პროექტი

ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული გეგმა

(პირველადი სამუშაო ვარიანტი)

[1 გეგმის შემუშავების პროცესი და მიმოხილვა 2](#_Toc39738264)

[1.1 მოკლე შინაარსი 2](#_Toc39738265)

[1.2 არსებული პოლიტიკის მიმოხილვა 3](#_Toc39738266)

[1.3 ეროვნული და ევროკავშირის სტრუქტურული ერთეულების ჩართულობა, კონსულტაციები და მიღწეული შედეგები 23](#_Toc39738267)

[1.4 რეგიონალური თანამშრომლობა გეგმის მომზადების პროცესში 23](#_Toc39738268)

[2 ეროვნული სამიზნე მაჩვენებლები 24](#_Toc39738269)

[2.1 დეკარბონიზაცია 24](#_Toc39738270)

[2.1.1 სათბურის გაზების ემისია 24](#_Toc39738271)

[2.1.2 განახლებადი ენერგია 25](#_Toc39738272)

[2.2 ენერგოეფექტურობა 28](#_Toc39738273)

[2.3 ენერგოუსაფრთხოება 30](#_Toc39738274)

[2.4 შიდა ენერგეტიკული ბაზარი 31](#_Toc39738275)

[2.4.1 ურთიერთდამაკავშირებელი ელ.ხაზები 31](#_Toc39738276)

[2.4.2 ენერგეტიკული გადამცემი ქსელის ინფრასტრუქტურა 31](#_Toc39738277)

[2.4.3 ბაზრის ინტეგრაცია 32](#_Toc39738278)

[2.4.4 ენერგეტიკული სიღარიბე 32](#_Toc39738279)

[2.5 კვლევა, ინოვაცია და კონკურენტულობა 32](#_Toc39738280)

[3 პოლიტიკა და განსახორციელებელი ღონისძიებები 33](#_Toc39738281)

[3.1 დეკარბონიზაცია 33](#_Toc39738282)

[3.1.1 სათბურის გაზების ემისია 33](#_Toc39738283)

[3.1.2 განახლებადი ენერგია 48](#_Toc39738284)

[3.1.3 სხვა ასპექტები 56](#_Toc39738285)

[3.2 ენერგოეფექტურობა 56](#_Toc39738286)

[3.3 ენერგოუსაფრთხოება 93](#_Toc39738287)

[3.4 შიდა ენერგეტიკული ბაზარი 93](#_Toc39738288)

[3.4.1 ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურა 93](#_Toc39738289)

[3.4.2 ენერგეტიკული გადამცემი ქსელის ინფრასტრუქტურა 95](#_Toc39738290)

[3.4.3 ბაზრის ინტეგრაცია 96](#_Toc39738291)

[3.4.4 ენერგეტიკული სიღარიბე 96](#_Toc39738292)

[3.5 კვლევა, ინოვაცია და კონკურენტულობა 96](#_Toc39738293)

# გეგმის შემუშავების პროცესი და მიმოხილვა

## მოკლე შენაარსი

#### გეგმის პოლიტიკური, ეკონომიკური, გარემოს დაცვითი და სოციალური შინაარსი/კონტექსტი

2014 წელს ევროკავშირსა და საქართველოს შორის ხელი მოეწერა ასოცირების შეთანხმებას[[1]](#footnote-1), რომელიც ძალაში შევიდა 2016 წლის პირველ ივლისს. აღნიშნული შეთანხმება, ღრმა და ყოვლისმომცველ თავისუფალ სავაჭრო სივრცის (DCFTA)  შეთანხმებასთან ერთად, საფუძველს უქმნის საქართველოს ფართომასშტაბიან პოლიტიკურ და ეკონომიკურ ინტეგრაციას ევროკავშირთან. 2017 წელს საქართველო შეუერთდა ენერგეტიკულ გაერთიანებას ხელშემკვრელი მხარის სტატუსით. ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშეკრულებით პირობების შესრულება ითვალისწინებს ენერგეტიკული ბაზრის გარდაქმნას, რომელსაც ძლიერი პირდაპირი და არაპირდაპირი გავლენა ახდენს განახლებადი ენერგიების განვითარებაზე.

საქართველო, როგორც ენერგეტიკული გაერთიანების სრულფასოვანი ხელშემკვრელი მხარე, ენერგეტიკული გაერთიანების სამუშაო პროგრამის თანახმად ასახავს “ევროკავშირის სამართლებრივი აქტებს[[2]](#footnote-2)ეროვნულ კანონმდებლობაში .

2015 წლის 18 ნოემბერს, ევროპულმა კომისიამ შეიმუშავა ოფიციალური კომუნიკე ევროპის ენერგეტიკული კავშირის შესახებ, სადაც აღნიშნულია რომ ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული ეროვნული გეგმები (NECPs), რომელიც მოიცავს ენერგეტიკული კავშირის ხუთ მიმართულებას/სფეროს, არის მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი ენერგეტიკული კავშირის სტრატეგიის განსახორციელებლად და ასევე უფრო სტრატეგიული მნიშნელობის ენერგეტიკული და კლიმატის პოლიტიკის დაგეგმვისა და განვითარებისათვის. ევროპულმა კომისიამ ენერგეტიკული კავშირის შესახებ 2015 წლის ოფიციალური კომუნიკეს დანართის სახით, ევროკავშირის წევრი ქვეყნებისათვის გამოსცა სახელმძღვანელო პრინციპები ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული ეროვნული გეგმების შემუშავებისათვის, რომელიც ევროკავშირის წევრ ქვეყნებისთვის საფუძველს ქმნის 2021 - 2030 წლების ეროვნული გეგმების შემუშავების დასაწყებად და განსაზღვრავს პროცესის მართვის ძირითად საფუძვლებს. ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული ეროვნული გეგმა შეამცირებს ადმინისტრაციულ ხარჯებს (ბიუროკრატიას), გაზრდის გამჭირვალეობას წევრი ქვეყნებისათვის და უზრუნველყოფს სტაბილურობას ინვესტორისათვის 2030 წლამდე და 2030 წლის შემდეგ.[[3]](#footnote-3)

ზემო აღნიშნულიდან გამომდინარე, მოცემული ანგარიშის მომზადება, საქართველოსთვის როგორც ენერგეტიკული გაერთიანების წევრი ქვეყნისთვის სავალდებულოა[[4]](#footnote-4).

ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული ეროვნული გეგმა უნდა ფარავდეს 2021 – 2030 წლების პერიოდს და განსაზღვრავდეს 2030 წლისთვის დასახული მიზნების მიღწევის გზებს, ამასთანავე უნდა ეფუძნებოდეს ენერგეტიკული გაერთიანების თითოეული ხელშემკვრელი მხარის პოლიტიკასთან დაკავშირებულ განსახორციელებელ ღონისძიებებს 2020 წლისთვის (როგორც საწყისი) და უნდა მოიცავდეს გრძელვადიან პერსპექტივას 2050 წლამდე, რათა უზრუნველყოფილ იქნას შესაბამისობა და თანმიმდევრულობა ევროკავშირის, გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციისა და ენერგეტიკული გაერთიანების გრძელვადიანი პოლიტიკის შესაბამის მიზნებთან.

ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული ეროვნული გეგმა შესაძლოა დაფუძნებული იყოს ხელშემკვრელი მხარის მიერ შემუშავებულ, არსებულ ენერგეტიკისა და კლიმატის პოლიტიკის ეროვნულ სტრატეგიაზე, რომელიც ყოვლისმომცველი (ჰოლისტიკური) მიდგომით უნდა ასახავდეს, ენერგეტიკული კავშირის ხუთ ძირითად მიმართულებას ინტეგრირებული მეთოდით:

* **1: დეკარბონიზაცია;**
* **2: ენერგოეფექტურობა;**
* **3: ენერგოუსაფრთხოება;**
* **4: შიდა ენერგეტიკული ბაზარი;**
* **5: კვლევა, ინოვაცია და კონკურენტულობა;**

ენერგეტიკისა და კლიმატის ეროვნული ინტეგრირებული 2021 – 2030 წლების გეგმა დაფუძნებულია არსებულ ეროვნულ სტრატეგიასა და გეგმებზე. მასში ასახულია არსებული ენერგეტიკული სისტემისა და ენერგეტიკული და კლიმატის პოლიტიკის განხილვა. მასში ასევე ასახულია ეროვნული მიზნების განხილვა ენერგეტიკული კავშირის ხუთი საკვანძო მიმართულების ჭრილში, შესაბამისი პოლიტიკა და განსახორციელებელი ღონისძიებები ამ მიზნების მისაღწევად, რისთვისაც საჭიროა ჩამოყალიბდეს ანალიტიკული საფუძვლები. ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებულ ეროვნულ გეგმაში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს 2030 წლისთვის მიზნების მიღწევას, რომელიც მოიცავს **სათბურის გაზების ემისიების შემცირებას, განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის წარმოებას, ენერგოეფექტურობას და ურთიერთდამაკავშირებელ ელ.ხაზებს**. ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული გეგმა მდგრადი განვითარების მიზნების შესბამისი უნდა იყოს და წვლილი შექონდეს მათ მიღწევაში.

2018 წლის 1 იანვარის მონაცემებით საქართველოს მოსახლეობა შეადგენს 3.73 მილიონ ადამიანს. ბოლო 10 წლის განმავლობაში (2008 – 2018 წწ), მოსახლეობის რაოდენობა მცირდება ყოველწლიურად საშუალოდ 0.3 %-ით. სიცოცხლის ხანგრძლივობა შეადგენს 73.5 წელს. 2017 წლის მონაცემებით, საქართველოს მოსახლეობის დაახლოებით 21.9 % იყო სიღარიბის ზღვარს მიღმა. 2018 წელს უმუშევრობის კოეფიციენტი შეადგენდა 12.7 %-ს.

არსებობს ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული ეროვნული გეგმის განვითარების საკანონმდებლო საფუძვლები?

#### ენერგეტიკული კავშირის ხუთ მიმართულებასთან დაკავშირებული სტრატეგია

აღნიშნულ თავში ასევე შეაჯამებული იქნება სხვა თავები გეგემისდასრულების შემდგომ.

#### გეგმის საკვანძო მიზნების, პოლიტიკისა და განსახორციელებელი ღონისძიებების მიმოხილვის/სტატისტიკური ცხრილი

აღნიშნულ თავში ასევე შეაჯამებული იქნება სხვა თავები გეგმის დასრულების შემდგომ.

## არსებული პოლიტიკის მიმოხილვა

#### საქართველოს ენერგეტიკული სისტემა და ეროვნული გეგმაში ასახული პოლიტიკა

საქართველოს ეკონომიკა გარდამავალი პერიოდის ეკონომიკის ქვეყანაა, რომელიც ქმნის ბაზრის პრინციპებზე დაფუძნებულ ეკონომიკას. 1990 წლის ეკონომიკური კოლაფსის შემდეგ რეფორმების გატარების შედეგად ეკონომიკის მდგოომარეობა გაუმჯობესდა.

2000 წელს, საქართველოს პარლამენტმა მოახდინა მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის (WTO) წევრობის პროტოკოლის რატიფიკაცია. 2014 წელს საქართველოსა და ევროკავშირს შორის გაფორმდა ასოცირების ხელშეკრულება, რომელიც მოიცავს ღრმა და ყოვლისმომცვლელი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის (AA/DCFTA) წევრობას. შედეგად, უამრავი საკანონმდებლო აქტი დაიხვეწა და მოვიდა შესაბამისობაში ევროკავშირის კანონმდებლობასთან.

2017 წელს, მთლიანი შიდა პროდუქტი (მშპ) მიმდინარე ფასით და მშპ საქართველოს მოსახლეობის ერთ სულზე იყო 37,846.6 მლნ. ლარი (~15,165 მლნ აშშ.დოლ.) და 10,231 ლარი (~4,079 მლნ აშშ.დოლ.) 2010 – 2017 წლებში რეალური მშპ-ს საშუალო ზრდის კოეფიციენტი იყო 4.8%.[[5]](#footnote-5)

საქართველომ მნიშვნელოვანი ნაბიჯები გადადგა საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესების კუთხით. 2018 წელს, მსოფლიო ბანკის რეიტინგში საქართველომ მე-16 ადგილიდან გადაინაცვლა მე-9 ადგილზე ბიზნესის კეთების კოეფიციენტით და შევიდა ათეულში.

საქართველოს ენერგეტიკული სისტემა აქტიური განვითარების ეტაპზეა და რეფორმები ძირითადად გამოწვეულია ასოცირების ხელშეკრულებით და 2017 წელს ენერგეტიკულ გაერთიანებაში საქართველოს გაწევრიანებით. ასოცირების ხელშეკრულების თანახმად, საქართველომ ენერგეტიკის სექტორში უნდა უზრუნველყოს ევროკავშირის მესამე ენერგეტიკული პაკეტის დანერგვა. რეფორმების პრიორიტეტულ მიზანს წარმოადგენს სამართლებრივი და მარეგულირებელი ჩარჩოს გაძლიერება ბიზნესისათვის, დერეგულირებასთან ერთად, რამაც ეკონომიკური ზრდის ძლიერი სტიმულირება გამოიწვია.

ენერგეტიკული ბალანსის მონაცემების საფუძველზე, საქართველოში წიაღისეული საწვავის მოხმარებამ 2014 წელს შეადგინა პირველადი ენერგეტიკული რესურსის მოხმარების 73 %. თითქმის ყველა ტიპის წიაღისეული საწვავი (95%) არის იმპორტირებული მეზობელი ქვეყნებიდან. შესაბამისად ენერგოუსაფრთხოება და ენერგოდამოუკიდებლობა ძალიან მნიშვნელოვანია საქართველოსთვის-განსაკუთრებით იმის გათვალისწინებით, რომ რეგიონში დაძაბული ურთიერთობებია. გარდა ამისა, მიმდინარე წლებში შეიმჩნევა წიაღისეული საწვავის მოხმარების ზრდის ტენდენცია. ყველაზე დიდი ზრდა შეიმჩნევა ბუნებრივი გაზის იმპორტში. ამ პირობებში ენერგოეფექტურობა არის საქართველოს ენერგეტიკული სექტორის მდგრადი განვითარების მნიშვნელოვანი კომპონენტი.

