების ანგარიშების რეესტრისა და დამოუკიდებელი ექსპერტების შესახებ მონაცემთა ბაზის წარმოება და სხვ.), საყოფაცხოვრებო და სხვა ტიპის მოწყობილობა-დანადგარებისთვის ენერგოეტიკეტირების წესები (რეგლამენტები).

საჭიროებები

2019-2021 წლებში საკანონმდებლო სფეროში განხორციელებული მნიშვნელოვანი ცვლილებები ხელს შეუწყობს შენობების სექტორში ენერგოეფექტურობის ეტაპობრივად გაუმჯობესებას და ემისიების კონტროლს. ზემოთ მოყვანილი კანონებით დადგენილი კონკრეტული რეგულაციების მიღების გარდა, იკვეთება რამდენიმე საკითხი, რომელიც NDC-ის და კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიის მიზნებიდან გამომდინარე საჭიროებს ყურადღებას:

- სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ კანონში ჯერ კიდევ არ არის ასახული კლიმატთან დაკავშირებული და ენერგოეფექტურობის კრიტერიუმები. ეს კი აუცილებელია, მაგ. ენერგოეფექტური ნათურების 70%-ით ჩანაცვლების მიზნის მისაღწევად 2030 წლისთვის.
- ვარვარა ნათურებთან დაკავშირებით ფინანსური ინსტრუმენტების (საგადასახადო რეგულაციების) შემოღება აუცილებელია, იმ მიზნის მისაღწევად, რომელიც ითვალისწინებს 2022 წლისთვის საცხოვრებელ და კომერციულ შენობებში ამ ნათურების 100%-ით ჩანაცვლება ენერგოეფექტური ნათურებით.
- არ არსებობს საჯარო შენობების ენერგოეფექტურობის სტანდარტების მიხედვით განახლების გრძელვადიანი სტრატეგია/გეგმა და შესაბამისად ბიუჯეტში გათვალისწინების წინაპირობა როგორც ცენტრალურ, ისე მუნიციპალურ დონეზე, რაც მნიშვნელოვანია საჯარო შენობების საერთო ფართის 1%-ის განახლების მაჩვენებლის მისაღწევად.
- მშენებლობის მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები საჭიროებს განახლებას კლიმატ-ნეიტრალურობის კუთხით და მათ ჰარმონიზებას ევროკავშირის შესაბამის რეგულაციებთან. ეს მნიშვნელოვანია შენობებში ენერგომოხმარების შეფასებისათვის.

- არ არსებობს ისეთი ინსტრუმენტები, მათ შორის ფინანსურ-ეკონომიკური, რომელიც წაახალისებს წყლის გასათბობი მზის ენერჯის პანელების/სისტემების ფართო დანერგვას, რათა კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგიაში დასახული შესაბამისი მიზანი (მომხმარებელთა 100%-იანი ზრდა) მიღწეულ იქნას.
- არ არის განსაზღვრული ენერჯის სფეროში ენერგოაუდიტზე მომუშავე სპეციალისტთა საკვალიფიკაციო მოთხოვნები და არ არსებობს სერტიფიცირების წახალისების მექანიზმები, რაც სერტიფიცირებული, აკრედიტირებული და დიპლომირებული სპეციალისტებისა და ორგანიზაციების ჯამური რაოდენობის 50%-ით გაზრდას უზრუნველყოფდა, როგორც ეს განსაზღვრულია კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგიაში.
- არ არსებობს სტანდარტები, ნორმები და ეტიკეტირების სქემები საყოფაცხოვრებო მონყობილობებისთვის.
- ზოგადად, შენობების სექტორში ემისიების შესამცირებლად ენერგოეფექტურობის ზრდა ახალი ტექნოლოგიების დანერგვასა და ფართოდ გავრცელებასთან არის მჭიდრო კავშირში. იმისათვის რომ ეს პროცესი შეუფერხებლად და ეფექტიანად განხორციელდეს, საჭიროა ტექნოლოგიების შემოღებისთვის არსებული ბარიერების მოხსნა. მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაში იდენტიფიცირებულ ბარიერებში ამ სექტორისთვის რელევანტური ბარიერებია: გართულებული წვდომა იაფ, გრძელვადიან კაპიტალზე; მაღალი საექსპლუატაციო ხარჯები, რაც ნაწილობრივ განპირობებულია შესაბამისი კვალიფიკაციის კადრების ნაკლებობით და ამ სერვისის საზღვარგარეთიდან შესყიდვის საჭიროებით; ისეთი კვლევითი პროგრამების სიმწირე/არარსებობა, რაც ადგილობრივ პირობებთან ახალი ტექნოლოგიების მორგებასა და ადაპტირებაზე იქნება მიმართული, რაც ართულებს ქვეყანაში კვალიფიკაციის ზრდას და უნარების განვითარებას; ინოვაციების კომერციულ პროდუქტებად/სერვისებად ჩამოყალიბების სირთულე და ადგილობრივი ტექნიკური პერსონალის არაადექვატური მომზადების დონე.⁵¹ ზემოთქმულის გათვალისწინებით საჭიროა რეგულირების იმგვარი ინსტრუმენტების შემოღება/არსებულის განახლება, რომ არსებული ბარიერები მოიხსნას.

51 წყარო: საქართველოს მეოთხე ეროვნული შეტყობინება, 2021

მრეწველობის სექტორი

არსებული მდგომარეობა

მრეწველობის სექტორის წილი სათბური აირების ემისიებში საგრძნობლად არის შემცირებული 1990 წელთან შედარებით, რაც ეკონომიკის სექტორის ღრმა რეცესიით, მისი სტრუქტურის მნიშვნელოვანი ცვლილებით და ენერგეტიკის ბაზარზე განახლებადი ენერჯის წვლილის ზრდით იყო განპირობებული⁵². თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ სექტორში ემისიების დრამატული შემცირების ფონზე უკანასკნელი წლების მანძილზე შეინიშნება ემისიების ზრდა, რაც გაზრდილ ეკონომიკურ აქტივობასთან არის კავშირში. 2017 წლისთვის სამრეწველო პროცესებისა და პროდუქტების მოხმარების სექტორში წარმოქმნილი ემისიების რაოდენობამ ქვეყნის ჯამური ემისიების 11.2% შეადგინა (LULUCF სექტორის გამოკლებით). თუ სამრეწველო პროცესებს დავუმატებთ მრეწველობის სექტორში ელექტროენერჯის მოხმარების შედეგად წარმოქმნილ არაპირდაპირ ემისიებს⁵³ და, ასევე, ემისიებს წარმოების პროცესში გამოყენებული საწვავიდან, მაშინ სექტორის ემისიების წილი მნიშვნელოვნად მაღალი იქნება. 2015 წლის მონაცემებით, მრეწველობის სექტორში ენერჯიასთან დაკავშირებულ ემისიებზე მოდის მთლიანი სექტორის ემისიების 35%.

პროგნოზების მიხედვით მომდევნო ათწლეულებში მოსალოდნელია ემისიების ზრდა მრეწველობის სექტორიდან. ნავარაუდევია, რომ 2050 წლისთვის ცემენტის წარმოება 1.8-ჯერ, ხოლო ფოლადის წარმოება 3-ჯერ გაიზრდება, რაც სათბურის აირების 104%-იან ზრდაში აისახება. ქიმიურ მრეწველობაშიც, ანალოგიურად, პროგნოზირებულია 1.8-ჯერ ზრდა, რაც გამოიწვევს სათბურის აირების ემისიების 224%-ით ზრდას. მნიშვნელოვანი ზრდა არის ნავარაუდები ასევე მაცივარაგენტების გამოყენების კუთხითაც, რადგან კონდიციონერების და სამაცივრე საშუალებების გაზრდილ გამოყენებასთან არის კავშირში. პროგნოზების მიხედვით მაცივარაგენტების გამოყენება 2050 წლისთვის 3-ჯერ გაიზრდება.⁵⁴ მაცივარაგენტების გაჟონვები იწვევს სათბურის აირების ემისიას ატმოსფეროში.

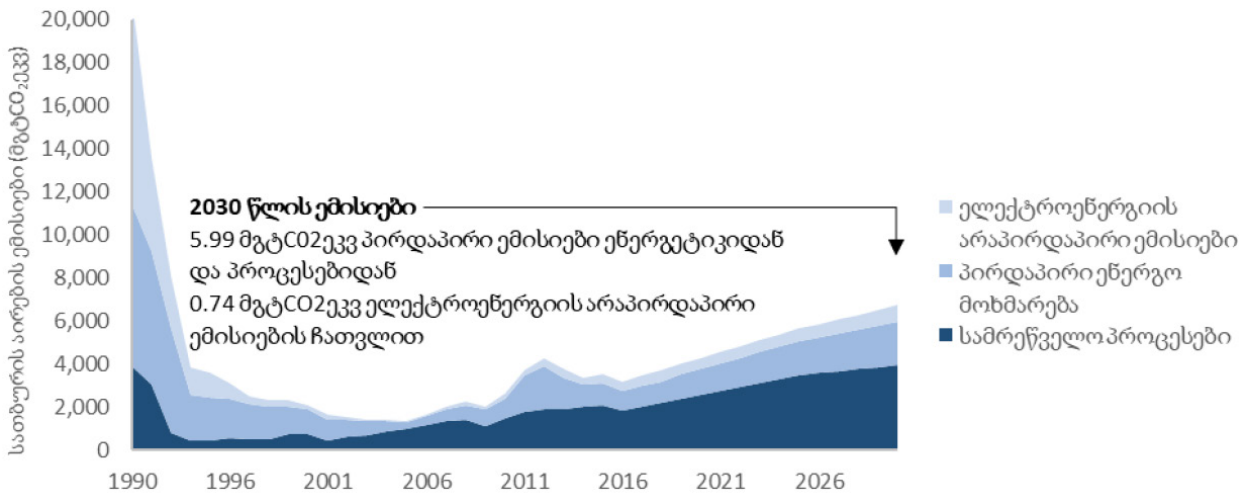
თუ მრეწველობის სექტორში ენერჯის გამოყენებიდან მომდინარე ემისიებს არ ჩავთვლით, საქართველოში ამ სექტორში ემისიები დაკავშირებულია ცემენტის, ასფალტის წარმოება-გადამუშავებასთან, მეტალურგიასა და ქიმიურ მრეწველობასთან, კვების მრეწველობასთან, საწვავის, გამხსნელების და ასევე მაცივარაგენტების გამოყენებასთან. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ სექტორში წარმოების პროცესში მოძველებული აღჭურვილობა და ტექნოლოგიის გამოყენება ხდება, ემისიების მნიშვნელოვანი ზრდის აღკვეთა შესაძლებელია საწარმოო პროცესების ეფექტიანობის და ენერგოეფექტურობის მნიშვნელოვანი გაზრდით.

52 ძირითადად კი, სექტორში მეტალურგიის დარგის წილის მნიშვნელოვანი შემცირებით.