ენერგოეფექტურობა საერთაშორისო მასშტაბით აღიარებულია, როგორც წიაღისეულ საწვავზე დამოკიდებულების შემცირების ეკონომიკურად ყველაზე ეფექტური გზა. გრაფიკი 1 ასახავს ენერგიის მოხმარებას საწვავის ტიპის მიხედვით, გრაფიკი 2 ასახავს 2014 წლიდან ენერგიის საბოლოო მოთხოვნის მაჩვენებელს სხვადასხვა სექტორების მიხედვით.[[6]](#footnote-6)

გრაფიკი 1: ენერგიის საბოლოო მოხმარება საწვავის ტიპის მიხედვით - 2013 და 2014 წლები

გრაფიკი 2: ენერგიის მოხმარება ეკონომიკის სექტორების მიერ

2018 წელს, საქართველოში პირველადი ენერგიის მიწოდება იყო 56,055 გვტ.სთ და საბოლოო ენერგიის მოხმარება დაახლოებით 51,056.25 გვტ.სთ

2015 წლის ივნისში,[[7]](#footnote-7) საქართველოს პარლამენტმა დაამტკიცა ენერგეტიკის დარგში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები, რომლის მიზანია განავითაროს გრძელვადიანი სრულფასოვანი სახელმწიფოებრივი ხედვა, რომელიც გაითვალისწინებს საქართველოს განახლებადი ენერგიის წყაროების გამოყენებას. ენერგეტიკული პოლიტიკის პრიორიტეტია მომხმარებლის ენერგეტიკული მოთხოვნის სრული დაკმაყოფილება ადგილობრივი ჰიდროენერგეტიკული რესურსების მაქსიმალური გამოყენებით, თავდაპირველად იმპორტთან ერთად და შემდეგ, იმპორტის ადგილობრივი თბოგენერაციით ჩანაცვლებით. აგრეთვე, ქვეყანაში არსებული ადგილობრივი განახლებადი ენერგიის წყაროების (ქარი, მზე და გეოთერმული ენერგია) გამოყენება გახდა საქართველოს ენერგეტიკული სექტორის განვითარების მთავარი ასპექტი.[[8]](#footnote-8)

შესაბამისად, საქართველოს მთავრობა მუშაობს ენერგეტიკული მოთხოვნების საკუთარი რესურსებით დაკმაყოფილებით, რაც პირველ რიგში გულისხმობს ადგილობრივი განახლებადი ენერგიის წყაროების გამოყენების გაფართოებას და შესაბამისად იმპორტზე დამოკიდებულების შემცირებას.

„ენერგეტიკულ სექტორში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებების“ შესაბამისად 2020 წელს შეიქმნა საქართველოს ენერგეტიკული სტრატეგიის პროექტი, რომელშიც აღწერილია საქართველოს ენერგეტიკის სექტორში არსებული ვითარება, ხედვა, პრიორიტეტები და არსებული გამოწვევები, ასევე მათი გადაწყვეტის გზები. სტრატეგია ფარავს 2020 – 2030 წლებს.

#### ენერგეტიკისა და კლიმატის სფეროში მოქმედი პოლიტიკა და ევროპის „ენერგეტიკული კავშირის“ ხუთ მიმართულებასთან დაკავშირებული ღონისძიებები.

#### დეკარბონიზაცია

დეკარბონიზაციას აქვს ორი საკვანძო ელემენტი:

* ემისიები და ემისიის შემცირება;
* განახლებადი ენერგიის წყაროები.

მსოფლიო მასშტაბით კლიმატის ცვლილებების საკითხს განიხილავს/კურირებს გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია (UNFCCC).

იქიდან გამომდინარე, რომ საქართველო არ არის UNFCCC -ის დანართ 1-ში შემავალი ქვეყანა, იგი უფლებამოსილია მონაწილეობა მიიღოს კიოტოს ოქმით გათვალისწინებული სამი მექანიზმიდან მხოლოდ ერთში- სუფთა განვითარების მექანიზმში (CDM).

2015 წლის 25 სექტემბერს საქართველომ UNFCCC-ის სამდივნოს წარუდგინა დოკუმენტი „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული კონტრიბუცია“ , რომელიც მიზანს წარმოადგენდა სათბურის გაზების ემისიის უპირობო შემცირება 15 %-ით 2030 წლისათვის, ბიზნესის ტრადიციული გზით განვითარების (BAU) სცნარის მიხედვით. დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ 15 %-იანი შემცირების სამიზნე მაჩვენებელი შესაძლოა გაიზარდოს 25% -მდე გარკვეული პირობებით, რაც დამოკიდებულია გლობალურ დონეზე შეთანხმებაზე ტექნიკური თანამშრომლობის მნიშვნელობასთან დაკავშირებით მცირებიუჯეტიან ფინანსურ რესურსებზე წვდომასა და ტექნოლოგიური გამოცდილების გაზიარებაზე. ემისიის 25 % ით შემცირება BAU სცენარის მიხედვით, უზრუნველყოფს, საქართველოში სათბურის გაზების ემისიის მაჩვენებლის 2030 წლისათვის 40%-ით დაბალი 1990 წლის მაჩვენებელთან შედარებით.[[9]](#footnote-9)

2017 წლის 7 ივნისის პარიზის შეთანხმების რატიფიცირებით, საქართველო შეუერთდა 197 ქვეყანას და აიღო ვალდებულება ჩაერთოს ნულოვანი ემისიის მიზნის მიღწევაში საუკუნის მეორე ნახევრის პერიოდში, მუდმივად განაახლოს „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული კონტრიბუცია“ იმ მთავარი მიზნით, რომ შეზღუდოს გლობალური ტემპერატურის მატება მაქსიმუმ 2 °C - მდე და შეძლებისდაგვარად 1.5 °C -მდე.

პარიზის შეთანხმების რატიფიცირების შემდეგ, საქართველომ გამოაცხადა, რომ წარადგენდა განახლებულ, „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული კონტრიბუციის“ დოკუმენტს 2020 წლისათვის. განახლებული „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული კონტრიბუციის“ პროექტი შეიქმნა 2020 წელს და ჯერ კიდევ არ წარდგენილა UNFCC-ს წინაშე. განახლებული „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული კონტრიბუციის“ მიზნებია:[[10]](#footnote-10)

1. საქართველო სრულად იღებს ვალდებულებას უზრუნველყოს სათბურის გაზების ემისიის უპირობო შემცირება 1990 წლის ადგიობრივი სათბურის გაზების ემისიის საერთო დონის 35%-ის ქვემოთ 2030 წლისათვის;
2. საქართველომ აიღო ვალდებულება მიაღწიოს სათბურის გაზების 50 – 57 %-იანი ემისიის მიზანს 2030 წლისთვის 1990 წელთან შედარებითიმ შემთხვევაში თუ გლობალური სათბურის გაზების ემისია გაჰყვება 2 ან 1.5-გრადუსიანსცენარს საერთაშორისო მხარდაჭერით;
3. საქართველოს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი, კლიმატის გეგმაში განსაზღვრავს შემამსუბუქებელ ღონისძიებებს, რომლის მიზანია უპირობო და პირობითი შემამსუბუქებელი ღონისძიებების მიზნების მიღწევა;
4. საქართველო ვალდებულებას იღებს გამოიკვლიოს კლიმატის ცვლილების მოცულობა, საშინაო და საერთაშორისო რესურსების მობილიზებით, იმ სექტორებისათვის, რომლებიც განსაკუთრებით მოწყვლადია კლიმატის ცვლილების მიმართ

როგორც განახლებულ დოკუმენტში „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული კონტრიბუციაში“ აღნიშნულია, კლიმატის სამოქმედო გეგმა გამოყენებულია შემამსუბუქებელი ღონისძიებების განსაზღვრისინსტრუმენტად. 2020 წელს, [საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო](https://mepa.gov.ge/)მ, გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) ტექნიკური მხარდაჭერით შეიმუშავა 2021 – 2022 წლების კლიმატის სამოქმედო გეგმა. 2021 – 2022 კლიმატის სამოქმედო გეგმა განსაზღვრავს ღონისძიებებს და აქტივობებს, რომელიც ეხმარება საქართველოს ეკონომიკისა და ინფრასტრუქტურის განვითარებას, რომელიც თანხვედრაში იქნება საერთაშრისო ვალდებულებებთან და კლიმატის ცვლილების შემამსუბუქებელ ეროვნულ მიზნებთან. აღნიშნული სამოქმედო გეგმა გამოიყენება, როგორც საქართველოს „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი“ დოკუმენტის განხორცილების სამოქმედო გეგმა, ასევე წარმოადგენს მნიშვნელოვან ორიენტირს რეალური ამბიციის დონის განსაზღვრისათვის „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის“ სამომავლო განახლების პერიოდების დროს. კლიმატის სამოქმედო გეგმა განახლდება 2 -3 წლიანი პერიოდით, სადაც გათვალისწინებული იქნება „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი“ (NDC) სამომავლო კორექტირების/გადასინჯვის შესაძლებლობა. წინასწარი ვარაუდით, საქართველო აიღებს უპირობო ვალდებულებას, რომ სათბურის გაზების ემისია არ გადააჭარბებს 1990 წლის დონის 66 %-ს 32.14 მლნ ტონა ნახშირორჟანგის ექვივალენტი 2030 წლისათვის, ხოლო ფინანსური და ტექნოლოგიური მხარდაჭერის გათვალისწინებით ეს ციფრი შემცირდება 8 %-ით (4.32 მილიონი ტონა ნახშირორჟანგის ექვივალენტი და ეს იქნება განახლებული „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი“ ეროვნული მიზანი.

დეკარბონიზაციასთან დაკავშირებული ასევე მნიშვნელოვანი დოკუმენტია დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგია (საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგია მოიცავს სოფლის მეურნეობის, სატყეო და ნარჩენების მართვის სექტორებს). ამ დოკუმენტის შემუშავება ინიცირებული იყო 2013 წელს და დოკუმენტის პროექტი წარედგინა [საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო](https://mepa.gov.ge/)ს 2017 წელს. სტრატეგიის მიზანია: (ა) უზრუნველყოფილი იყოს გრძელვადიანი მდგრადი განვითარების ინტეგრირებული კომპლექსური მიდგომა; (ბ) გათვალისწინებული იყოს ეროვნული განვითარების მიზნები და გარემოებები; (გ) ტრანსფორმაციული განვითარების ხელშეწყობა; (დ) ქვეყნის მხარდაჭერა საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულების პროცესში, კლიმატის ცვლილებასთან მიმართებაში და (ე) ქვეყნის მხარდაჭერა სახელმწიფო და კერძო წყაროებიდან დაფინანსების მოსაპოვებლად. სტრატეგია ოფიციალურად არ იყო დამტკიცებული ამ დოკუმენტის შემუშავების პროცესში.

ზემოთხსენებული შეთანხმებებისა და სტრატეგიის გარდა, 2020 წლის აპრილში, საქართველოში 21-მა თვითმმართველმა ერთეულმა ხელი მოაწერა მერების შეთანხმებას და შეუერთდნენ მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმების (SEAPs) განვითარების პროცესს. მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმები (SEAPs) მოიცავს სათბურის გაზების ემისიის შემცირების მიზნებს, ასევევ ენერგიის მოთხოვნის შემცირების მიზნებს და ენერგოეფექტურობის გაზრდას 2020 ან 2030 წლების პერიოდში. ზოგიერთი მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმა ფარავს/იკვეთება კლიმატის სამოქმედო გეგმის აქტივობებთან და აისახება კლიმატის სამოქმედო გეგმის მესამე, დარგობრივ თავებში. ზოგ შემთხვევაში, არ არსებობს პირდაპირი შესაბამისობა, რადგან ზოგი მუნიციპალიტეტის მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმები არის მოძველებული და ფარავს 2020 წლამდე პერიოდს. მაგრამ, მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმების სამომავლო განხილვები შესაძლოა შესაბამისობაში მოვიდეს კლიმატის სამოქმედო გეგმის კორექტირების პროცესში.