53 აქ იგულისხმება ემისიები, რომელთა გენერაციაც მოხდა სამრეწველო საქმიანობის განხორციელების ადგილის მიღმა

54 წყარო: სგდაგ-ს სამუშაო დოკუმენტი, 2021

სურ 8. სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია და პროგნოზები მრეწველობის სექტორში



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

მრეწველობის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC-ის დოკუმენტში მრეწველობის სექტორისთვის სამიზნე მაჩვენებლის განსაზღვრისას აქცენტი კეთდება დაბალნახშირბადიანი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებების დანერგვაზე. კერძოდ, მასში ნათქვამია, რომ „საქართველო ...მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას სამრეწველო სექტორში, კლიმატის მიზნებზე მორგებული ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და სერვისების წახალისების გზით, რათა მიღწეული იყოს ემისიების [5%-იანი] შეზღუდვის მიზანი ღონისძიებების გატარების გარეშე სცენარით გათვალისწინებულ პროგნოზებთან მიმართებით.“

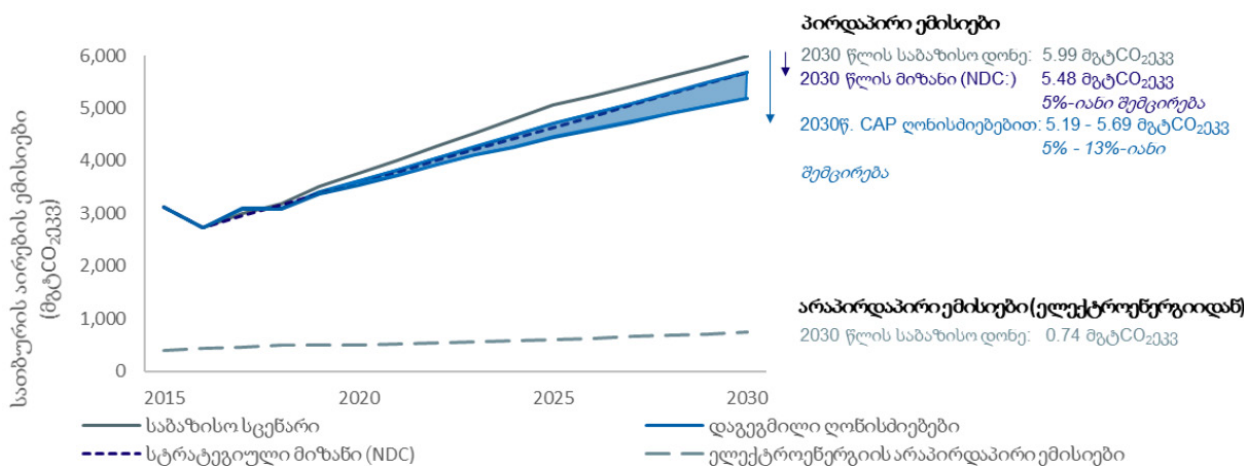
სექტორისთვის უფრო კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებლები ჩაშლილია კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგიაში. ეს დოკუმენტი, როგორც სხვა სექტორების შემთხვევაში, მრეწველობის სექტორში NDC-ის განხორციელების ინსტრუმენტია. გეგმის მიხედვით სათბური აირების ემისიების რაოდენობა მრეწველობის სექტორიდან 2030 წლისათვის უნდა იყოს 5.19-5.69 მგტ.CO₂ ეკვ. NDC-ის დოკუმენტით განსაზღვრული სამიზნე მაჩვენებელი 5.69 მგტ.CO₂ ეკვ.-ს შეადგენს. NDC-ის მიზნის მისაღწევად, განსაზღვრულია შემდეგი ამოცანები:

- **სამრეწველო პროცესებიდან და ენერჯის მოხმარებიდან სათბურის აირების ემისიის შემცირება** - ამოცანის კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებელი გულისხმობს ცემენტის წარმოებიდან (2023 წლისთვის 352 კტ CO₂ ეკვ.) და ქიმიური მრეწველობიდან ემისიების შემცირებას (2023 წლისთვის 416 კტ CO₂ ეკვ.).
- **ინსტიტუციური და პოლიტიკის შემუშავების შესაძლებლობის გაძლიერება** - ამოცანის ეს სამიზნე მაჩვენებელი მოიაზრებს 2030 წლისთვის მრეწველობის 5 დარგისთვის სპეციფიკური ემისიის ფაქტორების გამოვლენის კვლევას.

დამატებითი ფინანსური რესურსების მოძიების შემთხვევაში ქვეყანა ადგენს დამატებითი სამიზნე მაჩვენებლებს, რომლებიც დაკავშირებულია ფოლადის წარმოებიდან მიღებული ემისიების შემცირებასა და ენერგო-აუდიტის და სერტიფიცირების სექტორების მხარდამჭერ ღონისძიებებთან, ასევე ცემენტის მწარმოებელ სექტორში ნარჩენების ენერჯის აღდგენის მიზნით გამოყენებაზე გადასვლასთან.

მრეწველობის სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (5.99 მგტ CO₂ ეკვ.) 5-13 %-იანი შემცირება⁵⁵. იმ შემთხვევაში თუ ემისიების შემცირება 5%-ს გადააჭარბებს, NDC-ის სამიზნე მაჩვენებელი გადაჭარბებით იქნება შესრულებული.

სურ 9. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით მრეწველობის სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

მრეწველობის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები

მრეწველობის სექტორის განვითარებისთვის ცალკე დარგობრივი სტრატეგია არ არსებობს, თუმცა ამ სექტორში ემისიების შემცირების კუთხით არსებობს პოლიტიკის დოკუმენტები რომელთა განხორციელება ხელს შეუწყობს ამ სექტორში ემისიების მართვას. ეს დოკუმენტებია:

- **ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2019-2020** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად განსაზღვრავს ამოცანებს მრეწველობის სექტორისთვის. დოკუმენტში სექტორისთვის პრიორიტეტულად მიჩნეულია ენერგოეფექტურობის

⁵⁵ წყარო: კლიმატის 2030 სტრატეგია, 2021.

სტიმულირება/ხელშეწყობა, რომელიც ინვესტიციების განხორციელების მასტი-
მულირებელი იქნება; სატრენინგო და საგანმანათლებლო პროგრამები, ენერგო-
საკონსულტაციო პროგრამების ჩათვლით; კვალიფიკაციის, აკრედიტაციის და
სერტიფიცირების სქემების განვითარება და მრეწველობის სექტორში ენერგო
აუდიტის, მენეჯმენტის სისტემებისა და ბიულერების ინსპექტირების დანერგვა.

- **საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლე-
ბის სამოქმედო გეგმა** - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებული
NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს მრეწველობის
სექტორისთვის.
- **ენერგოეფექტურობის გრძელვადიანი სამოქმედო გეგმა** ამჟამად შემუშავების
პროცესშია.
- **საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფცია** -
დოკუმენტი შემუშავების პროცესშია. კონცეფციაში აისახება სათბურის აირების
ემისიების შემცირების გრძელვადიანი ხედვა 2050 წლისთვის და განისაზღვრება
პრიორიტეტები (მიზნები და ქმედებები) სხვადასხვა სექტორებისთვის, მათ შორის
მრეწველობის სექტორისთვის.

სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა

საკანონმდებლო კუთხით მნიშვნელოვანია:

კანონი ენერგოეფექტურობის შესახებ (2020)⁵⁶, მიზნად ისახავს ენერგეტიკულ ბაზარზე
ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესების ხელშეშლილი დაბრკოლებების მოხსნას, ენერგო-
ეფექტურობის ხელშეწყობას და ენერგოეფექტურობის ვალდებულების სქემის ან/და პოლი-
ტიკის ალტერნატიული ღონისძიებების ჩამოყალიბებას ენერჯის დაზოგვის უზრუნველსა-
ყოფად. კანონის მიზანია, ასევე, ენერგოეფექტურობის პოლიტიკის, მისი კოორდინაციის,
კონტროლის, ზედამხედველობისა და მონიტორინგის განხორციელება.

კანონი ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ (1999), კერძოდ კი კანონის ფთორირებულ
გაზებთან დაკავშირებული მუხლები განსაზღვრავს ვალდებულებას მოხდეს ფთორირე-
ბული სათბურის აირების აღრიცხვის, აღდგენის, გაუვნებლების, გამოყენების, ემისიების
პრევენციისა და კონტროლის წესების და მათთან დაკავშირებული დამატებითი ღონის-
ძიებების განსაზღვრა. ამის თაობაზე ტექნიკური რეგლამენტი „ფთორირებული სათბურის
აირების მართვის შესახებ“ მზად არის და უახლოეს მომავალში იქნება მიღებული.

ნარჩენების მართვის კოდექსი (2014) - კანონი არეგულირებს ნარჩენების გარემოსთვის
უსაფრთხო გზით დამუშავებას, რაც სხვა საკითხებთან ერთად მოიცავს ნარჩენებიდან
ენერჯის აღდგენას.

56 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4873938?publication=0>

საჭიროებები

- მრეწველობის სექტორში სათბურის აირების შესამცირებლად მთავარი ამოცანაა, სექტორში დაინერგოს დაბალნახშირბადიანი მიდგომები და ტექნოლოგიები. ეს მოიცავს შემდეგი მიმართულებების მხარდაჭერას: ენერგოეფექტური მოწყობილობა-დანადგარების მოხმარება, მწვანე ენერჯის გამოყენება და ინოვაციური ტექნოლოგიების და ნოუ-ჰაუს გადაცემა.⁵⁷ შესაბამისად, ამ მიმართულებით საჭიროა იმგვარი საკანონმდებლო ინიციატივების შემუშავება, რომელიც ფოკუსირებული იქნება ზემოაღნიშნული მიმართულებების სტიმულირებაზე.
- კანონი ენერგოეფექტურობის შესახებ განსაზღვრავს მთელი რიგი კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მიღება-გამოცემის ვალდებულებას. მაგალითად, კანონით განსაზღვრულია შემდეგი ნორმატიული აქტების მიღება:
 - ენერგოეფექტურობის ვალდებულების სქემის ან პოლიტიკის ალტერნატიული ღონისძიებების ან ენერგოეფექტურობის ვალდებულების სქემისა და პოლიტიკის ალტერნატიული ღონისძიებების დამტკიცება
 - ენერგოაუდიტის ჩატარების წესის დამტკიცება
 - ენერგოეფექტურობის გასაუმჯობესებელი ღონისძიებების განხორციელებისა და მიღწეული ენერგოდანაზოგების შესახებ ანგარიშების წესის დამტკიცება;
 - გათბობისა და გაგრილების სისტემების ხარჯეფექტურობის ანალიზის წესის დამტკიცება
 - ენერგოაუდიტორთა სერტიფიცირებისა და აკრედიტაციის წესების დამტკიცება.
- პრობლემატურია სამრეწველო ობიექტებში მოხმარებული ენერჯის შესახებ ინფორმაციის/მონაცემების მოპოვება. მონაცემების ნაკლებობა მნიშვნელოვანი ბარიერია ენერჯის მოხმარების სამართავად. საჭიროა საკანონმდებლო ბაზა, რომელიც ენერგო აუდიტის განხორციელებას დაარეგულირებს, მოხსნის მონაცემების არსებობის პრობლემას.
- არ არსებობს მხარდაჭერის სქემები, რაც მრეწველობის სექტორში განახლებადი წყაროებიდან, მაგ. ნარჩენებიდან, ენერჯის მიღებას წაახალისებდა. კონკრეტულად კი იგულისხმება მრეწველობაში თერმული ენერჯის გამოყენება ნარჩენებიდან ენერჯის აღდგენის გზით (ნარჩენების სანვავად გამოყენებას). ამ მხრივ, კანონი „განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ“ (2019) მხოლოდ ბიოდეგრადირებად ნარჩენების გამოყენებაზე ამახვილებს ყურადღებას. ასევე „ნარჩენების მართვის კოდექსი“ არ განსაზღვრავს ნარჩენებიდან ენერჯის აღდგენის წახალისების ინსტრუმენტების შემუშავების აუცილებლობას.

57 სგდგ-ს სამუშაო დოკუმენტი, 2021

- ენერგოეფექტურობის ზრდა ახალი ტექნოლოგიების დანერგვასა და ფართოდ გავრცელებასთან არის მჭიდრო კავშირში. იმისათვის რომ ეს პროცესი შეუფერხებლად და ეფექტიანად განხორციელდეს, **საჭიროა ტექნოლოგიების შემოდინებისთვის არსებული ბარიერების მოხსნა**. მეოთხე ეროვნულ შეტყობინებაში იდენტიფიცირებულ ბარიერებში ამ სექტორისთვის რელევანტური ბარიერებია: გართულებული წვდომა იაფ, გრძელვადიან კაპიტალზე; მაღალი საექსპლუატაციო ხარჯები, რაც ნაწილობრივ განპირობებულია შესაბამისი კვალიფიკაციის კადრების ნაკლებობით და ამ სერვისის საზღვარგარეთიდან შესყიდვის საჭიროებით; ისეთი კვლევითი პროგრამების სიმწირე/არარსებობა, რაც ადგილობრივ პირობებთან ახალი ტექნოლოგიების მორგებასა და ადაპტირებაზე იქნება მიმართული, რაც ართულებს ქვეყანაში კვალიფიკაციის ზრდას და უნარების განვითარებას; ინოვაციების კომერციულ პროდუქტებად/სერვისებად ჩამოყალიბების სირთულე და ადგილობრივი ტექნიკური პერსონალის არაადეკვატური მომზადების დონე.⁵⁸ ზემოთქმულის გათვალისწინებით საჭიროა რეგულირების იმგვარი ინსტრუმენტების შემოღება/არსებულის განახლება, რომ არსებული ბარიერები მოიხსნას.