დეკარბონიზაციასთან დაკავშირებული საკვანძო კანონმდებლობა აღწერილია ქვემოთ

**განახლებადი ენერგია**

საქართველო,

განახლებადი ენერგიის პირველი სამოქმედო გეგმა (NREAP) მიღებულ იქნა 2019 წლის ბოლოს. თუმცა, ქვეყანას არ გააჩნია განახლებადი ენერგიის სავალდებულო სამიზნე მაჩვენებელი 2020 წლისათვის, ენერგეტიკულ გაერთიანებაში დაგვიანებული/გვიანი გაწევრიანების გამო. 2009 წლის 23 აპრილის 2009/28/EC დირექტივის მიხედვით განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმის (NREAP) მომზადება არის სავალდებულო[[11]](#footnote-11)

ზემოაღნიშნული 2020 წელს შემუშავებული ენერგეტიკის სექტორის მთავარი სტრატეგიული დოკუმენტის პროექტის მიხედვით, განახლებადი ენერგია წარმოადგენს ერთ-ერთ მთავარ საკითხს ენერგეტიკის სექტორის განვითარებაში. პროექტის თანახმად განახლებადი ენერგიის სხვადასხვა წყაროები, რაც ძირითადად მოიცავს მზის და ქარის ენერგიას, გამოყენება და ინტეგრაცია, მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოებასა და ენერგოდამოუკიდებლობაში. არსებული შეფასების თანახმად, საქართველოს ქარის ენერგიის რესურსი წარმოადგენს 4 მილიარდ კვტ.სთ-ს, რომლის მხოლოდ 2%-ია გამოყენებული. ოპტიმისტური შეფასების თანახმად, მზის ენერგიის რესურსი 1 მილიარდ კვტ.სთ-ს შეადგენს, რომლის 1 %-ზე ნაკლებია გამოყენებული.[[12]](#footnote-12) ქვემოთ მოყვანილია განახლებადი ენერგიის წყაროების ჩამონათვალი და მათი პოტენციალი სტრატეგიის პროექტის თანახმად:

* **ქარის ენერგია -** საქართველოს გააჩნია ქარის ენერგიის გამოყენების მნიშვნელოვანი პოტენციალი. მზის ელექტროსადგურების ფართომასშტაბიანი გამოყენების შემთხვევაში, საქართველოს დასჭირდება შექმნას სარეზერვო გენერაციის წყაროები ან დაამონტაჟოს თანამედროვე ენერგოდამზოგი ელემენტები, რადგან თითქმის შეუძლებელია მზის ენერგიის წარმოების პროგნოზი, თან ასეთი სადგურები ღამით არ გამოიმუშავებს ელ.ენერგიას.
* **მზის ენერგია -** საქართველოს გეოგრაფიული მდებარეობიდან გამომდინარე, მზის რადიაციის ეფექტურობა არის ხანგრძლივი. რთულად მისაღწევ, მთიან, ნაკლებ დასახლებული სოფლებისათვის ენერგიის მიწოდების ერთ-ერთი ოპტიმალური წყარო არის ავტონომიური მიკო ელ.სადგურები, რომელიც მუშაობს მზის ფოტოელექტრული გარდამქმნელის საშუალებით.
* **გეოთერმული ენერგია -** საქართველოს ტერიტორიაზე, გეოთერმული რესურსის სავარაუდო მთლიანი მარაგი არის დაახლოებით 250 მილიონი მ3 ყოველწლიურად. გეოთერმული წყლის ტემპერატურა მერყეობს 30 – 110 °C-ის ფარგლებში. საქართველოს გეოთერმული ენერგიის პოტენციის შესასწავლად, უნდა მოხდეს ინვესტორის მოზიდვა და ხელი შეეწყოს სექტორის ზოგად განვითარებას. მაგალითად, მერების შეთანხმების ინიციატივის ფარგლებში, გეოთერმული ენერგიის გამოყენებისათვის შესაძლოა გაიცეს სახელმწიფო დაფინანსება და/ან გრანტები, რომელიც გამოიყენება მუნიციპალურ შენობებში (ბაღებში, სკოლებში) გათბობასა და ცხელი წყლის მიწოდებისათვის.
* **ბიომასა -** ხისგან მიღებული ბიომასა წარმოადგენს ენერგიის ერთ-ერთ მთავარ წყაროს საქართველოში. [საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო](https://mepa.gov.ge/)ს თანახმად, საქართველოს ხე-ტყის ტერიტორია წარმოადგენს 3,124,200 ჰას და მთლიანად სახელმწიფო საკუთრებაშია. სასურველია განისაზღვროს შეშის მაქსიმალური რესურსი, რომელიც ყოველწლიურად იქნება წარმოებული, გარემოზე შეუქცევადი ზემოქმედების არიდების გათვალისწინებით.

ახალი ენერგეტიკული სტრატეგიის ერთ-ერთი სტრატეგიული მიზანი წარმოადგენს განახლებადი ენერგიის წყაროების ინტეგრაციას და გაზრდილი მოთხოვნის დაკმაყოფილებას. ამ მიზნის ხელშემწყობი პროექტებია:

* ჩრდილოეთის ხაზი და ნამახვანი (სვანეთის და რაჭის რეგიონებიდან ელექტროსადგურების გადამცემ ქსელთან მიერთება).
* გურია და კახეთი (ამ რეგიონებიდან ჰიდროელექტროსადგურების გადამცემ ქსელთან მიერთება).

ენერგეტიკული სტრატეგიის პროექტში განახლებადი ენერგიის წყაროებთან დაკავშირებით აღნიშნულია, რომ ხსენებული მხარდაჭერის სქემების დასახვეწად, დაგეგმილია ჩატარდეს მიზანშეწონილობის კვლევა, რათა დადგინდეს რომელი მხარდაჭერის სქემა არის შესაბამისი სხვადასხვა ტექნოლოგიებისათვის და გენერაციის მოცულობებისათვის, ტექნოლოგიური განვითარების პერსპექტივიდან და ელექტროენერგიის სავაჭრო ბაზარზე ზემოქმედების კუთხით. შეფასდება და გაანალიზდება მხარდაჭერის სქემებზე ფინანსური ზემოქმედება, სახელმწიფო ბიუჯეტის ხარჯვითი ნაწილის ჭრილში, ასევე კონკრეტულ ბაზარსა და მათ მონაწილეებზე.

ახალი სტრატეგიის შემუშავებამდე, სახელმწიფო პროგრამა - **„განახლებადი ენერგია 2008“** იქნა მიღებული 2008 წელს, რომელიც მას შემდეგ წარმატებით მიმდინარეობს/ხორციელდება. არსებული მოქმედი კანონის თანახმად, შემდეგი ელ.სადგურები არიან დერეგულირებული: სადგურები, რომლებიც აშენდნენ 2008 წლის 1 აგვისტოს შემდეგ, რომლებიც არ წარმოაგდენენ გარანტირებული მოცულობების წყაროს, და სადგურები, რომლებიც აშენდნენ 2008 წლის 1 აგვისტომდე, რომლის დადგმული სიმძლავრე არის 40 მგვტ-მდე, რომლებიც ასევე არ წარმოაგდენენ გარანტირებული მოცულობების წყაროს. ასეთ სადგურებს შესაძლებლობა აქვთ თავად აირჩიონ შემსყიდველები და თავად დააწესონ წარმოებული ელ.ენერგიის ღირებულება.

2015 წელს, საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრომ მიიღო/გამოსცა სტრატეგიული დოკუმენტი, რომელიც მომზადდა გადამცემი ქსელის ოპერატორის მიერ (სსე), **„საქართველოს გადამცემი ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმა 2015 – 2025“,** და მას შემდეგ ყოველწლიურად განახლების პროცესშია, ბოლო ვერსია წარმოედგენს 2020 -2030 წლების გეგმას. ეს დოკუმენტი წარმოადგენს დროში გაწერილ პროგრამას, ეროვნული გადამცემი ქსელის ინფრასტრუქტურის გასაძლიერებლად, სადაც წარმოჩენილია არსებული პრობლემები, რომელიც პასუხობს სამომავლო გამოწვევებს და ახალი შესაძლებლობების განხორციელების გზებს. დოკუმენტში ასახული ერთ-ერთი საკვანძო საკითხია განახლებადი ენერგიის ინტეგრაცია ქსელთან, რომელიც ჯერ კიდევ ყველაზე დიდი გამოწვევაა ქარისაგან და მზისგან მიღებული ელ.ენერგიის ქსელში ინტეგრაციის კუთხით.

განახლებადი ენერგიების საკანონმდებლო ჩარჩო

განახლებადი ენერგიის სხვადასხვა ასპექტების მარეგულირებელი დებულებები აისახა საქართველოს ენერგეტიკის სფეროს მარეგულირებელ კანონმდებლობაში. უფრო კონკრეტულად, იგულისხმება განახლებადი ენერგიის მწარმოებლებისათვის მარეგულირებელი დაბრკოლებების/ბიუროკრატიის გამარტივებას, წვდომა გადამცემ ქსელთან წვდომის უზრუნველსაყოფად. ამჟამად

განახლებადი ენერგიის, გათბობა გაგრილების სექტორში, ხელშემწყობი დებულებები გაწერილია განახლებადი ენერგიის შესახებ და შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონში. განახლებადი ენერგიის შესახებ კანონი ითვალისწინებს:

* მოთხოვნას, რომ მიზნები განისაზღვროს განალებადი ენერგიების ეროვნული სამოქმედო გეგმით.
* ადგილობრივი თვითმართველობის უწყებების ახალ შენობებსა და ნაგებობებში განახლებადი ენერგიიაზე მომუშავე მოწყობილობების განთავსების ხელშეწყობას.
* განახლებადი ენერგიის წყაროს (ბიომასის ჩათვლით) განმარტებას.
* განახლებადი ენერგიაზე მომუშავე ტექნოლოგიების გამოყენებას ახალი შენობების ან არსებული შენობების ძირეული განახლების შემთხვევაში 2025 წლიდან, ხოლო საჯარო შენობების შემთხვევაში 2022 წლიდან.
* ბიომასაზე მომუშავე ღუმელებისათვის, საქართველოს მთავრობამ ხელი უნდა შეუწყოს ისეთი ტექნოლოგიების დანერგვას, რომლებიც უზრუნველყოფენ ეფექტურობის მინიმუმ 85%-მდე მიღწევას საყოფაცხოვრებო და კომერციულ სექტორში და მინიმუმ 70%-მდე სამრეწველო სექტორში
* მზის ენერგიის წყლის გასათბობად გამოყენებისთვის, საქართველოს მთავრობამ ხელი უნდა შეუწყოს ევროპული სტანდარტების მიხედვით სერტიფიცირებული მოწყობილობებისა და სისტემების გამოყენებას, მაგალითად ეკოეტიკეტირების, ენერგოეტიკეტირების და სხვა ტექნიკური სტანდარტებით მინიჭებულ მოწყობილობებს, რომელიც შემუშავებულია ევროპის სტანდარტიზაციის ორგანოების მიერ.
* განახლებადი ენერგიის შესახებ ტრენინგის ორგანიზება და ინფორმაციის გავრცელება მოსახლეობაში, განახლებადი ენერგიის წყაროებზე მომუშავე მოწყობილობების მემონტაჟე პირების სასერტიფიკაციო პროგრამების ორგანიზება (რომლებიც დაამონტაჟებენ მაგალითად, მცირემასშტაბიან ბიომასაზე მომუშავე საქვაბეებს და ღუმელებს, მზის ენერგიაზე მომუშავე ელემენტებს და თერმული სისტემებს, თბური ტუმბოებს), რის საფუძველზეც შესაძლოა შეიქმნას სერტიფიცირებული მემონტაჟეების სია.
* მთავრობამ უნდა უზრუნველყოს ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა დამპროექტებლებისა და არქიტექტორებისათვის, ასევე ყველა ჩართული მხარისათვის, აქედან გამომდინარე მათ ექნებათ შესაძლებლობა გაითვალისწინონ განახლებადი ენერგიის წყაროების ოპტიმალური კომბინაცია, მაღალი ეფექტურობის ტექნოლოგიების და ცენტრალური გათბობის და გაგრილების სისტემების განთავსების, დაგეგმარების, მშენებლობისა და განახლების პროცესში სამრეწველო ან საცხოვრებელ სექტორებში.
* მთავრობამ, ადგილობრივი თვითმართველობისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის მონაწილეობით უნდა გაავრცელოს შესაბამისი ინფორმაცია, უზრუნველყონ ცნობიერების ამაღლება, გასცენ მითითებები და ჩაატარონ ტრენინგები, რათა საქართველოს მოსახლეობა იყოს ინფორმირებული მიღებული სარგებლისა და განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ენერგიის გამოყენების პრაქტიკულობის შესახებ.
* სერტიფიკატების გაცემის საკანონმდებლო საფუძვლებს.

განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ კანონი შესაბამისობაშია 2009/28/ECდირექტივსთან და ითვალისწინებს მთავრობის ვალდებულებას 2030 წლისათვის უზრუნველყოს ტრანსპორტში მოხმარებული საბოლოო ენერგიის 10% წარმოადგენდეს განახლებად ენერგიას, მათ შორის ბიოსაწვავს და ელექტროენერგიას.

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრომ შეიმუშავოს **კანონი ენერგეტიკისა და წალმომარაგების შესახებ,** რომელიც ენერგეტიკის სექტორში მარეგულირებელი კანონმდებლობის საკვანძო ნაწილია. განახლებადი ენერგიის სექტორზე

2017 წელს [საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო](https://mepa.gov.ge/)მ შეიმუშავა **საქართველოს მყარი ბიოსაწვავის განვითარების სახელმწიფო სტრატეგიის პროექტი.** სტრატეგიის მთავარი მიზანია საქართველოში მყარი ბიოსაწვავის მოხმარების ხელშეწყობა, თანამედროვე მყარი ბიოსაწვავის წარმოებისა და მოხმარების წახალისებით. სტრატეგია განსაზღვრავს ძირითად მიმართულებებსა და სახელმწიფოს მიერ განსახორციელებელ ღონისძიებებს საქართველოში მყარი ბიოსაწვავის წარმოების და მოხმარების მხარდასაჭერად. სტრატეგიის ძირითადი მიმართულებებია:

* ტყის, სოფლის მეორნეობის, ინდუსტრიის და სხვა წყაროების/სექტორების ნაჩენებიდან მიღებული მყარი ბიომასის მიწოდების მდგრადი მართვა.
* ახალი ტექნოლოგიების და ბიზნეს პროცესების განვითარების ხელშეწყობა მყარი ბიოსაწვავის წარმოების წასახალისებლად.
* მდგრადი წარმოებისა და მოთხოვნის წახალისება ბიომასის ნარჩენებისაგან მიღებული ენერგიის წარმოებისათვის.

სტრატეგიაში განხილულია შემდეგი საკითხები:

* პასუხისმგებელი ორგანოს განსაზღვრება, საკანონმდებლო ჩარჩოში განსახორციელებელი საჭირო ცვლილებები (კანონმდებლობა განახლებიადი ენერგიის შესახებ, საგადასახადო პოლიტიკა, საგადასახადო წახალისება UBF ბიზნესისათვის, ნარჩენების მართვა);
* წარმოებისა და მოხმარების ტექნოლოგიების სატრნდარტიზება (ბიომასისა და საწვავის სტანდარტების დადგენა);
* მოხმარების/მოთხოვნის წახალისება;
* ინოვაციური და ლოჯისტიკური მხარდაჭერა, ცნობიერების ამაღლება და ცოდნისა და უნარების განვითარება;
* დაფინანსების მოძიება საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტებისა და კლიმატის ფონდებისაგან;
* მდგრადი წარმოების პროცესის შემუშავება.

სტრატეგია განხილვის პროცესშია.

**სამშენებლო სექტორი**

ევროკავშირთან გაფორმებული ასოცირების ხელშეკრულების თანახმად საქართველო ვალდებულია წაახალისოს და განახორციელოს ენერგოეფექტური ღონისძიებები სამშენებლო სექტორში, შენობების ენერგომახასიათებლების შესახებ დირექტივის თანახმად.