სოფლის მეურნეობის სექტორი

არსებული მდგომარეობა

საქართველოში სოფლის მეურნეობის სექტორის წილი სათბურის აირების ჯამურ ემისიებში 2017 წელს 19.6%-ს შეადგენდა (LULUCF სექტორის გამოკლებით).⁵⁹ სოფლის მეურნეობის სექტორში სათბურის აირების ძირითადი წყარო მეცხოველეობა და მიწათმოქმედების დარგებია. თუ მეცხოველეობაში ემისიები დაკავშირებულია ნაკელის მართვასა და ცხოველების ნაწლავურ ფერმენტაციასთან, მიწათმოქმედების დარგში ემისიების ძირითადი წყაროებია კულტივაციის დროს გამოყენებული სინთეზური და აზოტიანი სასუქები, ასევე საძოვრები⁶⁰ და სასოფლო-სამეურნეო ნარჩენების ხრწნა. სოფლის მეურნეობის სექტორი (კერძოდ კი მისი მეცხოველეობის დარგი) მეთანის ემისიების ერთ-ერთი მსხვილი წყაროა ქვეყანაში. მასზე მოდის მეთანის ჯამური ემისიების 38.2%.⁶¹

პროგნოზები მიუთითებს, რომ დღევანდელ მდგომარეობასთან შედარებით, ამ სექტორში სათბურის აირების ემისიები 2030 წლისთვის 2015 წელთან შედარებით 1.4-ჯერ გაიზრდება.⁶² ამ სექტორში მეცხოველეობის დარგიდან ემისიების ზრდა დაკავშირებული იქნება დარგის ინდუსტრიალიზაციასთან. პროგნოზის მიხედვით, მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის

58 წყარო: საქართველოს მეოთხე ეროვნული შეტყობინება, 2021

59 წყარო: სათბურის აირების გაფრქვევების ეროვნული ინვენტარიზაციის ანგარიში 1990-2017, 2021.

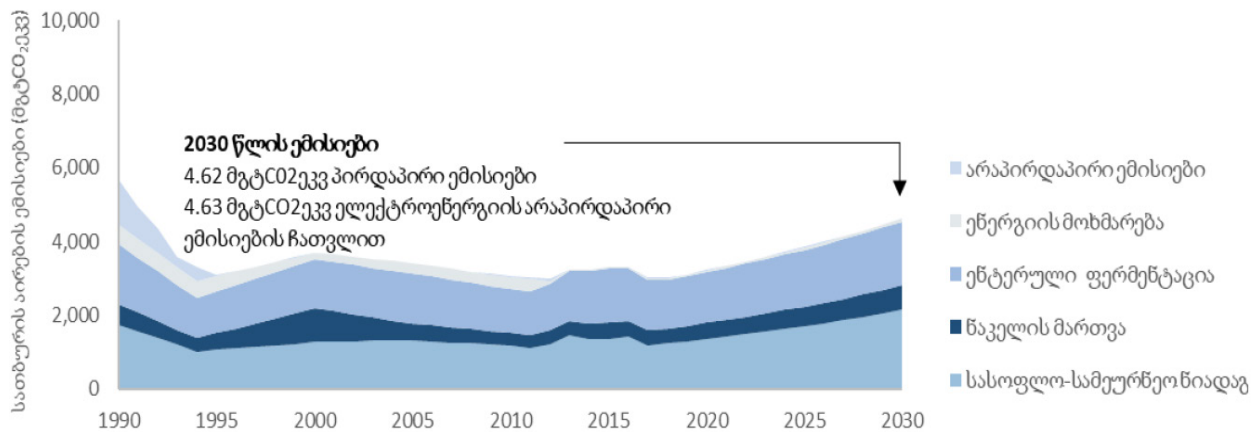
60 საძოვრებიდან ემისიის წყაროა ნაკელი და საქონლის ენტერული ფერმენტაციის ემისიები

61 წყარო: სათბურის აირების გაფრქვევების ეროვნული ინვენტარიზაციის ანგარიში 1990-2017, 2021.

62 წყარო: კლიმატის სტრატეგია 2030

რაოდენობა გაიზრდება 18%-ით, ღორების რაოდენობა 250%-ით და ფრინველების - 133%-ით. 2015 წლიდან 2030 წლამდე ენტერული (ნაწლავური) ფერმენტაციის შედეგად წარმოშობილი ემისიების მაჩვენებელი შეიძლება გაიზარდოს 17%-ით. ემისიების ზრდა ასევე მოსალოდნელია ორგანული სასუქის (ნაკელის) გამოყენების შედეგად. აქ პროგნოზირებული ზრდა 47%-ს შეადგენს.⁶³

სურ 10. სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია და პროგნოზები სოფლის მეურნეობის სექტორში



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

სოფლის მეურნეობის სექტორში სათბურის აირების ემისიების შესამცირებლად მნიშვნელოვანი მიმართულებებია სექტორის დაბალნახშირბადიანი განვითარება, რაც გულისხმობს კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობის ტექნოლოგიების და მომსახურებების დანერგვას. ამ მიმართულებით საქართველოში პრიორიტეტულად განისაზღვრა ღონისძიებები, რომლებიც ფოკუსირებული იქნება საქონლის კვებასა და ნიადაგიდან და საძოვრებიდან ემისიების შემცირებაზე.

სოფლის მეურნეობის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC-ის დოკუმენტი სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის ადგენს შემდეგ მიზანს: „სოფლის მეურნეობის სექტორის დაბალნახშირბადიანი განვითარების ხელშეწყობა კლიმატგონივრული და ენერგოეფექტური ტექნოლოგიებისა და მომსახურებების წახალისების გზით.“ დოკუმენტი სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის არ ადგენს ემისიების შემცირების რაოდენობრივ სამიზნე მაჩვენებელს. სექტორის სამიზნე მაჩვენებლები განსაზღვრულია კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგიაში. დოკუმენტის მიხედვით, სათბური აირების ემისიების რაოდენობა სოფლის მეურნეობის სექტორიდან 2030 წლისათვის უნდა იყოს 4.62 მგტ.CO₂ ეკვ. სამიზნე მაჩვენებელზე გასვლა დაგეგმილია შემდეგი ამოცანების მიღწევით:

63 წყარო: კლიმატის 2030 სტრატეგია

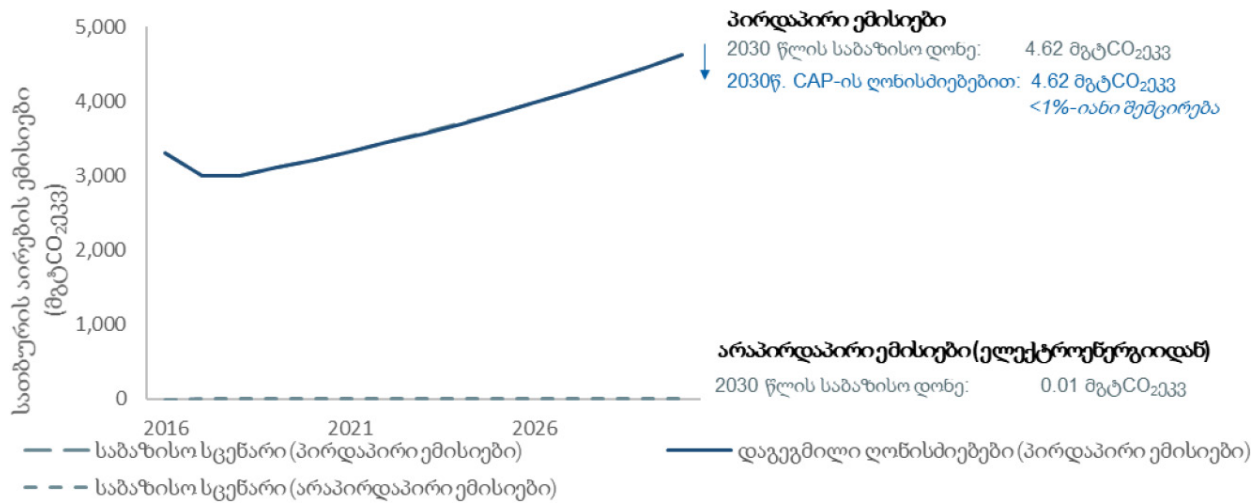
- 1. შინაური საქონლის საკვებიდან, ნიადაგიდან და საძოვრებიდან ემისიის შემცირება** - ამოცანა გულისხმობს შინაური საქონლის საკვების და საძოვრების ბიომრავალფეროვნების ხარისხის გაუმჯობესებას. კონკრეტულად, დასახულია მიზანი, მაქსიმალურად გაუმჯობესდეს მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის 20%-ისთვის კვების ხარისხი, რაც ნაწლავური ფერმენტაციით გამოწვეულ სათბურის აირების ემისიების შემცირებას გამოიწვევს. მიზნად არის დასახული, ასევე, კლიმატ-მდგრადი მრავალფუნქციური ქარსაფარი და აგრო-სატყეო ეკოსისტემის შექმნა მინის დეგრადაციის შესამცირებლად.
- 2. ინსტიტუციური და პოლიტიკის შემუშავების შესაძლებლობის გაძლიერება** - ამ მიმართულებით სახელმწიფოს მიზანი 2030 წლისთვის არის გააუმჯობესოს ხარჯსარგებლიანობის ანალიზსა და სხვა მტკიცებულებებზე დაფუძნებული კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობის პრაქტიკის მხარდამჭერი პოლიტიკა. ეს ღონისძიება აუცილებელია ნაკელის მართვის კუთხით პრიორიტეტული ღონისძიებების გამოსავლენად.

დამატებითი ფინანსური რესურსების მოძიების შემთხვევაში ეს რესურსები მოხმარდება დამატებითი სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევას; კერძოდ, მონაცემთა შეგროვების სისტემის გაუმჯობესებას მიმდინარე და სამომავლო ემისიების ზუსტი და სანდო დათვლებისთვის; სავარგულების რწყვის პრაქტიკის რეგულირებას და ქარსაფარი ზოლების განვრცობას; ნიადაგის გადაძოვების და არამდგრადი გამოყენების რეგულირებას; და აგრო-სატყეო მიმართულების განვითარებით ბიომრავალფეროვნების ზრდას და ეროზიის შემცირებას.

სოფლის მეურნეობის სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (4.62 მგტ CO₂ ეკვ.) 1%-იანი შემცირება⁶⁴. აქ გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ამ სექტორში გაგრძელდება ეკონომიკური ზრდა, რაც ითარგმნება კულტივაციის ქვეშ მყოფ სავარგულების და მესაქონლეობის ზრდაში, თუმცა, გატარებული ღონისძიების შედეგად ემისიების წილი ამ ზრდის მიუხედავად პრაქტიკულად არ გაიზრდება.

64 წყარო: კლიმატის 2030 სტრატეგია, 2021.

სურ 11. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით სოფლის მეურნეობის სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

სოფლის მეურნეობის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმები

სათბური აირების ემისიების შემცირების კონტექსტში ქვეყნის პოლიტიკა სოფლის მეურნეობის სექტორში მიმართულია კლიმატგონივრული მიდგომების და ტექნოლოგიების დანერგვასა და ფართოდ გამოყენებაზე⁶⁵. კერძოდ, პრიორიტეტულია ენერგოეფექტური და განახლებადი ენერჯის ტექნოლოგიების და პრაქტიკის ხელშეწყობა და აგრო-ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება. ამ სექტორში სათბური აირების შემცირების პოლიტიკა ასევე ხელმძღვანელობს საქართველოსა და ევროკავშირს შორის ასოცირების შესახებ შეთანხმებაში კლიმატის ცვლილების კუთხით დადგენილი პრიორიტეტით: „რესურსების ეფექტურობის ხელშეწყობა და სოფლის მეურნეობის, საკვებისა და სატყეო სექტორებში დაბალნახშირბადიანი და კლიმატისადმი მედეგი ეკონომიკისკენ გადასვლის მხარდაჭერა“.