2020 წლის მაისში მიღებულ იქნბა შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონი, რომელშიც ასახულია მორგებულია ენერგეტიკული გაერთიანების წევრი ქვეყნებისთვის ადაპტირებული 2010/31/EU -EPB დირექტივის მოთხოვნები.

საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგიაში (LEDS) გათვალისწინებულია სამშენებლო სექტორში განსახორციელებელი რამოდენიმე ღონისძიება:

* **შენობებში სითბოს მოხმარების ეფექტურობის მიახლოებითი განსაზღვრა ევრო სტანდარტების მიხედვით** ახალი მშენებლობებისა და შენობების რეაბილიტაციის პროცესის დროს;
* **I და II კლიმატურ ზონებში შემცირდეს არამდგრადი ბიომასის/შეშის მოხმარება, როგორც** აღნიშნულია „საქართველოს ეროვნული სატყეო კონცეფციის“ განსახორციელებელ ღონისძიებებში.ეს ღონისძიებები ხელს შეუწყობს ბუნებრივი გაზის მომარაგების ქსელის გაფართოებას, შეიმუშავებს და განახორციელებს პროგრამას სოფლის მოსახლეობისათვის,რაც ითვალისწინებს შეშის მდგრად და ეფექტურ გამოყენებას, გაანაწილებს ენერგოეფექტურ შეშის ღუმელებს და მზის ენერგიაზე მომუშავე წყლის გამაცხელებლებს, განახორციელებს სახლების თერმულ იზოლაციას, ექსპლუატაციაში შეიყვანს სითბოსა და ენერგიის გენერაციის კომბინირებულ გენერატორებს და ხელმისაწვდომს გახდის მშრალი შეშის გამოყენებას.
* გაიზარდოს განახლებადი ენერგიის (მზის და გეოთერმული) წილი შენობების გათბობის სექტორში;
* გაიზარდოს ბიომასის გამოყენება სითბოს წარმოების პროცესში გრძელვადიან პერპექტივაში. (2050 წლის შემდეგ).

**ტრანსპორტის სექტორი**

საქართველოს ტრანსპორტის სექტორი განიცდის სწრაფ ზრდას სამოქალაქო სახმელეთო ტრსნპორტის სექტორში. კერძო ავტომობილები, რომელთა უმეტესება მოძველებული მოდელებისაგან შედგება, შეადგენს ტრანსპორტის დაახლოებით 70%-ს 2015 წლის მონაცემებით, ხოლო ავტობუსების, მინი ავტობუსების და სარკინიგზო ტრანსპორტის (თბილისის მეტროპოლიტენის ჩათვლით) აქტივობის წილი შესაბამისად შეადგენს 13% 14%-სა და 4%.[[13]](#footnote-13) საქართველო როგორც მნიშვნელოვანი სატრანზიტო ქვეყანა, აქტიურად უჭერს მხარს საზღვაო, სარკინიგზო და საავიაციო სექტორების განვითარებას და შესაბამისობაში მოყავს საქართველოს ტრანსპორტის კანონმდებლობა ევროპულ დირექტივებთან. სახმელეთო ტრანსპორტი შეადგენს მთლიანი ტრანსპორტის 42 %-ს. ბოლო წლებში, ბუნებრივ აირზე მომუშავე ავტომობილების რაოდენობა სტაბილურად იზრდება. ამავდროულად, ჰიბრიდული და ელექტრო მანქანები გახდა პოპულარული/სასურველი, სახელმწიფო მხარდაჭერისა და საწვავის ეკონომიურობის გამო. 2016 წელს ჰიბრიდული ავტომობილების წილი გაიზარდა 4-ჯერ წინა წლებთან შედარებით და შეადგინა ავტომობილების იმპორტის 5.7 %.[[14]](#footnote-14)

**დირექტივა სატრანსპორტო საშუალებებისთვის ბიოსაწვავის ან სხვა განახლებადი საწვავის მოხმარების ხელშეწყობის** (2003/30/EC) შესახებ, ასევე დირექტივის **განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან ენერგიის გამოყენების ხელშეწყობის (2009/28/EC) შესახებ** გარკვეული ნაწილი საქართველოს საკანონმდებლო სისტემაში ჯერ არ არის ასახული. ახალი საკანონმდებლო პროექტი მოცავს/შეეხება ტრანსპორტის სექტორს.

უნდა აღინიშნოს, რომ თბილისის მუნიციპალიტეტმა მოამზადა „თბილისის მდგრადი ურბანული ტრანსპორტის სტრატეგია 2015 - 2030“. სტრატეგის ძირითადი საკითხებია: (i) ურბანული განვითარების გენერალური გეგმა, (ii) ცხოვრების ხარისხი, კონკურენტუნარიანობა, ეკონომიკური ზრდა და ტურისტული მიმზიდველობა (iii) ურბანული მორფოლოგია, ურბანული რეგენერაცია, მიწის შერეულად გამოყენება, ადგილობრივი იდენტობა (iv) ტოპოგრაფია, ბუნებრივი და ხელოვნური ბარიერები, (v) საყოველთაო ხელმისაწვდომობა, სოციალური და გენდერული თანასწორობა (vi) ინოვაციური ფინანსური მექანიზმებისა და კერძო სექტორის ჩართულობის ზრდა (vii) ტრანზიტზე ორიენტირებული განვითარება, მასობრივი სატრანზიტო დერეფნებისა და მეტროს სადგურების ირგვლივ მიწის შერეულად გამოყენება.

**საქართველოს ეროვნული საგზაო უსაფრთხოების სტრატეგია** სამოქმედო გეგმასთან ერთად დამტკიცდა 2017 წელს. სტრატეგია შედგება შემდეგი განსახორციელებელი ღონისძიებებისაგან:

* ავტობანზე სიჩქარის ლიმიტის შემცირების ღონისძიებისაგან, რომელიც ხელს შეუწყობს შეჯახებით გამოწვეული დაზიანების არიდებას და საწვავის მოხმარების შემცირებას;
* ეროვნული სამეთვალყურეო ვიდეო-კამერების გაუმჯობესების და „უკონტაქტო პატრულის“ სისტემის დანერგვისაგან;
* საშუალო სიჩქარის სექტორული კონტროლის მოწყობის ღონისძიებისაგან;
* ტრენინგ ცენტრის დაფუძნების ღონისძიებისაგან, რომელიც უზრუნველყობს პროფესიონალი კადრების ჩამოყალიბებას;
* აღმოსავლეთ-დასავლეთ მაგისტრალის მოდერნიზაციის  პროექტის ფარგლებში შუქნიშნების მონტაჟის ღონისძიებისაგან.

სტრატეგიის და სამოქმედო გეგმის ეფექტური განხორციელების მიზნით კანონქვემდებარე აქტები მომზადდება ახლო მომავალში.

საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგიაში (LEDS) გათვალისწინებულია ტრანსპორტის სექტორში განსახორციელებელი რამოდენიმე ღონისძიება:

* საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგიაში (LEDS) მთავარი მიმართულებებია სახმელეთო ტრანსპორტისა და საწვავის ხარისხის გაუმჯობესება;
* საავტომობილო პარკის განახლება;
* საწვავის ხარისხის გაუმჯობესება;
* სარკინიგზო სატვირთო გადაზიდვების წახალისება და მისი მოხმარების გაზრდა, რადგან რკინიგზა წარმოადგენს დაბალი ემისიის ტრანსპორტის სექტორს საქართველოში;
* მრავალფუნქციური სატრანსპორტო სისტემის განვითარება, რომელიც შედგება საქალაქთაშორისო და მდგრადი ურბანული საზოგადოებრივი ტრანსპორტისაგან;
* ურბანული ტრანსპორტის მდგრადი განვითარება და იმ ქალაქების მხარდაჭერა, რომლებმაც შეიმუშავეს მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმები მერების შეთანხმების ჩარჩოს ფარგლებში.

**სოფლის მეურნეობის, სატყეო და ნარჩენების მართვის სექტორი**

სოფლის მეურნეობის მთავარი სტრატეგიული დოკუმენტი არის „სოფლის მეურნეობის განვითარების სტრატეგია 2015 – 2020.“ სტრატეგიის მიზანია კონკურენტულობის განვითარება სოფლის მეორნეობის სექტორში; ბუნებრივი რესურსების და კლიმატის გეგმის მდგრადი მენეჯმენტი/მართვა; რეგიონული/სოფლის ეკონომიკის და თემის ტერიტორიული დაბალანსებული განვითარება, სამუშაო ადგილების შექმნის და შრომის უფლებების გათვალისწინებით.

საქართველომ ასევე შეიმუშავა **„საქართველოს რეგიონალური/სოფლის განვითარების სტრატეგია 2017 - 2020“,** სადაც გაწერილია მიზნები წყლის, სატყეო და სხვა რესურსების მენეჯმენტის/მართვის გაუმჯობესებისათვის, ასევე ნარჩენების მართვის მდგრადი სისტემის წახალისება სასოფლო ტერიტორიებზე.

საქართველოს ჯერ არ შეუქმნია კანონმდებლობა დეკარბონიზაციასა და სოფლის მეურნების სექტორისათვის.

**საქართველოს ტყის კოდექსი** წარმოადგენს საქართველოს სატყეო სექტორის მთავარ იურიდიულ დოკუმენტს. ეს კანონი ამოქმედდა 1999 წელს. კანონი არეგულირებს ტყეზე ზრუნვას, ტყის დაცვასა და აღდგენას for conducting tending protection restoration და საქართველოს სატყეო ფონდის რესურსის გამოყენების წესს. ამ ეტაპზე, შეიქმნა ახალი ტყის კოდექსის პროექტი, რომელსაც პარლამენტი განიხილავს. ტყის კოდექსის პროექტი სავარაუდოდ შეზღუდავს ტყეში შესვლის შესაძლებლობას ფართო მასებისათვის. რაც გავლენას მოახდენს ბიომასის წარმოებაზე.

საქართველომ შეიმუშავა**გარემოს დაცვის მოქმედებათა მესამე ეროვნული პროგრამა (NEAP) 2017 – 2021 წლების პერიოდისათვის.** პროგრამაში შემავალი ღონისძიებებია:

* ტყის კოდექსის განხილვა
* საზოგადოებისათვის და საჯარო უწყებებისათვის ალტერნატიული საწვავის წყაროებზე (ბიომასაზე) წვდომის წახალისება.
* დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგიის მომზადება (LEDS), სადაც ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებული სხვადასხვა ღონისძიებებია გაწერილი.
* და კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული სხვა ვალდებულებები (ორწლიანი რეპორტები, საშინაო ურთიერთობები, კლიმატის ცვლილების სტრატეგია და ა.შ)

20XX წელს საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტრომ და ეროვნულმა სატყეო სააგენტომ მოამზადა **ეროვნული სატყეო კონცეფცია.** კონცეფცია მომზადდა პროექტ „ტყის მდგრადი მართვა“ საქართველოში“ ფარგლებში, რომელიც განახორციელა კავკასიის გარემოსდაცვითი არასამთავრობო ორგანიზაციების ქსელმა (CENN) ავსტრიის განვითარების სააგენტოს (ADC) დაფინანსებით. კონცეფციის მიზანია ჩამოაყალიბოს ტყის მდგრადი მართვის სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს: საქართველოს ტყის ფონდის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლების გაუმჯობესებას, ბიომრავალფეროვნების დაცვას, ტყის ეკონომიკური პოტენციალის ეფექტურ გამოყენებას, მათი ეკოლოგიური მნიშვნელობის გათვალისწინებით, საზოგადო ჩართულობას ტყის მართვის/მენეჯმენტთან დაკავშირებულ საკითხებში და მიღებული სარგებლის სამართლიანად განაწილებას. ამ მიზნების მისაღწევად საქართველოს ტყის ფონდი უნდა გამოიყენებოდეს ისე და იმ მასშტაბებით, რომ საფრთხე არ შეექმნას ეკოლოგიურ კეთილდღეობას და მათი სოციო-ეკონომიკური პოტენციალის ათვისებას.

საქართველოში ნარჩენების მართვა რეგულირდება **ნაჩენების მართვის კოდექსით**, რომელიც ძლაში შევიდა 2014 წლის ბოლოს. ეს კოდექსი ხელს უწყობს ნარჩენების პრევენციას და ნარჩენების ხელახალი გამოყენების ხელშეწყობას, ასევე გარემოში არსებული ნარჩენების უვნებელ მართვას. კოდექსში შემავალი რიგი დებულებები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, კერძოდ, ამ დებულებების თანახმად:

* იკრძალება ნარჩენების დაწვა გარდა ნებადართული/სპეციალური ნაგავსაყრელისა.
* სამინისტრომ უნდა შეიმუშაოს მუნიციპალური ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების მართვის/მენეჯმენტის სტრატეგია, სადაც გათვალისწინებული იქნება ნაგავსაყრელზე მუნიციპალური ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების რაოდენობის შემცირების ღონისძიებები.
* ფიზიკურ ან იურიდიული პირს, რომელიც აწარმოებს/გამოიმუშავებს 200 ტონაზე მეტ არასახიფათო ნარჩენებს ან 1000 ტონა ინერტულ ნარჩენებს ან ნებისმიერი რაოდენობის სახიფათო ნარჩენებს ყოველწლიურად, მოეთხოვოს ნარჩენების მართვის/მენეჯმენტის გეგმის მომზადება კომპანიის მასშტაბით და შტატში უნდა ყავდეს გარემოს დაცვის მენეჯერი.