ეს საკითხები უფრო კონკრეტულად ასახულია შემდეგ დოკუმენტებში:

- **საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა** - გეგმა, სხვა საკითხებთან ერთად, ადგენს განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის.
- **საქართველოს გრძელვადიანი დაბალემისიანი განვითარების კონცეფცია** - დოკუმენტი შემუშავების პროცესშია. კონცეფციაში აისახება სათბურის აირების

⁶⁵ ტყესთან დაკავშირებული საკითხები განხილული ტყის სექტორის ქვეშ.

ემისიების შემცირების გრძელვადიანი ხედვა 2050 წლისთვის და განსაზღვრულია პრიორიტეტები სხვადასხვა სექტორებისთვის, მათ შორის სოფლის მეურნეობის სექტორისთვის.

- **სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგია 2021-2027 წლებისთვის** - დოკუმენტში ერთ-ერთ სტრატეგიულ მიმართულებად განსაზღვრულია კლიმატ-გონივრული სასოფლო-სამეურნეო პრაქტიკის გავრცელების ხელშეწყობა, ტყის რესურსების მდგრადი გამოყენება და ენერგოეფექტური და განახლებადი ენერჯის ტექნოლოგიების პრაქტიკის დანერგვის ხელშეწყობა.
- გაუდაბნოებასთან ბრძოლის მოქმედებათა მეორე ეროვნული პროგრამა **2014-2022** - დოკუმენტი მართალია ფოკუსირებულია გაუდაბნოების წინააღმდეგ ბრძოლის კონვენციის განხორციელებაზე, მაგრამ მასში ასახულია ის ღონისძიებები, რომლებიც მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს კლიმატის ცვლილების შერბილების კუთხითაც. კერძოდ, ეს ეხება ღონისძიებებს, რომლებიც მიმართულია მიწის რესურსების მდგრად მართვაზე. პროგრამა ასევე მიმართულია ნიადაგის გაუდაბნოების გამომწვევი პროცესების მონიტორინგის გაფართოებაზე, მოწყვლადი უბნების იდენტიფიცირებაზე, გვალვის ზემოქმედების შერბილებასა და დეგრადირებული ნიადაგის აღდგენაზე, რაც ასევე იმოქმედებს ნიადაგიდან ემისიების შემცირებაზე.
- **ქარსაფარი (მინდორდაცვითი) ზოლების ინვენტარიზაციის სახელმწიფო პროგრამის დამტკიცების შესახებ (2021)** (საქართველოს მთავრობის დადგენილება №286)⁶⁶ - პროგრამა წარმოადგენს ქარსაფარი ზოლების აღრიცხვისა და დაცვის მხარდამჭერ ღონისძიებას, რომლის მიზანია საქართველოში არსებული ქარსაფარი ზოლების იდენტიფიცირება, ინვენტარიზაცია და სახელმწიფო საკუთრების ქარსაფარი ზოლის ტერიტორიის სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთად საჯარო რეესტრის ეროვნულ სააგენტოში რეგისტრაცია.
- **სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული საძოვრების ხელმისაწვდომობის სახელმწიფო პროგრამის დამტკიცების შესახებ (2021)** (საქართველოს მთავრობის დადგენილება დადგენილება №497 2021 წ. 6 ოქტომბერი)⁶⁷ - პროგრამის მიზნებს შორის არის: სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული საძოვრების რაციონალური გამოყენებისა და ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება; საძოვრების დეგრადაციის პრევენცია.

66 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/5192433?publication=0>

67 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/5265884?publication=0>

სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა

კვლევისთვის რელევანტური სოფლის მეურნეობის სექტორის საკანონმდებლო ბაზა მოიცავს შემდეგ კანონებსა და კანონქვემდებარე აქტებს:

კანონი მიწის მიზნობრივი დანიშნულების განსაზღვრისა და სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის შესახებ (2019)⁶⁸ - ეს კანონი აწესრიგებს მიწის მიზნობრივ დანიშნულებასთან დაკავშირებულ საკითხებს, განსაზღვრავს სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის კატეგორიებს და მათი ცვლილების წესებს, სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის მდგრადი მართვის პრინციპებს, საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მმართველობის სფეროში მოქმედი საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – მიწის მდგრადი მართვისა და მიწათსარგებლობის მონიტორინგის ეროვნული სააგენტოს სტატუსს და მისი საქმიანობის სამართლებრივ საფუძვლებს.

საჭიროებები

კლიმატის ცვლილები 2030 სტრატეგიის დოკუმენტში პრიორიტეტულ მიზნებად განსაზღვრული სფეროების გათვალისწინებით, სექტორში საკანონმდებლო ბაზის გაუმჯობესების თვალსაზრისით იკვეთება შემდეგი საჭიროებები:

- სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების და საძოვრების გადაწვა ფართოდ გავრცელებული პრაქტიკაა და დაკავშირებულია მოსავლის აღების შემდგომი ნარჩენების მოშორებასა და საძოვრებზე ახალი ბალახის ზრდის ხელშეწყობასთან, ასევე სხვადასხვა დაავადებებთან მრძოლასთან. გარდა იმისა, რომ ეს პრაქტიკა სათბურის აირების ემისიები წყაროა და ნაწილობრივ აზიანებს ნიადაგს, ის ასევე ხანძრის უკონტროლოდ გავრცელების მთავარი მიზეზია, რაც იწვევს ქარსაფარი ზოლების და ტყის საფარის განადგურებას. არსებული სასოფლო-სამეურნეო მიზნით გადაწვის (agricultural burning) მარეგულირებელი პოლიტიკა, რომელიც ეფუძნება პენალიზებას, არ არის ეფექტიანი და აწყდება არასათანადო აღსრულების პრობლემას. უნდა მოხდეს ამ რეგულაციის გადახედვა, ან აღსრულების მექანიზმი შეიცვალოს (გამკაცრდეს) ან რეგულაცია შეიცვალოს. GIZ-ის კვლევის თანახმად (საეთაშორისო ექსპერტის მოსაზრებით), საქართველოში არსებული პრაქტიკის და მდგომარეობის გათვალისწინებით შესაძლებელია აკრძალვის ნაცვლად „ხანძრის გამოყენების ნებართვის სისტემის“ შემოღება. იგულისხმება მიწის მესაკუთრის მიერ ხანძრის გამოყენების ნებართვის მიღება მათი მხრიდან უსაფრთხოების გარანტიების სანაცვლოდ და იურიდიული სანქციების შემოღება ზიანის შემთხვევაში (prescribed burning). აუცილებელი იქნება ასევე დარეგულირდეს გადაწვის პრაქტიკის უსაფრთხოების ზომები.⁶⁹

68 წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4596113?publication=0>

69 წყარო: Wildfires in Dedoplistskaro Municipality Shiraki Valley, Georgia Rationale and Proposal for a Fire Management Concept, GFMC/GIZ. 2015

- იმის გათვალისწინებით, რომ მოსალოდნელია მსხვილფეხა-რქოსანი პირუტყვის რაოდენობის ზრდა და დარგის ინდუსტრიალიზაცია, რაც პროგნოზების მიხედვით მნიშვნელოვნად ზრდის ენტერული ფერმენტაციით გამოწვეული სათბურის აირების (მეთანის) ემისიებს, კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია აუცილებელ ღონისძიებად განსაზღვრავს პირუტყვის კვების ხარისხის გაუმჯობესებას (იგულისხმება საკვებში მეთანის ემისიების შემამცირებელი დანამატებისა და ინჰიბიტორების გამოყენება). ამ მიზნის მისაღწევად არ არსებობს შესაბამისი წამახალისებელი ინსტრუმენტები.
- არ არსებობს ნაკელის გადამუშავებაში თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების წამახალისებელი ინსტრუმენტები, რაც ხელს შეუწყობდა ამ მიმართულებით ემისიების შემცირებას.
- არ არსებობს საძოვრების მდგრადი გამოყენების საკანონმდებლო ბაზა, რაც ხელს შეუწყობდა გადამოვების რისკის შემცირებას და საძოვრებზე ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნება-გამდიდრებას, ეს იმის ფონზე რომ საძოვრების უდიდესი ნაწილი გადატვითულია. გაცემული საიჯარო ხელშეკრულებები არ მოიცავს საძოვრების დეგრადაციის წინააღმდეგ მიმართული მოთხოვნებს⁷⁰.
- სასოფლო-სამეურნეო ნიადაგებიდან აზოტოვანი სასუქების გამოყენების შედეგად სათბურის აირების ემისიების შესამცირებლად სასუქის შეტანის ნორმები არ დაკორექტირებულა.
- არ არსებობს ინსტრუმენტები ორგანული სოფლის მეურნეობის განვითარების წახალისებლად.
- არ არსებობს ინსტრუმენტები სოფლის მეურნეობის სექტორში განახლებადი ენერჯის გამოყენების წახალისებლად.

70 წყარო: მეოთხე ეროვნული შეტყობინება, 2021

ნარჩენების მართვის სექტორი

არსებული მდგომარეობა

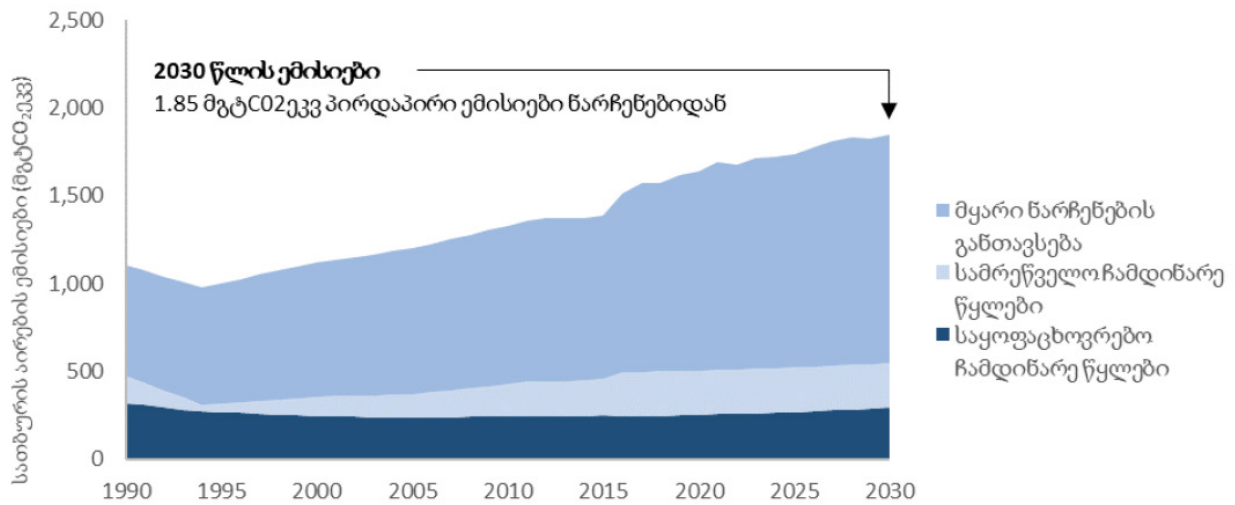
ნარჩენების მართვის სექტორი სათბურის აირების მნიშვნელოვან ემიტორად მიიჩნევა. ამ სექტორიდან სათბურის აირების ემისიები საქართველოში ძირითადად დაკავშირებულია ნაგავსაყრელებიდან და ჩამდინარე წყლების განმედიდან წარმოქმნილი მეთანის (CH₄) გაფრქვევებთან⁷¹. სათბურის აირების ინვენტარიზაციის⁷² მონაცემების თანახმად, საქართველოში ნარჩენების სექტორული ემისიების წილმა სათბურის აირების ჯამურ ემისიებში 8.8% შეადგინა, ხოლო მეთანის ემისიების მთლიან რაოდენობაში - 22.6%. ამასთან, ამ სექტორიდან წარმოქმნილი ემისიების მოცულობა 1990 წლიდან განუხრელად იზრდება და 2017 წლის მონაცემებით 37%-ით გაიზარდა, რაც ძირითადად ნაგავსაყრელებზე ორგანული მასის რაოდენობის მატებით არის გამოწვეული.