საქართველოს დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგია ფარავს სოფლის მეურნეობის, სატყეო და ნარჩენების მართვის ქვე-სექტორებს და მოიცავს შემდეგ ღონისძიებებს. სოფლის მეურნეობის სექტორში შემსუბუქების ღონისძიებები იყოფა 2 კატეგორიად: შემსუბუქების გეგმით გათვალისწინებული რაოდენობრივი ღნისძიებები და რეკომენდაციები, რომელიც ითვალისწინებს დამატებით კვლევებსა და მონაცემების მოპოვებას, სანამ რეკომენდაციები განხორციელდება. მეთანის CH4 ემისიის სრული რაოდენობა და N2O ემისიის დაახლოებით ნახევარი დაკავშირებულია სასაქონლო მეორნეობასთან. აქედან გამომდინარე, ეფექტური შემამსუბუქებელი სტრატეგიის მიზანი უნდა იყოს ქმედითი ღონისძიებების გატარება, რაც გაზრდის სასაქონლო სისტემის ეფექტურობას, ამავდროულად სათბურის გაზების ემისია შემცირდება.

დაბალემისიანი განვითარების სტრატეგია არ განსაზღვრავს კონკრეტულ ღონისძიებებს სატყეო სექტორში, მაგრამ ნარჩენების მართვის სექტორში ითვალისწინებს ისეთ ღონისძიებებს, რომლებიც დაკავშირებულია გადამამუშავებელი ობიექტების, ბიოგაზზე მომუშავე ობიექტებისა და მდგრადი ნაგავსაყრელების მოწყობასთან.

#### ბ. ენერგოეფექტურობა

საქართველომ შეიმუშავა ენერგეტიკული სტრატეგიის პროექტი, რომელიც სხვა დოკუმენტებთან ერთად მოიცავს ენერგოეფექტურობას. სტრატეგიის თანახმად, საქართველოში შენობების არაეფექტური თერმული მაჩვენებლები არის იმის მიზეზი, რომ შენობების გათბობა ენერგიის მთლიანი მოხმარების 35 – 40 %-ს შეადგენს. ქვეყანაში შენობების უმრავლესობა აშენებულია საბჭოთა პერიოდის სტრანდარტების მიხედვით, რის შედეგადაც ყოველწლიურად გათბობისათვის იხარჯება 250 – 300 კვტ.სთ ენერგია თითოეულ მ2. პოსტსაბჭოთა პერიოდში სამშენებლო სექტორის დერეგულაციის შემდეგ, ეს პარამეტრი (ზოგ შემთხვევაში) მნიშვნელოვნად გაიზარდა.[[15]](#footnote-15) სხვადასხვა კვლევების ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ გათბობის ხარჯები შესაძლოა მნიშვნელოვნად შემცირდეს. კონკრეტულად, თბილისის ახალ ენერგოეფექტურ შენობებში ენერგიის მოხმარება ყოველ მეთორმეტე შენობისათვის შესაძლოა იყოს 40 %-ით ნაკლები არსებულ პარამეტრებთან შედარებით.

ენერგოეფექტურობის პოლიტიკის განსახორციელებლად შეიქმნა საკანონმდებლო ჩარჩო, რომელშიც გათვალისწინებულია ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონის დამტკიცება, ასევე გათვალისწინებულია საკანონმდებლო ჩარჩოს შემუშავება და დამტკიცება, რომელიც ეხება შენობების ენერგეტიკული პარამეტრების გაუმჯობესებას, ასევე მზადდება ენერგომომხმარებელი პროდუქტის სავალდებულო ეტიკეტირების სტანდარტების შემუშავება, რომელიც ასევე უნდა გამყარდეს შესაბამისი კანონის მიღებით. ენერგოეფექტურობის შესახებ საკანონმდებლო ჩარჩოს ამოქმედება/ძალაში შესვლა ქვეყნის კანონმდებლობას მოიყვანს შესაბამისობაში ევროკავშირის დირექტივასთან ენერგოეფექტურობის შესახებ:

* დირექტივა ენერგოეფექტურობის შესახებ 2012/27/EU;
* შენობების ენერგომახასიათებლების შესახებ დირექტივა (EPBD) 2010/31/EU;
* ენერგოეტიკეტირების დირექტივა 2010/30/EU;
* ეკოდიზაინის დირექტივა 2009/125/EC.

ენერგეტიკულ სტრატეგიაში გათვალისწინებულია სახელმწიფოს ენერგოეფექტური პოლიტიკის სხვადასხვა ღნისძიებებისა და ინიციატივების წახალისება:

1. პროექტების იდენტიფიცირება, ტექნიკური მხარდაჭერა და გრანტის განაწილების/გამოყოფის სქემები;
2. ენერგოეფექტური რეგულაციების დამტკიცება შენობებისათვის, რაც მოიცავს შენობების ენერგოეფექტური პარამეტრების სერტიფიცირების წესების დადგენას; პროფესიული კვალიფიკაციის ამაღლებას სამშენებლო სექტორში;
3. ინფორმატიულობის გაღრმავება ბიზნეს სექტორის წარმომადგენლებისათვის; ენერგოაუდიტის და ენერგეტიკული მართვის სისტემების წესების დამტკიცება, ენერგოაუდიტორებისა და მომსახურების მიმწოდებლებისათვის კვალიფიკაციის ამაღლება;
4. ინფორმატიულობისა და გამოცდილების გაუმჯობესება ენერგოეფექტურობის სფეროში, ინდუსტრიაში და სავაჭრო სექტორში მომუშავე მეწარმეებისათვის, ასევე ენერგიის საბოლოო მომხმარებლისათვის სამთავრობო ორგანიზაციებში;
5. ენერგოეფექტური პრაქტიკის დანერგვა სახელმწიფო შესყიდვების სექტორში;
6. ეფექტურობის გაუმჯობესება გადაცემის/გარდაქმნის/განაწილების სექტორში, რაც ხელს შეუწყობს ელ.ენერგიისა და/ან ბუნებრივი გაზის დანაკარგების შემცირებას ქსელში და გაზრდის ბუნებრივ აირზე მომუშავე თბოელექტროსადგურების ეფექტურობას კომბინირებულ ციკლზე გადართვით;
7. საბოლოო მოხმარების მოწყობილობების ეფექტურობის გაზრდა, რაც გულისხმობს ეფექტური განათებისა და შეშაზე მომუშავე ღუმელების გავრცელებასა და მოხმარებას; ავტომობილების, ტუმბოების/საქაჩი მოწყობილობის, ძრავებისა და საქვაბის ეფექტურობის გაუმჯობესებას;
8. ფინანსური და საგადასახადო წახალისებების მექანიზმების შემოღება, ენერგოეფექტური ღნისძიებების მხარდაჭერისათვის;
9. საკვალიფიკაციო, სააკრედიტაციო და სასერტიფიკაციო სქემების რეალიზება სამრეწველო, სამშენებლო და სხვა შესაბამის სექტორებში.

ენერგოეფექტორუბის საკანონმდებლო ჩარჩო

2018 – 2019 წლებში საქართველომ მოამზადა შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონი, ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონი და ენერგოეტიკეტირების კანონი, რაც მიზნად ისახავს პირველადი კანონმდებლობის ცვლილებას „ენერგეტიკული გაერთიანების“ ენერგოეფექტურობის შესახებ კანონმდებლობის მიხედვით.

ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებული მთავარი საკანონმდებლო დოკუმენტი არის კანონი ენერგოეფექტურობის შესახებ. კანონი შემუშავებულია ევროკავშირის ენერგოეფექტურობის შესახებ დირექტივის შესაბამისად (EED - 2012/27/EU), რაც უზრუნველყობს, რომ საქართველოს მიერ ენერგეტიკული გაერთიანებასთან მიერთებისა და ევროკავშირის ასოცირების ხელშეკრულებით დაკისრებულ ვალდებულებებს და მიაღწევს ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმით (NEEAP) დასახულ მიზნებს. კანონი განიხილება პარლამენტში:

კანონში გათვალისწინებულია:

* ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმით განისაზღვრება ენერგოეფექტურობის მიზნები ეროვნულ დონეზე.
* საჯარო უწყებების მიერ ენერგოეფექტური მოწყობილობების შესყიდვა მიზანშეწონილობის გათვალისწინებით (სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტოს პასუხისმგებლობა).
* მუნიციპალიტეტებში ენერგოეფექტურობის წლიური სამოქმედო გეგმების მოთხოვნების განსაზღვრა
* ვებ-პლატფორმაზე დაფუძნებული მონიტორინგის/გაზომვის, ანგარიშგების და ვერიფიკაციის (MRV) სისტემის დანერგვის გეგმა
* ენერგომახასიათებლების შესახებ კონტრაქტისათვის სამართლებრივი საფუძვლების დანერგვა.
* მსხვილი ბინესებისათვის (არა მცირე და საშუალო ბიზნესი) ენერგოაუდიტისა და ენერგეტიკული მართვის სისტემების მოთხოვნების ჩამოყალიბება.
* ნებაყოფლობითი ხელშეკრულებისათვის იურიდიული საფუძვლების დანერგვა ინდუსტრიის სექტორში, ენერგოეფექტურობის გასაუმჯობესებლად.
* მიზანშეწონილობის კვლევის მოთხოვნები კოგენერაციის შესაძლებლობისათვის 20 მგვტ-ზე მეტი თერმული სიმძლავრის მოწყობილობებისთვის
* ენერგომომხმარებლისათვის გაზომვისა და ბილინგის/ანგარიშის/ქვითრის საკანონმდებლო მოთხოვნების დადგენა.
* ენერგოაუდიტორებისათვის სასერტიფიკაციო პროგრამის და ინფორმაციის გასაჯაროების მოთხოვნების დადგენა (საქართველოს აკრედიტაციის ცენტრი დაამტკიცებს სერტიფიკატის გამცემ ორგანოებს)
* მოთხოვნა, რომ ცენტრალური მთავრობის მიერ დაკავებული და მფლობელობაში არსებული შენობების, რომელთა სასარგებლო ფართობი 500 მ2-ს აღემატება,1 % , უნდა განახლდეს ყოველწლუურად ენერგოეფექტურობის სტანდარტების მიხედვით (შენობების სია შემუშავდება კანონქვემდებარე აქტით და ენერგოეფექტურობის სტანდარტები იქნება შენობების ენერგომახასიათებლების შესახებ კანონქვემდებარე აქტების შემადგენელი ნაწილი)
* საბოლოო მომხმარებლის წახალისება ენერგოეფექტური ღონისძიებების გასატარებლად, ცნობიერების ამაღლების, ფინანსური ღონისძიებებისა და ტრენინგების დახმარებით.

ენერგოეფექტურობის შესახებ დირექტივის მოთხოვნების თანახმად, საქართველომ შეიმუშავა ენერგოეფექტურობის პირველი ეროვნული სამოქმედო გეგმა (NEEAP) 2019 – 2021 წელებისათვის. ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა (NEEAP) მოიცავს საქართველოს ენერგოეფექტურობის სამიზნე მაჩვენებლებს 2021, 2025, 2050 წლებისათვის. ენერგოეფექტურობის ეროვნულ სამოქმედო გეგმაში (NEEAP) გაწერილი კონკრეტული ღნისძიებები, რომლებიც რელევანტურია ამ ანგარიშისთვის და სხვაგან არსადაა გაწერილი:

* ენერგოეფეტური ღონისძიებების განხორციელება/გატარება მუნიციპალურ შენობებსა და ტრანსპორტის სექტორში;
* ელ.ენერგიის გარდაქმნა/ტრანსფორმაციასთან, გადაცემასა და განაწილებასთან დაკავშირებული სხვადასხვა საინვესტიციო ღონისძიებები.

კანონი, რომელიც ხელს უწყობს ევროკავშირის „ენერგეტიკული გაერთიანების“ კანონმდებლობასთან დაახლოებას ენერგოეფექტურობის სექტორში, არის **კანონი შენობების ენერგომახასიათებლების შესახებ.** კანონპროექტის დებულებებიმოიცავს შემდეგს:

* კენრძო შეონბები (რომელიც გაყიდულია ან გაქირავებულია) და ყველა საჯარო შენობა, რომლის ფართობი აღემატება 500 მ2 (რომელიც შემცირდება 250 მ2-მდე 2023 წლის 30 ივნისს) და ის შენობები, რომელსაც ჰყავს ბევრი ვიზიტორი, უნდა ფლობდეს ენერგომახასიათებლების სერტიფიკატს;
* მინიმალური ენერგომახასიათებელი სტანდარტების დაწესება ახალი შენობების პირველადი ენერგეტიკული მოხმარების ან შენობებისათვის, რომლებიც ძირეულად განახლდა - ფასდამზოგი კრიტერიუმის გათვალისწინებით/ შეღავათიან პირობებში.
* ყველა ახალმა შენობამ უნდა დააკმაყოფილოს თითქმის ნულოვანი ენერგომოხმარების/შენობის მოთხოვნები, მიუხედავად იმისა არის თუ არა თუ ეს ფასდამზოგი/შეღავათიანი ღონისძიება;
* საქვაბეების მუდმივი ინსპექტირება/შემოწმება;
* მოხახლეობის ინფორმატიულობის წახალისებას შენობებში ენერგოეფეტურობის შესახებ და განიხილავს ენერგოეფექტური ღონისძიებების ფინანსურ წახალისებას.

ეს კანონი წარმოადგენს ძირითად კანონს, რომელიც ემსახურება შენობების ენერგომახასიათებლების შესახებ დირექტივის ეროვნულ კანონმდებლობაში ასახვას. კანონის დირექტივასთან სრულად თანხვედრაში მოსაყვანად, საქართველომ უნდა შეიმუშავოს სხვადასხვა კანონქვემდებარე აქტები. ამ კანონის განსახორციელებელად მისაღები ღონისძიებებია:

* ეროვნული გამოთვლითი მეთოდოლოგიის შემუშავება შენობებში ენერგომახასიათებლების დასადგენად, ეროვნული დანართების გათვალისწინებით (default input values) - ეროვნული სტანდარტების დადგენა და ტექნიკური მხარდაჭერის გაწევა შენობების ეროვნული გამოთვლითი მეთოდოლოგიის შემუშავებაში, რომელიც შესაბამისობაში უნდა იყოს ევროპის სტანდარტიზაციის დირექტივასთან 2010/31/EU;
* მხარდაჭერა შესაბამისი ეროვნული სტანდარტების დასამტკიცებლად, რომლებიც აისახება გამოთვლით მეთოდოლოგიებში შენობებში ენერგომახასიათებლების დასადგენად (ეროვნული გამოთვლითი მეთოდოლოგიის ფარგლებში), რომელიც შესაბამისობაში იქნება ევროპულ სტანდარტენთან (CEN) და დირექტივასთან 2010/31/EU.