საქართველოში ნარჩენების მართვის არსებული პრაქტიკა ევროკავშირის ნარჩენების მართვის 5-საფეხურიანი იერარქიისგან მნიშვნელოვნად განსხვავდება. ნარჩენების მართვის 5-საფეხურიანი იერარქიაში პრევენცია საუკეთესო მიდგომად ითვლება, მას მოსდევს ხელახალი გამოყენება, რეციკლირება და აღდგენის სხვა ფორმები, ხოლო ნარჩენების ისეთი სახით განთავსება, როგორცაა ნაგავსაყრელებზე გატანა, ყველაზე ნაკლებად სასურველი ფორმაა. მიუხედავად იმისა, რომ სექტორის პოლიტიკის დოკუმენტებსა და კანონმდებლობაში აღიარებულია ნარჩენების მართვის 5-საფეხურიანი იერარქია, ნარჩენების მართვის სისტემები ძირითადად ისევ ნაგავსაყრელებზეა დამოკიდებული. არ ხდება ნარჩენების წყაროსთან სეპარირება და ქვეყანაში წარმოქმნილი ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების თითქმის მთლიანი მოცულობა მუნიციპალურ ნარჩენებთან ერთად ნაგავსაყრელებზე ხვდება, რაც იწვევს ამ ობიექტებიდან გამონაჟონისა და სათბურის აირების ემისიების წარმოქმნას. არსებული ნაგავსაყრელებიდან, მხოლოდ თბილისისა და რუსთავის ნაგავსაყრელებია აღჭურვილი მეთანის შემგროვებელი სისტემებით. ამჟამად მიმდინარეობს მუშაობა მეთანის უტილიზაციის სისტემის ექსპლუატაციაში გასაშვებად. ახალი რეგიონული ნაგავსაყრელები კახეთში, იმერეთში, სამეგრელო-ზემო სვანეთში, სამცხე-ჯავახეთში, მცხეთა-მთიანეთსა და შიდა ქართლში აღჭურვილი იქნება მეთანის შემგროვებელი სისტემებით, რაც ამ სექტორიდან მეთანის ემისიების შემცირებას შეუწყობს ხელს.

71 ნაგავსაყრელებზე განთავსებული ორგანულ ნარჩენებში არსებული ნახშირბადი ლპობის პროცესში ათწლეულების მანძილზე წარმოქმნის მეთანს და ნახშირორჟანგს. შინამეურნეობებსა და მრეწველობაში გამოყენებული დაბინძურებული ჩამდინარე წყლების ან შლამის ანაერობულად განმედიდან წარმოქმნილია მეთანი. აგრეთვე, ჩამდინარე წყლების გამწმენი სისტემები წარმოქმნის აზოტის ქვეჟანგს საკანალიზაციო წყლებში არსებული აზოტის ნიტრიფიკაციითა და დენიტრიფიკაციით. საყოფაცხოვრობო დაბინძურებულ წყალში აზოტის მთავარი წყაროა პროტეინი.

72 სათბურის გაზების ინვენტარიზაცია (1990/2017), საქართველოს ანგარიში 2021

სურ 12. სათბურის აირების ემისიების ტენდენცია და პროგნოზები ნარჩენების სექტორში



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

რაც შეეხება ჩამდინარე წყლების განმედიდან წარმოქმნილ მეთანის ემისიებს, გასათვალისწინებელია, რომ საქართველოში არსებული 45 ცენტრალიზებული გამწმენდი სისტემიდან მხოლოდ 3 გამწმენდ ნაგებობაში⁷³ ხდება ჩამდინარე წყლების სრული ციკლით განმედა და წარმოქმნილი შლამის შესაბამისი დამუშავება. სწორედ ამ პროცესში ხდება მეთანის, როგორც თანამდევი პროდუქტის წარმოქმნა და გაფრქვევა.

ნარჩენების მართვის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC დოკუმენტში ნარჩენების მართვის სექტორისთვის არ არის განსაზღვრული ემისიების შემცირების კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებელი; თუმცა, დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ “საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლებული დოკუმენტი მხარს უჭერს დაბალნახშირბადიანი მიდგომების განვითარებას ნარჩენების სექტორში, კლიმატის მიზნებზე მორგებული ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და მომსახურების ნახალისების გზით და სეპარაციის პრაქტიკისა და ცირკულარული ეკონომიკის პრინციპების ეფექტიანი დანერგვის ხელშეწყობით.”

კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგის მიხედვით სექტორის მიზანია, რომ სათბურის აირების ემისიების რაოდენობა ნარჩენების სექტორიდან 2030 წლისათვის 1.37 – 1.10 მგტ CO₂ ეკვ. ნიშნულზე გავიდეს.

⁷³ იგულისხმება ადლიის, გარდაბნის და საჩხერის გამწმენდი ნაგებობები. გარდაბნის გამწმენდი ნაგებობა ახორციელებს თბილისი, რუსთავის და გარდაბნის ჩამდინარე წყლების განმედას, ხოლო ადლიის - ბათუმის, ახალსოფლის, კვარიათის და გონიოს ჩამდინარე წყლების განმედას

ნარჩენების მართვის სექტორში განახლებული NDC დოკუმენტის ხედვის განხორციელები-სათვის კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის მიზნებად ნარჩენების სექტორისთვის დადგენილია “მუნიციპალური მყარი ნარჩენების მართვისა და ჩამდინარე წყლების გამწმენდი სისტემების გაუმჯობესებით ნარჩენების მართვის სექტორის დაბალნახშირბადიანი განვითარების ხელშეწყობა”. აღნიშნული მიზნის განხორციე-ლება კი შემდეგი ამოცანების მეშვეობით არის გათვალისწინებული:

1. არსებული უნებართვო, სტიქიური და არასახიფათო ნაგავსაყრელებიდან წარმოქმ-ნილი სათბურის აირების ემისიების შემცირება

ამოცანა გულისხმობს, თბილისსა და რეგიონებში მთელი რიგი უნებართვო, სტიქიური ნაგავსაყრელების ჩანაცვლებას არასახიფათო ნაგავსაყრელებით და არსებული ნაგავ-საყრელების აღჭურვას თანამედროვე ტექნოლოგიებით, რაც 2030 წლისთვის ნაგავსაყ-რელებიდან ემისიების რაოდენობას 2020 წელთან შედარებით შეამცირებს დაახლოებით 1,091გგ CO₂ ეკვ.-დან 840გგ CO₂ ეკვ.-მდე. 2024 წლამდე, გათვალისწინებულია არსებული ოფიციალური, მაგრამ სტანდარტებთან შეუსაბამო ნაგავსაყრელებისა და სტიქიური ნაგავ-საყრელების ეტაპობრივი დახურვა. ამასთან, დაგეგმილია რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელების მოწყობა და თბილისის, რუსთავის, ქუთაისისა და ბათუმის ნაგავსაყრელებზე აირების შეგროვებისა და გადამუშავების სისტემების დამონტაჟება და ექსპლუატაციაში გაშვება.

2. ნარჩენების გადამუშავების ხელშეწყობა

ნარჩენების გადამუშავების ხელშეწყობით ემისიები მნიშვნელოვნად შემცირდება. განსა-კუთრებით მნიშვნელოვანია ქაღალდის გადამუშავება და ბიოდეგრადირებადი ნარჩენე-ბის (მწვანე ნარჩენები) გადამუშავება-კომპოსტირება. ნარჩენების გადამუშავების შედე-გად, ემისიების რაოდენობა 2030 წლისთვის, დაახლოებით, 150გგ CO₂ ეკვ.-ით შემცირდება.

3. ჩამდინარე წყლებიდან წარმოქმნილი სათბურის აირის ემისიების შემცირება

ჩამდინარე წყლებიდან წარმოქმნილი სათბურის აირის ემისიების შემცირების ამოცანა ურბანული ჩამდინარე წყლების გამწმენდი სადგურების მშენებლობას გულისხმობს. ამავე ამოცანითაა გათვალისწინებული რამდენიმე სადგურზე, მათ შორის იმ სადგურებზე, რომ-ლებიც ემსახურება თბილისს, ბათუმსა და ქობულეთს, აირების შეგროვებისა და გადამუშა-ვების სისტემების მოწყობა.

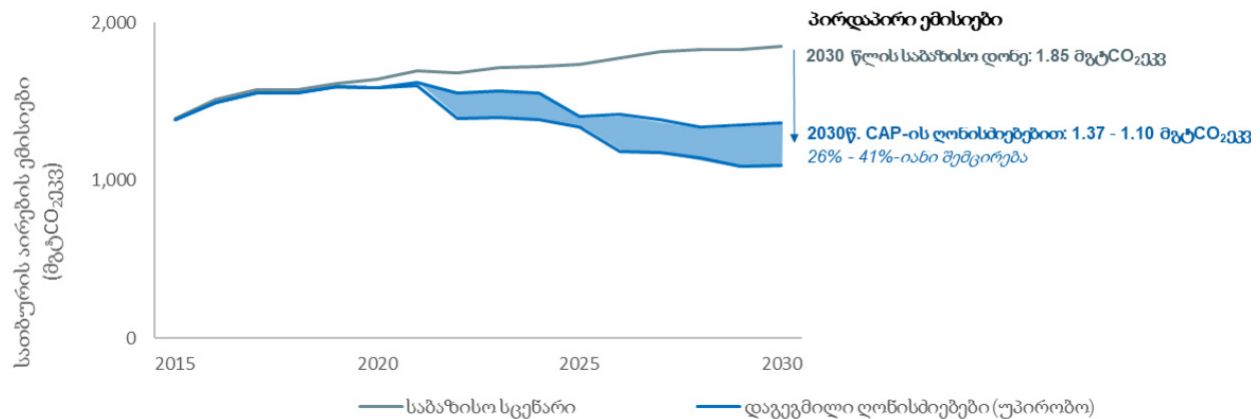
4. მონაცემებზე დაფუძნებული ნარჩენების მართვის სისტემის განვითარება

ნარჩენების პოლიტიკის მონიტორინგის და მეტად სანდო გათვლების განსახორციელებ-ლად, მნიშვნელოვანია ნარჩენების მართვის არსებული მონაცემთა ბაზის სისტემური მეთოდოლოგიის გაუმჯობესება და საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მიერ ნარჩენების სტატისტიკის წარმოების დაწყება.

ნარჩენების მართვის სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების 1.85 მგტ CO₂ ეკვ. საბაზისო საპროგნოზო დონიდან 1.37-1.10 მგტ CO₂ ეკვ.-მდე შემცირება, რაც 26-41%-იან შემცირებას გულისხმობს.

ნარჩენების სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების შემცირება საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (1.85 მგტ CO₂ ექვ.) 26-41%-ით.⁷⁴

სურ 13. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით ნარჩენების სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია

ნარჩენების მართვის სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგიები და სამოქმედო გეგმები

ნარჩენების მართვის სექტორში სახელმწიფოს ხედვა და პოლიტიკა ასახულია შემდეგ დოკუმენტებში:

- ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია (2016-2030) და სამოქმედო გეგმა (2016-2020)⁷⁵ საქართველოს ნარჩენების მართვის სექტორის განვითარებისთვის უმნიშვნელოვანეს პოლიტიკის დოკუმენტს წარმოადგენს, რომელშიც განსაზღვრულია ნარჩენების მართვის სტრატეგიული მიზნები, ინდიკატორები და ამოცანები. სტრატეგიის თანახმად, საქართველო ისწრაფვის გახდეს ნარჩენების პრევენციასა და რეციკლირებაზე ორიენტირებული ქვეყანა. სამოქმედო გეგმით განსაზღვრულია ის ღონისძიებები, რომლებიც შემდეგი სტრატეგიული მიზნების მისაღწევად უნდა განხორციელდეს: ქაღალდის, მინის, მეტალისა და პლასტმასის წარმოქმნის წყაროსთან სეპარირების სისტემის ჩამოყალიბება, დადგენილი რეციკლირების

74 წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021.

75 წყარო: საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 1 აპრილის N160-ე დადგენილება “ნარჩენების მართვის 2016-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიისა და 2016-2020 წლების ეროვნული სამოქმედო გეგმის დამტკიცების შესახებ”: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/3242506?publication=0>

მაჩვენებლების მიღწევა, ენერჯის აღდგენა იმ ნარჩენებიდან, რომელთა ხელახალი გამოყენება ან რეციკლირება არ მომხდარა, რეციკლირებისა და აღდგენის ობიექტების მოწყობა, კომპანიების მხარდაჭერა ნარჩენების პრევენციის მიმართულებით და სხვა.

- საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა - გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს ნარჩენების მართვის სექტორისთვის.
- საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მესამე ეროვნული პროგრამა (NEAP 3) 2017-2021 წლებისთვის და ბიომრავალფეროვნების დაცვის ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა (NBSAP) 2014-2020 წლებისთვის - ორივე დოკუმენტი მოიცავს ჩამდინარე წყლებთან დაკავშირებული ღონისძიებებს, რომელთაგან უმნიშვნელოვანესია წყალგამწმენდი ნაგებობების რაოდენობის გაზრდა და მათი გამართული ფუნქციონირება.
- მუნიციპალური მდგრადი ენერჯეტიკისა (და კლიმატის) სამოქმედო გეგმები (SEAP). 2020 წლისთვის ევროკავშირის 'შერების შეთანხმების' ხელმოწერი მუნიციპალიტეტების რაოდენობამ საქართველოში შეადგინა 24, რომლების ვალდებულებაში შედის SEAP მომზადება შესაბამისი მუნიციპალიტეტებისთვის და მათი განხორციელება. დღეისათვის მდგრადი ენერჯის სამოქმედო გეგმები (SEAP) შემუშავებულია 10 ქალაქისთვის. ეს გეგმები მოიცავს ნარჩენების სექტორიდან სათბურის აირების შემცირების ღონისძიებებს 2030 წლისათვის, მუნიციპალიტეტის მიერ აღებული ვალდებულებების მიხედვით. ნარჩენების მართვის სექტორი წარმოადგენს გეგმებით გათვალისწინებულ ერთ-ერთ პრიორიტეტულ სექტორს.

სექტორთან დაკავშირებული საკანონმდებლო ბაზა

განახლებული NDC-ის მიზნებისთვის ნარჩენების მართვის საკითხებს პირდაპირ და/ან ირიბი გზებით არეგულირებს:

საქართველოს ნარჩენების მართვის კოდექსი (2015) არის მთავარი კანონი, ნარჩენების მართვის სფეროში. კოდექსი ქმნის სამართლებრივ საფუძვლებს ისეთი ღონისძიებების განხორციელებისათვის, რომლებიც ხელს უწყობს ნარჩენების პრევენციას, ხელახალ გამოყენებას და გარემოსთვის უსაფრთხო გზით დამუშავებას (რაც მოიცავს რეციკლირებას მეორეული ნედლეულის გამოცალკევებით და ნარჩენებიდან ენერჯის აღდგენით, აგრეთვე ნარჩენების უსაფრთხო განთავსებას). კოდექსი მყარი ნარჩენების მართვას ეხება და არ არეგულირებს ჩამდინარე წყლებს.

საქართველოს კანონი წყლის შესახებ (1997) აწესრიგებს ჩამდინარე წყლების ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩაშვების საკითხებს, აწესებს წყალგამწმენდი ნაგებობების გამოყენების ვალდებულებას და კრძალავს დადგენილ ნორმამდე გაუნმენდავი წყლის ჩაშვებას.

გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი (2017) აწესებს ნაგავსაყრელების და წყალგამწმენდი ნაგებობების მშენებლობისთვის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ვალდებულებას და განსაზღვრავს შესაბამის პროცედურებს.

კანონი განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების ნახალისების შესახებ (2019) სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯისა და ბიოგაზის ელექტროენერგეტიკულ ქსელსა და ბუნებრივი გაზის ქსელთან დაშვებასთან დაკავშირებულ ნორმებს; აგრეთვე, ბიოსაწვავისა და ბიოსითხეების მდგრადობის კრიტერიუმებს. "განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის" კანონისმიერი განმარტება, სხვასთან ერთად, გულისხმობს "ნაგავსაყრელზე ორგანული მასალის დაშლის შედეგად მიღებულ გაზს და წყალარინების გამწმენდ ნაგებობაში წარმოქმნილ გაზს".

კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები:

- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს დადგენილება N421 „ნაგავსაყრელის მოწყობის, ოპერირების, დახურვისა და შემდგომი მოვლის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე⁷⁶ ყველა სახის ნაგავსაყრელისთვის, მათ შორის ინერტული ნარჩენების ნაგავსაყრელებისთვის, ადგენს მშენებლობისა და ნარჩენების მიღების კრიტერიუმებს და ზღვრულ ნორმებს.
- საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 1 აპრილის დადგენილება N159 „მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე⁷⁷ შეიცავს მყარი მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების სისტემების შექმნისა და ოპერირების კრიტერიუმებს და სახელმძღვანელო პრინციპებს.
- საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს დადგენილება N422 „ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“ და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2018 წლის 9 იანვრის #2-11 ბრძანება „აღრიცხვა-ანგარიშგების ელექტრონული ფორმებისა და ნარჩენების მონაცემთა ბაზის ელექტრონული ფორმების შევსების წესის შესახებ“⁷⁸
- საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს ბრძანება №297/ნ „გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ - დასახლებული ადგილების წყალსარინი, წყალსატევების დაცვა ზედაპირული წყლების გაბინძურებისაგან დაცვის სანიტარიული

76 წყარო: საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს დადგენილება N421 „ნაგავსაყრელის მოწყობის, ოპერირების, დახურვისა და შემდგომი მოვლის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე: <https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/2946318?publication=0>

77 წყარო: საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 1 აპრილის დადგენილება N159 „მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების წესის შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/3242555?publication=0>

78 წყარო: საქართველოს მთავრობის 2015 წლის 11 აგვისტოს დადგენილება N422 „ნარჩენების აღრიცხვის წარმოების, ანგარიშგების განხორციელების ფორმისა და შინაარსის შესახებ“ და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2018 წლის 9 იანვრის #2-11 ბრძანება „აღრიცხვა-ანგარიშგების ელექტრონული ფორმებისა და ნარჩენების მონაცემთა ბაზის ელექტრონული ფორმების შევსების წესის შესახებ“: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2946329?publication=0>

წესები და ნორმები” სხვა მოთხოვნებთან ერთად ადგენს არინების რეგლამენტს ჩამდინარე წყლებისთვის ყველა კატეგორიის წყლის ობიექტში.

საჭიროებები

ნარჩენების მართვის სექტორი საჭიროებს ღრმა ტრანსფორმაციას ნარჩენების და ჩამდინარე წყლების მართვის სასურველი დონის მისაღწევად, განსაკუთრებით ნარჩენების გადამუშავების ახალი, თანამედროვე პრაქტიკების შემოტანისა და დანერგვის, თვალსაზრისით როგორცაა: წყაროსთან სეპარირება, რეციკლირება, კომპოსტირების გაუმჯობესებული პრაქტიკა, თერმული დამუშავება მეთანის ამოღებით, ასევე ჩამდინარე წყლების აზოტის ოპტიმალური გამოყენება და ნარჩენების სანვავად გამოყენება. ამჟამად, სექტორი განიცდის ფუნდამენტურ რეფორმებს როგორც მყარი ნარჩენების, ისე ჩამდინარე წყლების ქვესექტორში. საჭიროა ამ რეფორმების ჭრილში სათბურის აირების გაფრქვევის შემცირებისკენ სათანადო ყურადღების მიმართვა. კერძოდ:

- პოლიტიკისა და დაგეგმვის დოკუმენტებში არასაკმარისი აქცენტია გაკეთებული ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების პრევენციაზე, სეპარირებულ შეგროვებასა და გადამუშავებაზე. ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების მართვის სტრატეგია, რომელიც შემუშავდა 2019 წელს დღემდე არ არის დამტკიცებული. შესაბამისი მიზნობრივი მაჩვენებლები არ არის განერილი ნარჩენების მართვის ეროვნულ სტრატეგიასა და სამოქმედო გეგმაში. ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების პრევენციის და რეციკლირების მიზნების სავალდებულო ხასიათი ხელს შეუწყობს მართვის სისტემების შესაბამისად ჩამოყალიბებას. (მაგ. ორგანული ნარჩენის სეპარირებული შეგროვების დანერგვა, კომპოსტირების პრაქტიკის ხელშეწყობა.)⁷⁹
- არ არის სათანადოდ დარეგულირებული მეთანის ამოღების ვალდებულება ყველა იმ ადგილიდან, სადაც ეს საერთაშორისო პრაქტიკაში უკვე დანერგილია.
- მყარი ნარჩენების ზოგიერთი ფრაქციის (ქალაქი და მუყაო, ბალისა და პარკის ნარჩენები) ამოღებისა და მათი რეციკლირებისა და კომპოსტირებისთვის არა საკმარისი ხელშეწყობი მექანიზმებია შემუშავებული.
- საქართველოში არ არსებობს სურსათის დონაციის ხელშეწყობი კანონმდებლობა (სურსათის ბანკები, საგადასახადო შეღავათები). სურსათის დონაციის წამახალისებელი რეგულაციები ნაგავსაყრელებზე ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების რაოდენობის პრევენციულად შემცირებას შეუწყობდა ხელს.
- სახელმწიფო შესყიდვების განხორციელებისას არ არის გათვალისწინებული რეციკლირებული მასალებისგან დამზადებული პროდუქციის შესყიდვის მხარდამჭერი ნორმები მაგ. “მწვანე შესყიდვების” მოთხოვნა.

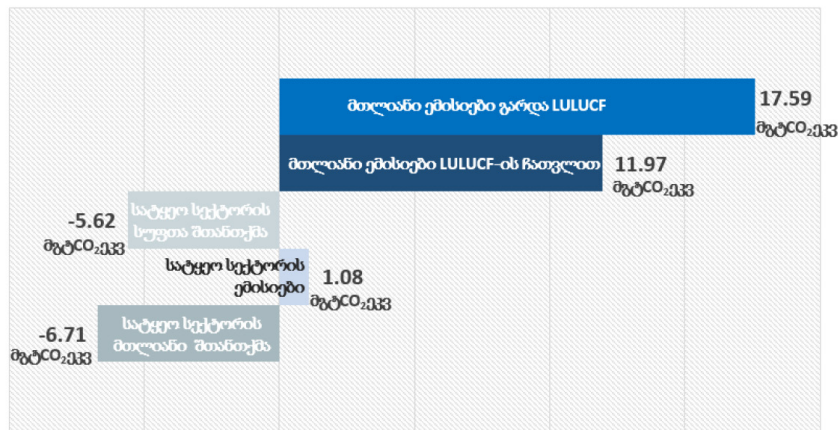
79 ამჟამად, მუნიციპალიტეტები და მუნიციპალური ნარჩენების მართვასა და ქუჩების დასუფთავებაში ჩართული მუნიციპალური სამსახურები ბიოდეგრადირებად ნარჩენებს, კერძოდ ქალაქებს, საკვების ნარჩენებსა და მწვანე ნარჩენებს, ცალკე არ აგროვებენ. ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია მუნიციპალიტეტებს 2025 წლისთვის ნაგავსაყრელებზე განსათავსებლად განკუთვნილი ბიოლოგიური ნარჩენების შემცირებას ავალდებულებს, თუმცა დროის კონკრეტულ პერიოდში მისაღწევ სამიზნე მაჩვენებლებს არ განსაზღვრავს.