კანონპროექტი, რომლის მიზანიცაა იქმნება ეკოდიზაინის დირექტივის (2009/125/EC) ეროვნულ კანონმდებლობაში ასახვა, ჯერ არ შემუშავებულა, პროექტის შემუშავების დასრულება იგეგმება 2021 წელს ეკოდიზაინისა და ენერგოეტიკეტირების კანონქვემდებარე აქტებთან ერთად.

ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებული ზემოთხსენებული ძირითადი კანონების გარდა, არსებობს სხვა დოკუმენტები, რომლებშიც ასახულია ენერგოეფექტურობის მიზნები, ასეთი დოკუმენტია საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია 2020. ეს სტრატეგია მოიცავს ენერგოეფექტურობასთან დაკავშირებულ პრინციპებს. უფრო კონკრეტულად, სტრატეგიის მიხედვით რომ ენერგოეფექტურობა გაფართოვდება/გაძლიერდება და შესაბამისი საკანონმდებლო მექანიზმი შექიმნება საერთაშორისო და ევროპული ნორმების შესაბამისად, რათა შენარჩუნდეს ქვეყნის ენერგეტიკული რესურსი. ენერგიის ეფექტური გამოყენება მნიშვნელოვანია, რაც ასევე ემსახურება ქვეყნის ენერგოდამოუკიდებლობის გაზრდას და რესურსების რაციონალურ გამოყენებას, რამაც შესაძლოა სამომავლოდ დაწიოს გადასახადები.

დანიის საერთაშორისო განვითარების სააგენტო DANIDA და [გერმანიის რეკონსტრუქციის საკრედიტო ბანკი](https://mof.ge/4963) KfW დამატებით ქმნის ტექნიკური მხარდაჭერის პროგრამას, რაც დაეხმარება საქართველოს საკანონმდებლო ჩარჩო მოვიდეს ევროკავშირის მოთხოვნებთან სრულ შესაბამისობაში.

#### ენერგოუსაფრთხოება

საქართველოს არ გააჩნია ნავთობისა და გაზის მნიშვნელოვანი მარაგი. შესაბამისად, ქვეყნის პირველადი ენერგიის მიწოდების 65 %-ს წარმოადგენს საგარეო წყაროები. ენერგიის სრული მიწოდების 45 % შედგება იმპორტირებული ბუნებრივი გაზისაგან, ხოლო იმპორტირებული ნავთობის პროდუქტები შეადგენს ენერგეტიკული სექტორის 25%-ს. საკუთარი ჰიდროელექტროსადგურების გამომუშავება საკმარისია შიდა მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად და შეადგენს ენერგიის სრული მიწოდების 20 - 25 %, ხოლო დანარჩენი წარმოადგენს შეშას.

იმპორტზე 100%-იანი დამოკიდებულება შესაძლოა კრიტიკული იყოს ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოებისათვის, მიმწოდებლის შეზღუდული რაოდენობის გამო, რაც ნეგატიურად აისახება ეკონომიკურ ზრდაზე და მომხმარებლების კეთილდღეობაზე, განსაკუთრებით გაცვლითი კურსის მერყეობის გამო. ამ საფრთხის ნეიტრალიზებისათვის საჭიროა საქართველოს მიმწოდებლების წყაროსა და გზების გაფართოება/დივერსიფიცირება. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო პასუხისმგებელია ენერგოუსაფრთხოებაზე და ამ მიმართულებით მუშაობს სახელმწიფო კომპანიებთან. უფრო კონკრეტულად, განიხილება ბუნებრივი გაზის თურქმენეთიდან ან ირანიდან მიღების შესაძლებლობა გაცვლითი/სვოპ შეთანხმებების საფუძველზე, აზერბაიჯანისა და სომხეთის თანამონაწილეობით. ბუნებრივი გაზის ინფრასტრუქტურის კომპლექსურობიდან, მიწოდების სქემის კომპლექსურობიდან და/ან ბუნებრივი გაზის არასასურველი საფასურიდან გამომდინარე, ამ ქვეყნებიდან ბუნებრივი გაზის მიღების შესაძლებლობა ქართული ბაზრისთვის ითვლება გრძელვადიან პერსპექტივად.[[16]](#footnote-16)

საქართველოს ენერგოუსაფრთხოება მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ბოლო რამოდენიმე წლის განმავლობაში. შაჰ-დენიზის გაზსადენის განვითარებამ აზერბაიჯანში, მეტი ბუნებრივი გაზის მიწოდების შესაძლებლობა გახადა ხემისაწვდომი საქართველოსთვის, სატრანზიტო გადასახადისა (as in-kind fee for the transit over SCP) და აზერბაიჯანიდან პირდაპირი შესყიდვის შესაძლებბლობის კუთხით. საქართველომ შეცვალა ბუნებრივი გაზის შესყიდვის ორიენტირი და დადო გრძელვადიანი შეთანხმება სოკართან SOCAR, რომლის თანახმადაც ბუნებრივი გაზის მიწოდების საფასური იქნება ფიქსირებული, ასევე გათვალისწინებულია ბუნებრივი გაზის მიწოდება საგანგებო ვითარებაში. საქართველო მეტად თვითკმარი გახდა ელ.ენერგიის სექტორში ჰიდროელექტროსადგურების რეაბილიტაციის შედეგად.[[17]](#footnote-17)

საქართველო მიიღებს სარგებელს, როგორც ბუნებრივი გაზის გადამზიდი სატრანზიტო ქვეყანა და მიიღებს an in-kind fee of 10% of the gas რუსული წარმომავლობის ბუნებრივი გაზის საფასურის 10 %-ს და ასევე მიიღებს სარგებელს ქვეყანაში განხორციელებული პირდაპირი ინვესტიციის ფორმით, მაგალითად, სამხრეთ კავკასიური მილსადენის გაფართოების პროექტის განხორციელებით.

საქართველოს განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმის NREAP შემუშავების პერიოდში, ამერიკის შეერთებული შტატების საერთაშორისო განვითარების სააგენტო (USAID) საქართველოში სამწლიანი ენერგეტიკული პროგრამის დაწყების ეტაპზეა, რაც ხელს შეუწყობს ქვეყანაში ენერგეტიკული ბაზრის განვითარებას. 7.5 მილიონი აშშ დოლარის ღირებულების პროგრამის მიზნებია:[[18]](#footnote-18) During the time of the development of Georgia’s NREAP the United States Agency for International Development (USAID) is in the process of launching a new three-year energy programme in Georgia to support the development of energy market in the country. The USD 7.5 million programme aims:

* ხელი შეუწყოს ელ.ენერგიის სავაჭრო/კომერციული შესაძლებლობების განვითარებას საქართველოში;
* ენერგეტიკის სექტორთან დაკავშირებული ინვესტიციების ოპტიმიზება;
* დაეხმაროს ქვეყანის განახლებადი ენერგიის ქსელში ინტეგრაციას; და
* საქართველოს მთავრობას გაუწიოს სტრატეგიული კონსულტაცია ენერგოუსაფრთხოების გაზრდის საკითხებზე.

განისაზღვროს-ენერგეტიკული სტრატეგიის განვითარებასთან დაკავშირებული ინფორმაცია არის საჭირო.

TBD – related Info from the Energy Strategy under development is needed

საქართველოს მთავრობა (ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო) ქმნის ახალ კანონს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ, რომელიც დამტკიცდება ახლო მომავალში. ეს კანონი გახდება კანონმდებლობის სკვანძო შემადგენელი ნაწილი, ენერგეტიკის სექტორში.

ეს კანონი ადგენს ზოგად საკანონმდებლო ჩარჩოს ელ.ენერგიის წარმოების, გადაცემის, განაწილების, მიწოდების და ვაჭრობის სექტორში, ასევე ბუნებრივი გაზის გადაცემის, განაწილების, მომარაგების, შეანხვის და ვაჭრობის სექტორში,რაც გააადვილებს ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის ბაზრების ფუნქციონირებას, გამჭირვალეობას და კონკურენტულობას, საგანგებო, ღიაობას, განვითარების და ინტეგრაციის კუთხით.

ამ კანონმა უნდა განსაზღვროს მართვის, ორგანიზების, რეგულირების, მონიტორინგისა და ზედამხედველობის საკითხები ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში, გახსნას ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის ბაზრები, უზრუნველყოს ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის ტრანსსასაზღვრო მიმოცვლა, განსაზღვროს სატენდერო პროცედურებისა და კრიტერიუმების ერთობლიობა და ენერგეტიკული აქტივობებისათვის უფლებამოსილების მინიჭება, ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში ოპერირება და წვდობა/დაშვება, საჯარო მომსახურების ვალდებულებები ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში და მომხმარებლის უფლებები.

ეს კანონი ასევე უზრუნველყობს მიწოდების უსაფრთხოების ადეკვატურ დონეს, რაც ხელს უწყობს ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორის შესაბამის ფუნქციონირებას. ასევე უზრუნველყობს მომარაგების უსაფრთხოების პოლიტიკის განსაზღვრას, ბაზრის მონაწილეთა პასუხისმგებლობას და პროცედურებს, მომარაგების უსაფრთხოების პოლიტიკის განსაზღვრისათვის, რათა შეესაბამებოდეს კონკურენტული ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის ბაზრის წესებს.

ენერგეტიკის სამინისტროს მიერ შემუშავებული საშუალოვადიანი სამოქმედო გეგმა ხელს შეუწყობს ენერგოუსაფრთხოების გაზრდას საქართველოში. გეგმა მოიცავს ალტერნატიული და განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან წარმოებული ელ.ენერგიის მოხმარების სამოქმედო გეგმის შემუშავებას და ენერგოეფექტური ღონისძიებების მხარდამჭერი კანონმდებლობის ჩამოყალიბებას - უფრო დეტალურად აღწერილია სადმე ამ ცხრილში.

2019 წელს, ენერგეტიკული გაერთიანების ექსპერტებმა, საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელ ეროვნულ კომისიასთან (GNERC) და საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციასთან (GOGC) მჭიდრო თანამშრომლობით, წამოიწყეს EU4ENERGY-ს ტექნიკური მხარდაჭერის პროგრამა, რაც მიზნად ისახავს ბუნებრივი გაზის სამარაგო ტარიფის განსაზღვრის მეთოდოლოგიის შემუშავებას. პროექტის მიზანია საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების გაზრდა, ბუნებრივი გაზის უწყვეტი მიწოდების უზრუნველყოფა ნებისმიერი დროებითი შეფერხების შემთხვევაში და საქართველოს ბუნებრივი გაზის ბაზარზე საკანონმდებლო და მარეგულირებელი გარემოს გაუმჯობესება.

, 2009/73/EC დირექტივასა და (EC) No 715/2009 რეგულაციასთან შესაბამისი მეთოდოლოგიის პროექტი და ტარიფის საანგარიშო მეთოდი/პროგრამა შემუშავდება EU4ENERGYს დახმარებით 2019 წლის აპრილამდე. The draft methodology compliant with the provisions of Directive 2009/73/EC and Regulation (EC) No 715/2009 and a tariff calculation tool will be delivered with EU4Energy assistance by April 2019.

დამატებითი ტექნიკური მხარდაჭერის პროგრამები შემუშავების პროცესშია დანიის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს DANIDA და [გერმანიის რეკონსტრუქციის საკრედიტო ბანკი](https://mof.ge/4963)ს KfW მიერ, რაც დაეხმარება საქართველოს ენერგეტიკული ბაზრის საკანონმდებლო ჩარჩო მოვიდეს ევროკავშირის მოთხოვნებთან შესაბამისობაში.

#### შიდა ენერგეტიკული ბაზარი

2018 წლის მონაცემებით, ადგილობრივი ელ.ენერგიის წარმოების 81 % შედგება ჰიდროელექტროსადგურების მიერ წარმოებული ელ.ენერგიისაგან, ელექტროენერგეტიკული ბაზრის ოპერატორი ESCO-ს მონაცემებით. ესკო პასუხისმგებელია ელექტრო ენერგიის ყიდვა-გაყიდვასა და ელექტრო ენერგიის ბალანსზე. ჰიდროელექტროსადგურები გამოიმუშავებენ ენერგიის გადაჭარბებულ რაოდენობას ნალექიანი სეზონების დროს, მაგრამ მშრალ სეზონების პერიოდში ვერ აკმაყოფილებენ ელ.ენერგიის მოთხოვნას. 2018 წელს საქართველომ მოიხმარა თითქმის 13.7 ტვტ.სთ ელ.ენერგია, საიდანაც ელ.ენერგიის 88.8 % იყო ადგილობრივი გამომუშავებიდან მიღებული. ელ.ენერგიის სტაბილური მიწოდების უზრუნვესაყოფად საქართველო თანამშრომლობს მოსაზღვრე ქვეყნებთან. 2018 წელს, საქართველომ შემოიტანა ელ.ენერგიის 11 % თურქეთიდან, აზერბაიჯანიდან, სომხეთიდან და რუსეთიდან - მოსაზღვრე სავაჭრო პარტიონრი ქვეყნებიდან, აზერბაიჯანი იყო მთავარი შემომტნანი, შემდეგ რუსეთი.[[19]](#footnote-19)

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო განსაზღვრავს პოლიტიკა ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში, მაგრამ მარეგულირებელი ფუნქცია ეკისრება საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელ ეროვნულ კომისიას (GNERC).

ახალი სტრატეგია გულისხმობს, იმპორტზე დამოკიდებულების შესამცირებლად და ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოების გასაძლიერებლად, ადგილობრივი ბუნებრივი გაზის მარაგების აღმოჩენასა და მოპოვებას. მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყნის ბუნებრივი გაზის დადასტურებული რეზერვებიდან მოიპოვება ბუნებრივი გაზის 5% ყოველწლიურად, ბუნებრივი გაზის წარმოებამ შესაძლოა შეადგინოს 200 მილიონი მ3, რაც გაზრდის ადგილობრივი ბუნებრივი გაზის მოხმარების წილს ქვეყნის მთლიან მოხმარებაში (დაახლოებით 0.3 %-ით ამჟამინდელი მდგომარეობით) 7.5 – 8 % - მდე.

განიხილება სხვადასხვა წყაროებიდან მიღებული ბუნებრივი გაზის სხვადასხვა პროდუქტად გარდაქმნის შესაძლებლობა (მაგალითად, თხევადი ბუნებრივი აირი (LNG), დაწნეხილი ბუნებრივი აირი (CNG) და გათხევადებული ნავთობის აირი (LPG)) და მათი მიწოდება მთიან რეგიონებში, სადაც ბუნებრივი გაზის მილსადენი არ არის დამონტაჟებული/გაყვანილი. ეს პროდუქტები ასევე წარმატებით გამოიყენება საწვავად ძრავებისათვის საზღვაო და საზღვაო საბუქსირე ტრანსპორტისათვის. დიზელზე მომუშავე ძრავების ჩანაცვლება თხევად ბუნებრივ აირზე (LNG) დაწნეხილი ბუნებრივ აირზე (CNG) მომუშავე ძრავებით მნიშვნელოვნად შეამცირებს საექსპლუატაციო/ოპერირების ხარჯებს და გარემოზე უარყოფით ზემოქმედებას.

ბუნებრივი გაზის გარდაქმნით მიღებული პროდუქტების საცალო მიწოდება ქვეყნის მომარაგების ქსელში, მცირე საწყისი ინვესტიციის მოთხოვნების გათვალისწინებით, უფრო რეალური ალტერნატივაა ახალი მილსადენის აშენების გეგმასთან შედარებით და უზრუნველყოფს მდგრად და უსაფრთხო ენერგიის მიწოდებას რეგიონებში გარემოზე მინიმულური ზემოქმედებით.[[20]](#footnote-20)

შიდა ენერგეტიკულ ბაზრის საკანონმდებლო ჩარჩო

**ელექტროენერგეტიკისა და ბუნებრივი გაზის შესახებ კანონი** წარმოადგენს კანონმდებლობის საკვანძო ნაწილს, რომელიც არეგულირებს ქვეყნის ენერგეტიკულ სექტორს 1997 წლიდან

კანონის მიზნებია:

* ელ.ენერგეტიკული, ბუნებრივი გაზის და წყალმომარაგების ქსელის რეაბილიტაციისა და განვითარების/დახვეწის მიზნით საშინაო და საგარეო ინვესტიციების წახალისება;
* ადგილობრივი ჰიდროელექტროსადგურების და სხვა განახლებადი, ალტერნატიული და ბუნებრივი გაზის რესურსების უპირატესად გამოყენების მხარდაჭერა;
* მცირე ჰიდროელექტროსადგურების მოცულობების განსაზღვრა, რომელთა დადგმული სიმძლავრე არის 13 მვტ-ზე ნაკლები; და
* მიკროსიმძლავრის ელექტროსადგურების (100 კვტ-მდე) მშენებლობისა და შესყიდვის (გამომუშავებული ელ.ენერგიის ?) წახალისება

კანონის მიზანია ადგილობრივი ჰიდროელექტროსადგურის და სხვა განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან გამომუშავებული ელ.ენერგიის მოხმარების წახალისება. განსაზღვრავს მცირე ჰესებს, რომელთა დადგმული სიმძლავრე არის 13 მვტ-ზე ნაკლები, განახლებადი ენერგიის წყაროებზე მომუშავე მცირე მოცულობის სადგურების წახალისება. კანონში რამოდენიმეჯერ შევიდა შესწორებები 2006 წლის შემდეგ და ამჟამად მოიცავს ევროკავშირის ცალკეულ პრინციპებს.

პირველადი ენერგეტიკული პოლიტიკის საკვანძო პრიორიტეტს წარმოადგენდა მომხმარებლის ელ.ენერგიის მოთხოვნის სრული დაკმაყოფილება, სადაც მაქსიმალურად იქნებოდა გამოყენებული ადგილობრივი ჰიდროელექტროსადგურებიდან გამუმუშავებული ელ.ენეგიის რესურსი.

საქართველოს მთავრობა ამზადებს **კანონს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ.** ეს კანონი ადგენს ელექტროენერგეტიკის სექტორში წარმოების, გადაცემის, განაწილების, მიწოდებისა და ვაჭრობის და ბუნებრივი გაზის სექტორში გადაცემის,განაწილების,მიწოდების, შენახვისა და ვაჭრობის ზოგად სამართლებრივ ჩარჩოს გამართული, გამჭვირვალე და კონკურენტული ელექტროენერგეტიკის და ბუნებრივი გაზის ბაზრების შექმნის , გახსნის , განვითარებისა და ინტეგრირების ხელშეწყობის მიზნით. აგრეთვე, კანონმა უნდა განსაზღვროს მართვის, ორგანიზების, რეგულირების, მონიტორინგისა და ზედამხედველობის საკითხები ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში, გახსნას ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის ბაზრები, უზრუნველყოს ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის ტრანსსასაზღვრო მიმოცვლა, განსაზღვროს სატენდერო პროცედურებისა და კრიტერიუმების ერთობლიობა და ენერგეტიკული აქტივობებისათვის უფლებამოსილების მინიჭება, ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში ოპერირება და წვდობა/დაშვება, სამოქალაქო მომსახურების ვალდებულებები ელ.ენერგიისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში და მომხმარებლის უფლებები.

ახალი კანონი ქმნის საკანონმდებლო ჩარჩოს ევროკავშირის შემდეგი დირექტივების საფუძველზე:

* 2009 წლის 13 ივლისის N2009/72/EC დირექტივა ელექტროენერგიის შიდა ბაზრისათვის საერთო წესების შესახებ , რომლითაც გაუქმდა დირექტივა N2003/54/EC;
* 2009 წლის 13 ივლისის N714/2009(EC) რეგულაცია ელექტროენერგიის ტრანსსასაზღვრო გაცვლის სისტემებზე დაშვების პირობების შესახებ , რომლითაც გაუქმდა რეგულაცია (EC)N1228/2003;
* 2006 წლის 18 იანვრის N2005/89/EC დირექტივა ელექტროენერგიის მიწოდებისა და ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ზომების შესახებ;
* 2009 წლის 13 ივლისის N2009/73/EC დირექტივა ბუნებრივი გაზის შიდა ბაზრისათვის საერთო წესების დაწესების შესახებ , რომლითაც გაუქმდა დირექტივა N2003/55/EC;
* 2009 წლის 13 ივლისის (EC)N715/2009 რეგულაცია ბუნებრივი გაზის გადამცემ ქსელებზე დაშვების პირობების შესახებ , რომლითაც გაუქმდა რეგულაცია (EC)N1775/2005;
* 2004 წლის 26 აპრილის N2004/67/EC დირექტივა ბუნებრივი გაზის მიწოდების უსაფრთხოების უზრუნველყოფის ზომების შესახებ.

შემუშავდა დოკუმენტი **„ელექტროენერგიის ბაზრის მოდელის კონცეფციის დამტკიცების შესახებ“**, როგორც კანონის შემადგენელი ნაწილი, რომელსაც განიხილავს პარლამენტი. ელ.ენერგეტიკული ბაზრის კონცეფცია ამყარებს პრინციპებს ელ.ენერგიის საბითუმო ბაზრის ოპერირებისა და ფუნქციონირების შესახებ საქართველოში, რომლის მიზნებია:

1. ელექტროენერგიის ბაზრის ისეთი მოდელის ჩამოყალიბება, რომელიც უზრუნველყოფს მიმზიდველი საინვესტიციო გარემოს შექმნასა და მომხმარებლისათვის თავისუფალი არჩევანის შესაძლებლობას, გამჭვირვალე და კონკურენტული ბაზრების განვითარების გზით, როგორც საბითუმო, ისე საცალო დონეზე;
2. ელექტროენერგიის ორგანიზებული ბაზრების, მათ შორის, დღით ადრე, დღიური, საბალანსო და დამხმარე მომსახურებების, ასევე, ორმხრივი ხელშეკრულებების ბაზრის ჩამოყალიბება;
3. ბაზრის სუბიექტებს შორის უფლება-მოვალეობების გამიჯვნასა და ფუნქციების გადანაწილება;
4. ელექტროენერგიის ორგანიზებულ ბაზრებზე ლიკვიდურობასა და კონკურენტული ფასის ფორმირება, ასევე, ბაზრის ეფექტიანი და მდგრადი ფუნქციონირებისათვის საჭირო ფინანსური მექანიზმების დანერგვა;
5. „განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის წარმოებისა და გამოყენების წახალისების შესახებ“ საქართველოს კანონით გათვალისწინებული მხარდაჭერის მექანიზმების (სქემა) დანერგვის ხელშეწყობა;
6. სამიზნე მოდელზე გადასასვლელად განსახორციელებელი ღონისძიებების განსაზღვრა;
7. „ენერგეტიკული გაერთიანების დამფუძნებელ ხელშეკრულებასთან საქართველოს მიერთების შესახებ“ ოქმით აღებული ვალდებულებების შესრულება.

ბაზრის კონცეფციის სახელმძღვანელო პრინციპებია:

1. ენერგეტიკულ ბაზრებზე კონკურენტული, თავისუფალი და გამჭვირვალე ვაჭრობა;
2. ინტერესთა კონფლიქტისა და დისკრიმინაციის თავიდან აცილება;
3. საბითუმო ბაზარზე ელექტროენერგიის ყიდვა-გაყიდვა კონკურენტული საბაზრო მექანიზმების მეშვეობით, კერძოდ, ორმხრივი ხელშეკრულებებით ან/და ელექტროენერგიის ორგანიზებულ ბაზრებზე, დღით ადრე, დღიური და საბალანსო ბაზრების ჩათვლით;
4. საჯარო მომსახურების გამწევი ენერგეტიკული საწარმოებისა და მხარდაჭერის მექანიზმით/სქემით მოსარგებლე მწარმოებლების მიერ წარმოებული ელექტროენერგიით ვაჭრობა მხოლოდ ორგანიზებულ ბაზრებზე;
5. წარმოებისა და მოხმარების საათობრივი გრაფიკების, ასევე ელექტროენერგიის წარმოების/მოხმარების საშუალებებისა და მათი დატვირთვის განსაზღვრა მათ დაგეგმვაზე პასუხისმგებელი პირების მიერ (თვითდისპეტჩირება);
6. ორგანიზებულ ბაზრებზე საათობრივი ვაჭრობა და, შესაბამისად, ბაზრის მონაწილეთა პასუხისმგებლობა მათ მიერ თითოეულ საათში გამოწვეულ უბალანსობაზე;
7. სისტემის ოპერატორების მიერ დანაკარგების დაფარვის მიზნით ელექტროენერგიის შესყიდვა მხოლოდ დღით ადრე და დღიურ ბაზრებზე;
8. ტრანსსასაზღვრო სიმძლავრის განაწილება გამჭვირვალე და სამართლიანი წესების შესაბამისად.

კონცეფცია ძალაში შევიდ 2020 წელს.

#### კვლევა, ინოვაცია და კონკურენტულობა

განისაზღვროს კვლევის საფუძველზე

#### ტრანსსასაზღვრო საკვანძო საკითხები

განახლდეს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიისა (GNERC) და/ან საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემისაგან მოპოვებული ინფორმაციის საფუძველზე.

#### ენერგეტიკისა და კლიმატის პოლიტიკის ადმინისტრაციული სტრუქტურა

ცხრილი განსაზღვრავს დოკუმენტში არსებულ საკითხებსა და პასუხისმგებელი პირების სიას.