სატყეო საქობრი

არსებული მდგომარეობა

სატყეო მეურნეობა და ტყეები კლიმატის ცვლილების კონტექსტში LULUCF⁸⁰-ის ნაწილია, რომელიც სათბურის აირების გაფრქვევისა და შთანთქმის კუთხით ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვან სექტორს წარმოადგენს. LULUCF-ის საკვანძო კატეგორიებია სატყეო მიწები და მდელოები, ასევე, სახნავ-სათესი სავარგულები, განსაკუთრებით კი მრავალწლიანი ნარგავები. საქართველოს ტყეები, რომლებიც ქვეყნის მთლიანი ტერიტორიის დაახლოებით 40%-ს იკავებს, გადამწყვეტ როლს ასრულებს საქართველოს სათბურის აირების ბალანსში. სათბურის აირების ეროვნული ინვენტარიზაციის ანგარიში (1990-2017)⁸¹ მოწმობს, რომ ტყეები სათბურის აირების მნიშვნელოვან შთანთქმელს წარმოადგენს და თანმიმდევრული ღონისძიებების განხორციელების პირობებში, მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანა შეუძლია კლიმატის ცვლილების შერბილების პროცესში. საქართველოში, სხვა სექტორებთან შედარებით, ამ სექტორიდან სათბურის აირების ემისიის შემცირება 1990 წელთან შედარებით ყველაზე დაბალია⁸². 2017 წელს საქართველოს ტყეების მიერ შთანთქმულ იქნა ამავე წელს წარმოქმნილი სათბურის აირების 28% (მიწათსარგებლობის, მიწათსარგებლობის ცვლილებისა და სატყეო მეურნეობის (LULUCF) სექტორის ჩათვლით).

სურ 14. სატყეო სექტორის სათბურის აირების ემისიების და შთანთქმის მაჩვენებლები 2015 წლისათვის



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021

80 LULUCF - Land Use, Land Use Change and Forestry მიწათსარგებლობა, ცვლილებები მიწათსარგებლობაში და სატყეო მეურნეობა

81 წყარო: სათბურის გაზების ინვენტარიზაციის ეროვნული ანგარიში (1991-2017), 2021

82 ეროვნული სათბურის აირების ინვენტარიზაციის შესახებ კლიმატის ცვლილების მთავრობათაშორისი პანელის, 2006 წლის სახელმძღვანელო მითითებების შესაბამისად, სატყეო სექტორში განხორციელებული გამოთვლები მოიცავს ნახშირბადის ხუთ საცავს: მიწისზედა ბიომასის, მიწისქვეშა ბიომასის, ძირნაყარი მკვდარი მასის, ხმელი მერქნული ბიომასისა და ნიადაგის ორგანულ ნახშირბადს.

საქართველოში სექტორის ძირითადი გამოწვევა ტყეების დეგრადაციაა, რაც უპირატესად ტყის რესურსების არამდგრადი და არაეფექტური გამოყენებითაა გამოწვეული. მერქანი კვლავ რჩება სოფლად ენერჯის მთავარ წყაროდ: სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის 90% ნაწილობრივ ან სრულად არის დამოკიდებული სანვავ მერქანზე საცხოვრებელი სივრცის გათბობის, წყლის გაცხელებისა და საკვების მომზადებისთვის, ვინაიდან შეზღუდულია წვდომა როგორც ენერგოეფექტურ ტექნოლოგიებზე, ასევე ალტერნატიულ ენერგორესურსებზე. უკანონო ჭრებთან დაკავშირებული არასათანადო კანონალსრულება და მონიტორინგი, მავნებლებისა და პათოგენური სოკოების მიერ გამოწვეული დაავადებები და ტყის ხანძრები საფრთხეს უქმნის ტყის ეკოსისტემებს. ჯერ კიდევ არ არსებობს ქვეყნის მასშტაბით დეტალური და სრული მონაცემები ტყეების შემადგენლობასა და მდგომარეობაზე. ამასთან ერთად, წლების განმავლობაში სატყეო სექტორში მიმდინარე პროცესები ხშირი ინსტიტუციური და საკანონმდებლო ცვლილებებით ხასიათდებოდა, რაც პოლიტიკური და სტრატეგიული პრიორიტეტების არასტაბილურობით იყო განპირობებული. ტყის არამდგრადი მართვის აღმოფხვრის მიზნით საქართველოს მთავრობის მიერ 2014 წლიდან დაწყებული სატყეო სექტორის მასშტაბური რეფორმა ითვალისწინებს ტყის მართვის არსებული მიდგომების შეცვლას, კერძოდ კი სატყეო მეურნეობების შექმნასა და ქვეყანაში გრძელვადიანი სარგებლის მიღებაზე დაფუძნებული ტყეების მდგრადი მართვის მოდელის დანერგვას. მართვის ახალი მოდელი (ახალი ტყის კოდექსის მიხედვით) გულისხმობს ტყის მართვის ორგანოების ტრანსფორმირებას მრავალმიზნობრივ ტყის მართვის ორგანოებად, რომლებსაც ექნებათ სატყეო მეურნეობის მენეჯმენტის, მათ შორის, ინფრასტრუქტურის შექმნის, სამონადირეო მეურნეობების გაძღოლის, რეკრეაციული ტყეების მართვის, ხე-ტყის მასალის დამზადებისა და ტყის სხვა რესურსით სარგებლობის, ასევე, ტყის რესურსის რეალიზაციის, ტურისტული და სხვა სერვისების შექმნა-რეალიზაციის უფლებამოსილება. ტყის მართვის ორგანოებს აგრეთვე ექნებათ შემოსავლების რეინვესტიციის შესაძლებლობა ტყის მოვლა-აღდგენითი, ხანძარსაწინააღმდეგო, ინფრასტრუქტურის მოწყობისა და სხვა სატყეო-სამეურნეო ღონისძიებების ჩასატარებლად.

ტყის სექტორული ემისიების შემცირების მიზნები

განახლებული NDC დოკუმენტი ტყეებს განიხილავს, როგორც ეროვნული კლიმატური მოქმედებების მთავარ სექტორს. დოკუმენტში განსაზღვრულია ემისიების შემცირების კონკრეტული სამიზნე მაჩვენებელი, რაც სატყეო სექტორის მიერ ნახშირბადის შთანთქმის გაძლიერებაში გამოიხატება. დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ “საქართველო გეგმავს, 2030 წლისთვის, 10%-ით გაზარდოს ნახშირბადის შთანთქმის უნარი სატყეო სექტორის მიერ 2015 წელს დაფიქსირებულ დონესთან შედარებით”. საგულისხმოა, რომ სატყეო სექტორის ეს ვალდებულება არის დამატებითი ვალდებულება და არ შედის ემისიების შემცირების 35%-იან ეროვნულ ვალდებულებაში.

სატყეო სექტორთან დაკავშირებით განახლებული NDC დოკუმენტის ხედვის განხორციელებისათვის კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგიის მიხედვით, სათბურის აირების ემისიების რაოდენობა სატყეო სექტორიდან 2030 წლისათვის უნდა იყოს -6.18 მგტ CO₂

ეკვ. აღნიშნული მიზნის მიღწევა კი შემდეგი ამოცანების განხორციელებით არის გათვალისწინებული:

1. დეგრადირებული ტყის აღდგენა

ამოცანა გულისხმობს, როგორც ხანძრების შედეგად დაზიანებული ტერიტორიის აღდგენას, ისე ტყის ბუნებრივი აღდგენის ხელშეწყობას. სახელმწიფო უზრუნველყოფს 625 ჰა დეგრადირებული ტყის გატყიანების, ხოლო 2411 ჰა დეგრადირებული ტყის - ბუნებრივი აღდგენის ხელშეწყობით აღდგენას. 402 109 ჰა ტყის ტერიტორიაზე ტყის მდგრადი მართვის გეგმის განხორციელებით დაინერგება ტყის მართვის მდგრადი პრაქტიკა, რომელიც შემუშავდება და დამტკიცდება 11 მუნიციპალიტეტის მიერ. ეს მოიცავს ისეთ ღონისძიებებს, როგორცაა საჭირო ინფრასტრუქტურის მოწყობა, მოვლა, ჭრა, ტყის აღდგენა, სანიტარული ჭრები და ა.შ.

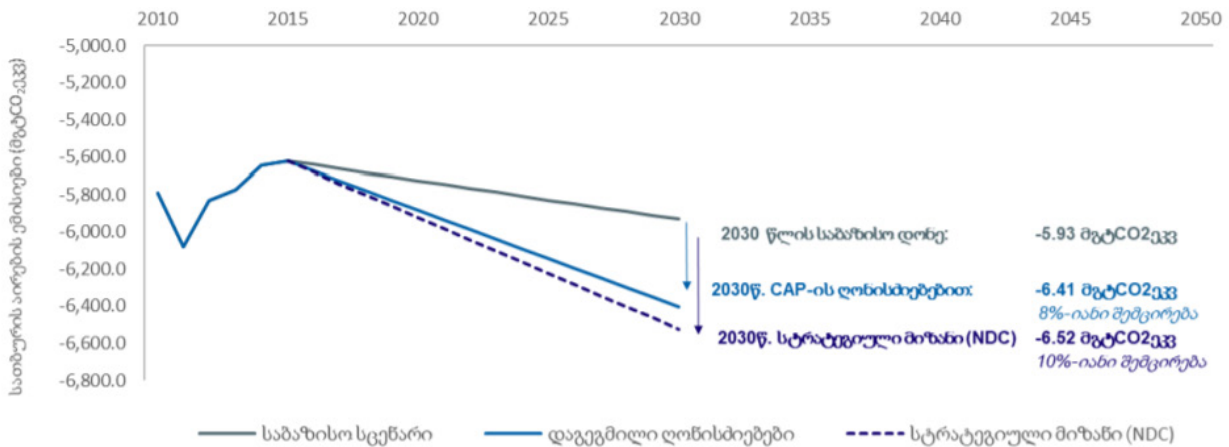
2. ტყის მდგრადი მართვის ხელშეწყობა

ამოცანა გულისხმობს, ტყის მდგრადი მართვის პრაქტიკის დანერგვას ტყის მდგრადი მართვის გეგმების განხორციელების, ზედამხედველობისა და შესაძლებლობების განვითარების გზით, ასევე ტყეების მრავალფუნქციურობის მხარდაჭერით, საზოგადოების ცნობიერების ამაღლებითა და ტყის რეფორმის პროცესებში საზოგადოების ჩართვის მხარდაჭერით. ამოცანის ფარგლებში აგრეთვე მოიაზრება დამტკიცებული ზურმუხტის ქსელის ტერიტორიის ფარგლებში მოქცეულ ტყის ტერიტორიაზე ზურმუხტის ქსელის მართვის გეგმების მომზადება. ამოცანის შედეგად, 2030 წლისათვის, 450,000 ჰა ტყე უნდა იმართებოდეს მდგრადი მართვის პრინციპებით, მაშინ როცა იგივე მაჩვენებელი 2020 წლის მდგომარეობით 0 ჰა-ს შეადგენდა.

3. კლიმატის ცვლილების გამონვევებისადმი ადეკვატური ტყის მართვის სისტემის განვითარება

ამოცანის ფარგლებში დაგეგმილია დაცული ტერიტორიების მართვის გეგმებში კლიმატის ცვლილების მათ შორის, კლიმატის ცვლილების შერბილების საკითხების განხილვა, შემუშავება და ეტაპობრივი ინტეგრირება. ამოცანის შედეგად, 2030 წლისათვის, დაცული ტერიტორიების ტყის მდგრადი მართვის გეგმების 100%-ში იქნება ინტეგრირებული კლიმატის ცვლილების შერბილების ღონისძიებები, 2020 წლის მაჩვენებელ- 0%-თან შედარებით.

სურ 15. 2030 წლისთვის კლიმატის სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის განხორციელების გზით სატყეო სექტორში სათბურის აირების ემისიების შემცირება



წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია

სატყეო სექტორში დასახული ამოცანების შესრულებით 2030 წლისთვის იგეგმება ემისიების შემცირება საბაზისო საპროგნოზო დონიდან (-5.93 მგტ CO₂ ექვ.) 8%-ით. NDC-ით გათვალისწინებულია 10%-იანი კლება.⁸³

სატყეო სექტორის სახელმწიფო პოლიტიკა და საკანონმდებლო ბაზა

სექტორთან დაკავშირებული სტრატეგიები და სამოქმედო გეგმები

სატყეო სექტორში სახელმწიფოს ხედვა და პოლიტიკა ასახულია შემდეგ დოკუმენტებში:

- საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფცია (2013) პარლამენტის მიერ დამტკიცებული კონცეფცია წარმოადგენს საქართველოს სექტორში პოლიტიკის განმსაზღვრელ ძირითად დოკუმენტს, რომლის მიზანი ქვეყანაში ტყის მდგრადი მართვის სისტემის დანერგვაა. კონცეფცია ერთიანია საქართველოს ყველა ტყისთვის, მიუხედავად მისი საკუთრების, მფლობელობის და მართვის ფორმებისა და საფუძვლად ედება სატყეო სექტორის კანონმდებლობის, ინსტიტუციური მოწყობისა და სხვა პოლიტიკური ინსტრუმენტების შემუშავებასა და დახვეწას.⁸⁴
- საქართველოს გარემოს დაცვის მოქმედებათა მესამე ეროვნული პროგრამა 2017-2021 (NEAP 3) მოიცავს ეროვნული სატყეო კონცეფციის აღსრულების უზრუნველსაყოფად სექტორის განვითარებასთან დაკავშირებულ ქმედებებს. პროგრამის მიზანს სატყეო სექტორისთვის წარმოადგენს: “ტყეების საერთო მდგომარეობისა და ეკოლოგიური ფუნქციების გაუმჯობესება, საქართველოში ტყის მდგრადი მართვის

⁸³ წყარო: კლიმატის ცვლილების 2030 სტრატეგია, 2021.

⁸⁴ წყარო: საქართველოს პარლამენტის 2013 წლის 11 დეკემბრის #1742-1 დადგენილებით მიღებული საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფცია <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2157869?publication=0>

სისტემის დანერგვის გზითორივე პროგრამა ექვემდებარება პერიოდულ განახლებას. ამჟამად მზადდება გარემოს დაცვის მოქმედებათა მეოთხე ეროვნული პროგრამა (NEAP-4) მომდევნო ხუთწლიანი პერიოდისათვის.

- ბიომრავალფეროვნების დაცვის ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა 2014-2020 (NBSAP) " შეიცავს ისეთ ამოცანებს, როგორცაა ტყისა და სხვა ბუნებრივი ჰაბიტატების მდგრადი გამოყენების საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ბაზის შექმნა, ტყის ეკოსისტემებზე ზეწოლის შემცირება და დაცული ტერიტორიების ფართობის გაზრდა. NEAP-მსგავსაც, ბიომრავალფეროვნების დაცვის ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმაც განახლების პროცესშია.
- საქართველოს დაცული ტერიტორიების სისტემის განვითარების სტრატეგია 2018-2030 და სამოქმედო გეგმა 2018-2021 გამიზნულია დაცული ტერიტორიების სექტორის შემდგომი განვითარებისთვის, დაცული ტერიტორიების ეფექტიანი ქსელის ჩამოყალიბებისთვის, არსებული გლობალური თუ ლოკალური პრობლემებისა და გამოწვევების გადალახვისა და ყოველდღიური მართვის ხარისხის გაუმჯობესებისთვის. დოკუმენტის შესაბამისად, უპირველესი სტრატეგიული მიმართულებაა ახალი დაცული ტერიტორიების დაარსება და/ან არსებულთა გაფართოება (ამოცანა C.4-03) და "ზურმუხტის ქსელის" შექმნა (ამოცანა C.4-04.2) რაც პირდაპირ შესაბამისობაშია განახლებული NDC დოკუმენტის მიზნებთან.
- საქართველოს კატასტროფების რისკის შემცირების ეროვნული სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა 2017-2020 ითვალისწინებს ტყის ხანძრების წინააღმდეგ მიმართულ ქმედებებს.
- საქართველოს კლიმატის ცვლილების 2030 წლის სტრატეგია და 2021-2023 წლების სამოქმედო გეგმა სხვა საკითხებთან ერთად ადგენს განახლებული NDC-ის სამიზნე მაჩვენებლის მისაღწევ კონკრეტულ ღონისძიებებს სატყეო სექტორისთვის.

სექტორთან დაკავშირებული კანონმდებლობა

განახლებული NDC-ის მიზნებისთვის სატყეო სექტორის მართვის საკითხებს პირდაპირ და/ან ირიბი გზებით არეგულირებს:

საქართველოს კანონი - საქართველოს ტყის კოდექსი (2020) აწესრიგებს ტყის მართვასთან დაკავშირებულ სამართლებრივ საკითხებს. კოდექსის მიხედვით, საქართველოს ტყე, მიუხედავად მისი საკუთრების ფორმისა, უნდა იმართებოდეს მდგრადი განვითარების პრინციპების შესაბამისად ჩამოყალიბებული სისტემის საფუძველზე, რომელიც უზრუნველყოფს ტყის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაუმჯობესებას, მისი ბიომრავალფეროვნების დაცვას, ტყის ეკოლოგიური ფასეულობის გათვალისწინებით მისი ეკონომიკური პოტენციალის რაციონალურ გამოყენებას, ტყის მართვაში საზოგადოების მონაწილეობას და მისთვის ტყის რესურსების ხელმისაწვდომობას.⁸⁵ ვინაიდან განახ-

85 საქართველოს კანონი საქართველოს ტყის კოდექსი, 2020 <https://matsne.gov.ge/ka/document/>

ლებული NDC დოკუმენტით სათბურის აირების შთანთქმის მაჩვენებლის გაზრდის მისაღწევად მთავარ გარემოებად ტყეების მდგრადი მართვა მოიაზრება, აღნიშნული კანონის მოთხოვნების ჯეროვან აღსრულებას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება.

საქართველოს კანონი დაცული ტერიტორიების სისტემის შესახებ- (1996) აწესებს დაცული ტერიტორიების შიგნით არსებული ეკოსისტემების მართვის წესებს და ამ მიზნით მოითხოვს მენეჯმენტის გეგმების შედგენასა და განხორციელებას. საქართველოს დაცული ტერიტორიების 75% წარმოდგენილია ტყის ეკოსისტემების სახით, შესაბამისად, კანონის მოთხოვნები შეიცავს დაცული ტყეების მართვისა და დაცვის ღონისძიებებს. ვინაიდან კლიმატის ცვლილების სტრატეგიაში სექტორში დაგეგმილ ინტერვენციებად არის მოაზრებული დაცული ტერიტორიების ქსელის გაფართოება, ახალი დაცული ტერიტორიების დაარსება და ზურმუხტის ქსელის ტყეების მდგრადი მართვა, ამ კანონს დიდი მნიშვნელობა ენიჭება.

საქართველოს სხვა კანონები, რომლებიც გავლენას ახდენს ტყეების დაცვაზე:

- კანონი ცხოველთა სამყაროს შესახებ,
- კანონი გარემოს დაცვის შესახებ,
- კანონი ნიადაგის დაცვის შესახებ,
- კანონი წყლის შესახებ,
- კანონი წითელი ნუსხისა და წითელი წიგნის შესახებ
- გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსი

კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტები

- საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 25 აგვისტოს დადგენილება N427 „საქართველოს ტყის აღრიცხვის სისტემის, კატეგორიზაციისა და მონიტორინგის წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“
- საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 27 ივლისის დადგენილება N383 „ტყის დაცვის, აღდგენისა და მოვლის წესის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“
- საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 18 მაისის დადგენილება N221 „ტყითსარგებლობის წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე “
- საქართველოს მთავრობის 2021 წლის 6 ოქტომბრის დადგენილება N496 “ტყის სტატუსის მინიჭების, შეწყვეტისა და ტყის საზღვრების დადგენისა და კორექტირების/შეცვლის შესახებ დებულების დამტკიცების თაობაზე“
- საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის მინისტრის 2014 წლის 12 მარტის ბრძანება №110 “დაცული ტერიტორიების მენეჯმენტის გეგმის სტრუქტურის, შინაარსისა და თემატური ნაწილების შემუშავების მეთოდოლოგიის მომზადების ეტაპებისა და პროცედურის შესახებ“

საჭიროებები

სატყეო სექტორში ემისიების შემცირებისკენ მიმართული ქმედებები ემთხვევა ტყის მდგრადი მართვის პრინციპებს. ასეთი მიდგომა სექტორისთვის მნიშვნელოვან შესაძლებლობას იძლევა მის განვითარებასთან ერთად შემცირდეს ემისიები და ამასთან ერთად გაიზარდოს ტყის ეკოსისტემის ნახშირბადის დაგროვების პოტენციალი. ზემოაღნიშნული განვითარების ხელშემწყობი მექანიზმებიდან ზოგიერთის განხორციელება უკვე დაწყებულია, მაგ. როგორცაა ტყის ეროვნული ინვენტარიზაცია, რაც ხელს შეუწყობს არა მარტო ნახშირბადის მარაგების ზუსტ მოცულობის დადგენას სატყეო მიწებზე, არამედ მომდევნო ინვენტარიზაციის ჩატარების წლებში ნახშირბადის მარაგში ცვლილებების მასშტაბები დადგენასაც. ტყის და ტყის რესურსების მდგრადი მართვის დანერგვის მიზნით უმნიშვნელოვანესია 2020 წელს მიღებული ტყის კოდექსის ჯეროვანი აღსრულება, რისთვისაც სათანადო ყურადღება უნდა მიექცეს კანონით გათვალისწინებულ კანონქვემდებარე აქტების მიღებას და განხორციელებას, ასევე შესაბამისი ინსტიტუციური შესაძლებლობის შექმნას როგორც ცენტრალურ, ასევე მუნიციპალურ დონეებზე. კერძოდ:

- დღეისათვის ჯერ არ არის დამტკიცებული ტყის კოდექსით გათვალისწინებული ტყის მდგრადი მართვის კრიტერიუმები და ინდიკატორები, რომელთა შესაბამისად მოხდება ტყის მდგრადი მართვის გეგმების შედგენა, განხორციელება და განხორციელების მონიტორინგი.
- დასახლებულ ტერიტორიებთან ახლოს ტყის დეგრადაციის გამომწვევი მერქნული რესურსების არამდგრადი და არაეფექტური გამოყენების შემცირების მიზნით არასაკმარისი ხელშემწყობი მექანიზმებია სოფლად მცხოვრები მოსახლეობისთვის გათბობის, წყლის გაცხელებისა და საკვების მომზადებისთვის ალტერნატიული რესურსის და ენერგოეფექტური ტექნოლოგიების ხელმისაწვდომობისთვის.
- დაცული ტერიტორიების ფარგლებში არსებული ტყის ეკოსისტემების მართვის დაგეგმვისას და მართვისას ჯეროვანი ყურადღება არ ექცევა ტყის კოდექსის მოთხოვნებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფას.
- მუნიციპალიტეტების შესაძლებლობები მდგრადად მართონ მუნიციპალურ მართვას დაქვემდებარებული ტყეები, არასაკმარისია, რაც სხვასთან ერთად გამოიხატება ტყის მდგრადი მართვის დაგეგმარების ხელშემწყობი სახელმძღვანელო და მეთოდოლოგიური დოკუმენტების შემუშავების საჭიროებაში.



გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო
კონვენციის პარიზის შეთანხმებით
გათვალისწინებული საქართველოს
ეროვნულ დონეზე განსაზღვრულ წვლილთან
დაკავშირებული სექტორების
კანონმდებლობის მოკლე მიმოხილვა