| **ინსტიტუციის დასახელება** | **პასუხისმგებლობა** | **კომენტარი** |
| --- | --- | --- |
| საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (MoESD),  ენერგეტიკული პოლიტიკის დეპარტამენტი,  ენერგოეფექტურობისა და განახლებადი ენერგიების პოლიტიკის ხელშეწყობის სამმართელო | საკვანძო სახელმწიფო სტრუქტურა, რომელიც პასუხისმგებელია ენერგოეფექტურობის ეროვნული პოლიტიკის განხორციელებაზე საქართველოში. | საქართველოს მთავრობა გეგმავს ინსტიტუციური ერთეულის გაზრდას - წარმატებული ენერგოეფექტური პროგრამებისა და ინვესტირების წახალისების დასაჩქარებლად. |
| საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (MoESD),  სივრცითი დაგეგმარებისა და სამშენებლო პოლიტიკის დეპარტამენტი | პასუხისმგებელია სამშენებლო სექტორის რეგულაციებზე |  |
| გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო (MEPA) | საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო უფლებამოსილია კოორდინაცია გაუწიოს ეროვნული კლიმატის ცვლილების პოლიტიკას და საქართველოს სტრატეგიას საერთაშორისო კლიმატის ცვლილების შესახებ მოლაპარაკებებს გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციის ფარგლებში. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს პასუხისმგებლობა არის გარემოს დაცვის სახელმწიფო პოლიტიკის გატარება, ბუნებრივი რესურსების გამოყენების სახელმწიფო მართვა, გარემოს დაბინძურების მონიტორინგი და ეკოლოგიური მდგომარეობის ანალიზი, მდინარის აუზების და რეზერვუარების შეფასება არსებული და მოსალოდნელი ჰიდრომეტეოროლოგიური და გარემო პირობების შეფასება. |  |
| გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო (MEPA) - ეროვნული სატყეო სააგენტო | მიმდინარეობს ინტენსიური მუშაობა სატყეო რეფორმის სტრატეგიაზე, რაც მიზნად ისახავს არსებული არამდგრადი მართვის პრაქტიკის რეფორმასა და მეტად მდგრადი მოხმარების წახალისებას. | * სატყეო სააგენტო უშუალოდ ჩაერთვება ეკონომიკურ აქტივობებში და იქნება სატყეო ოპერატორი, ტყის ეკონომიკური გამოყენების მიზნით, ან შექმნის სატყეო მართვის ორგანოს/უწყებას ტყის კომერციული მართვის მიზნით. * ტყით სარგებლობის ახალი ლიცენზიები არ გაიცემა. * საზოგადოების მიერ ტყის ჭრა შეწყდება და ჩანაცვლდება უფრო ეფექტური მოდელით. * სატყეო სააგენტო წარმართავს ან გააკონტროლებს ტყის მართვას/მენეჯმენტს და მოსახლეობისათვის და ორგანიზაციებისათვის შეშის მიწოდების პროცესს სოფლის მასშტაბით. |
| ადგილობრივი მუნიციპალიტეტები | საქართველოს 23 ქალაქი „მერების შეთანხმების“[[21]](#footnote-21) ხელმომწერია. 11-მა ქალაქმა შეიმუშავა მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმა, რომელიც განსაზღვრავს ენერგოეფექტურობისა და განახლებადი ენერგიის წახალისების უამრავ ღონისძიებას პრიორიტეტული სექტორებისათვის: ტრანსპორტი, ინფრასტრუქტურა, მშენებლობა, ქუჩის განათება, ცვლილებიმიწათსარგებლობაში და ნარჩენების მართვა. | მდგრადი ენერგეტიკის სამოქმედო გეგმების (SEAPs) მიზნები: შენობებში ენერგოეფექტურობისა და განახლებადი ენერგიიის გამოყენების მხარდაჭერა ადგილობრივ დონეზე ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების გატარების მიზნით, განახლებადი ენერგიის წყაროების გამოყენებით გათბობა გაგრილების სისტემის დანერგვა საჯარო შენობებში, მზის ენერგიის გამოყენებით, გათბობის სისტემის დანერგვა, საზოგადოებრივი ელექტრო ტრანსპორტის დანერგვა, ფოტოელექტრული ელემენტების გამოყენება ქუჩის განათების მიზნით. ამ მიზნების განხორციელება ემსახურება CO2 ემისიების შემცირებას. |
| საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია (GNERC) | ეროვნული მარეგულირებელი კომისია პასუხისმგებელია ენერგეტიკაზე - კერძოდ, ბუნებრივი გაზისა და ელ.ენერგიის ბაზარზე. |  |
| საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა (GSE) | პასუხისმგებელია ელ.ენერგიის გადაცემასა და დისპეტჩერიზაციაზე. |  |
| ელექტროენერგეტიკული ბაზრის ოპერატორი - ESCO | ელექტროენერგეტიკული ბაზრის ოპერატორი - ESCO არის ბაზრის ოპერატორი საქართველოს ელ.ენერგეტიკის სექტორში |  |

საქართველოს აკრედიტაციის ცენტრი უფლებამოსილია სასერტიფიკაციო პროცესის წარმართვის ნება დართოს კერძო სასერტიფიკაციო ორგანიზაციებს. სასერთიფიკაციო ორგანიზაციები, რომლებიც თავის მხრივ გასცემენ სერტიფიკატებს, აკრედიტაციაზე პასუხისმგებელი ორგანიზაცია არის საქართველოს აკრედიტაციის ცენტრი (GAC). საქართველოს აკრედიტაციის ცენტრი (GAC) რომელიც არის ეროვნულ დონეზე წარმოდგენილი აკრედიტაციის ორგანო, დაარსდა 2006 წელს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი სამინისტროს მიერ,. 2012 წლიდან ორგანიზაცია მუშაობს „პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის კოდექსის“ საფუძველზე. ორგანიზაციის მიზანია საქართველოს ეკონომიკის სფეროში საუკეთესო სააკრედიტაციო მომსახურების გაწევა. მომსახურებაში იგულისხმება:

* აკრედიტაციის გაცემა;
* აკრედიტებული ორგანიზაციების ზედამხედველობა.

საქართველოს აკრედიტაციის ცენტრი (GAC) ოპერირებს/მუშაობს საერთაშრისო სტანდარტების ISO/IEC 17011 დაცვით და ევროპული გამოცდილების გაზიარების გათვალისწინებით, რაშიც იგულისხმება ქცევის ძირითადი კოდექსი და სააკრედიტაციო ორგანიზაციის მართვის დეტალური პროცესი. ამჟამად, საქართველოს აკრედიტაციის ცენტრი (GAC) გასცემს აკრედიტაციას კადრების/პერსონალის სასერთიფიკაციო ორგანიზაციებისათვის, ISO/IEC 17024 სტანდარტის საფუძველზე.

## სახელმწიფო და ევროკავშირის სტრუქტურების ჩართულობა, კონსულტაციები და მიღწეული შედეგები

#### პრლამენტის ჩართულობა

სავარაუდოდ დაემატოს საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს (MoESD) მიერ

#### ადგილობროვი თვითმმართველობების ჩართულობა

ინფორმაცია უნდა ავიღოთ ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმიდან NEEAP, განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმიდან REAP, კანონის შემუშავების ანგარიშდან და სხვა მსგავსი წყაროებიდან (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის (GNERC) და საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის (GSE) მიერ განახლებული ინფორმაციის წყაროებიდან).

#### დაინტერესებული მხარეების კონსულტაციები, სოციალური პარტნიორების, სამოქალაქო საზოგადოების და მოსახლეობის ჩართულობით

ინფორმაცია უნდა ავიღოთ ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმიდან NEEAP, განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმიდან REAP, კანონის შემუშავების ანგარიშდან და სხვა მსგავსი წყაროებიდან (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის (GNERC) და საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემის (GSE) მიერ განახლებული ინფორმაციის წყაროებიდან).

#### კონსულტაციები სხვა წევს ქვეყნებთან

შემუშავდეს ცალკე, იმ ქვეყნებთან კონსულტაციების საფუძველზე, რომლებმაც შეუმუშავეს საკვანძო დოკუმენტები.

#### მუდმივი პროცესის ჩამიყალიბება კომისიასთან

შემუშავდეს ცალკე, იმ ქვეყნებთან კონსულტაციების საფუძველზე, რომლებმაც შეუმუშავეს საკვანძო დოკუმენტები.

## რეგიონალური თანამშრომლობა გეგმის მომზადების პროცესში

#### სხვა წევრ ქვეყნებთან კოორდინირებული დაგეგმარების საკითხები

შემუშავდეს ცალკე, იმ ქვეყნებთან კონსულტაციების საფუძველზე, რომლებმაც შეუმუშავეს საკვანძო დოკუმენტები.

#### როგორ ვლინდება რეგიონალური თანამშრომლობის წვლილი გეგმაში

შემუშავდეს ყველა შესაბამისი დოკუმენტის საფუძველზე.

# ეროვნული მიზნები და სამიზნე მაჩვენებლები

## დეკარბონიზაცია

### სათბური გაზების ემისია და მისი აღმოფხვრა[[22]](#footnote-22)

#### საკითხები წარმოდგენილია მე-4 მუხლის (ა) (1) პუნქტში.

2017 წელს პარიზის შეთანხმების რატიფიკაციის შედეგად, საქართველო შეუერთდა იმ 197 ქვეყნის რიცხვს, რომლებმაც აიღეს ნულოვანი ემისიისაკენ სწრაფვის ვალდებულება საუკუნის მეორე ნახევარში, რაც გულისხმობს, ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის რეგულარულ ჩამოყალიბებას. ეს ყოველივე, მიზნად ისახავს, 2020 წელს გლობალური ტემპერატურის მატების უკიდურეს შემთხევაში 2 °C- მდე, 1.5 °-თან მაქსიმალურად მიახლოვებული მაჩვენებლმდე შეზღუდვას. საქართველოს მომზადებული აქვს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის პროექტი, რომელიც მოიცავს შემდეგ სამინზე მაჩვენებლებს:

1. საქართველო იღებს სრულ ვალდებულებას, 2030 წლისთვის შეამციროს მთლიანი სათბურის გაზების ემისია 35%-ით 1990 წლის მაჩვენებლთან შედარებით,

საქართველომ აიღო ვალდებულება 2030 წლისთვის შეამციროს სათბური გაზების ემისიები 50-57% -ით 1990 წლის მონაცემებთან შედარებით, იმ შემთხვევაში, თუ სათბური გაზების ემისიების შემცირების სცენარი განვითარდება ტემპერატურის 2 ან 1.5 გრადუსიანი მატების შესაბამისად, რაც ასევე მოიცავს ამ კუთხით საერთაშორისო დახმარებასაც.

1. საქართველოს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტი ასევე ადგენს კლიმატის სამოქმედო გეგმას,იმ შემარბილებელი ღონისძიებების განსასაზღვრად, რომლებიც ხელს შეუწყობენ უპირობო და პირობით შერბილების სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევას.
2. საქართველომ აიღო ვალდებულება, რომ შეისწავლის მისთვის არსებულ შესაძლებლობებს კლიმატის ცვლილების ადაპტაციის კუთხით, რაც გულისხმობს ადგილობრივი და საერთაშორისო რესურსების მობილიზაციას კლიმატის ცვლილების მიმართ განსაკუთრებით დაუცველი სექტორების დასახმარებლად.

ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წილის მიერ დასახული მიზნების შესრულების ვადაა 2021 – 2030 წლები.

იმის გათვალისწინებით, რომ სათბური გაზების ემისიების წლიური ზრდის მაჩვენებელი უკანასკნელი 18 წლის განმავლობაში შეადგენდა დაახლოებით 4.3%-ს , საქართველოს განახლებული ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტი გამოყოფს უამრავ ფაქტორს, რომელიც ახდენს ზემოქმედებას ქვეყნის სათბური გაზების ემისიებზე, როგორიცაა მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) რეალური ზრდა, დემოგრაფია, ინვესტიციები, ენერგიის ფასები, ტექნოლოგიური პროგრესი, ენერგიის მოხმარება, ქცევები და დამოკიდებულებები და სხვ. მთლიანი შიდა პროდუქტი და ენერგიის მოხმარება არის საქართველოს სათბური გაზების ემისიის მთავარი განმსაზვრელი ფაქტორები.

გარემოს დაცვის შესახებ საქართველოს კანონის 51-ე მუხლი წარმოადგენს ეროვნულ ნორმატიულ აქტს, რომელიც მოიცავს კლიმატის ცვლილების მართვის ყოვლისმომცველ პრინციპებს, ხოლო ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ საქართველოს კანონის 53-ე მუხლი, წარმოადგენს ეროვნულ ნორმატიულ აქტს, რომელიც მოიცავს კლიმატის ცვლილების მართვის საკითხებს.

როგორც უკვე აღინიშნა, საქართველო ამზადებს კლიმატის სამოქმედო გეგმას (CAP), რომელიც მოიცავს 2021-2030 წლების პერიოდს. აღნიშნული გეგმა ახდენს იმ ღონისძიებეისა და ქმედებების იდენტიფიცირებას, რომელიც ხელს შეუწყობს საქართველოს ეკონომიკისა და ინფრასტრუქტურის განვითარებას, ისე რომ ქვეყანა დაადგეს საერთაშორისო ვალდებულებებისა და ეროვნული მიზნების შესრულების გზას, კლიმატის ცვლილების შერბილებისთვის. ის ასევე წარმოადგენს სამოქმედო გეგმას საქართველოს მოქმედი ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განსახორცილებლად, თუმცა ასევე მნიშვნელოვანი მიმართულებაა, შესაბამისი რეალისტური მიზნების განსასაზღვრად, ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის განახლების სამომავალო პროცესებში. კლიმატის სამოქმედო გეგმის განახლება მოხდება 2-3 წელიწადში ერთხელ, რათა შესაბამისობაში იყოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის სამომავლო განახლებებთან.

1. **სადაც მიზანშეწონილია, სხვა ეროვნული მიზნები და ამოცანები, რომელიც უკავშირდება პარიზის შეთანხმებასა და არსებულ გრძელვადიან სტრატეგიებს. ასევე, სადაც მიზანშეწონილია, ენერგეტიკული კავშირის საერთო ვალდებულებები სათბური გაზების ემისიების შემცირების შესახებ, ასევე სხვა მიზნები და მაჩვენებლები, რომელიც მოიცავს სექტორული სამიზნე მაჩვენებლებს და ადაპტაციის მიზნებს, ასეთის არსებობის შემთხვევაში.**

**ეროვნული მიზნები, რომლებიც უკავშირდება კლიმატის ცვლილების ადაპტაციას**

საქართველოს ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის პროექტი განსაზღვრავს სხვადასხვა ღონისძიებებს, რომლებიც უკავშირდება კლიმატის ცვლილებას. ეს ღონისძიებებია:

* კლიმატის ცვლილებაზე გავლენის შეფასება მიწისქვეშა და მიწისზედა წყლების ხელმისაწვდომობის კუთხით, სოფლისმეურენობის (ირიგაცია) მდგრადი გამოყენებისათვის, გრძელვადიან პერპექტივაში ენერგეტიკული წარმოებისა და საცხოვრებელი მიზნებისათვის.
* კლიმატის ცვლილების გავლენის შეფასება მთის ეკოსისტემებისთვის, მყინვარებისა და მთათა სისტემების მდგრადი მართვისთვის.

* ენდემური სახეობების დაცვის წახალისება,შესაბამისი ეკოსისტემებისთვის კლიმატის ცვლილების ზეგავლენის განსაზღვრის სახით.
* ყველაზე დაუცველი არეალის შესწავლა სატყეო მიწების წინასწარ განსაზღვრულ ტერტორიებში.
* დაუცველობის დონის შეფასება , იმ სასოფლო სამეურნეო პროდუქციისთვის რომელსაც მთავარი წვლილი შეაქვს ეროვნული მშპ- ს განსაზღვრაში (მაგ: ყურძენი, თხილი) ან/და ისეთი ადგილობრივი უნიკალური პროდუქციისთვის როგორიცაა ქართული თაფლი, რაც უკავშირება კლიმატის ცვლილების პარამეტრებს და ინფექციების გავრცელებას, საკვების პროდუქტის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფის მიზნით.
* ადაპტირების უნარების განვითარება ყველაზე დაუცველი ზამთრისა და სანაპირო კურორტებისათვის.
* კლიმატის ცვლილების იმ ეფექტების შეფასება რომელიც ზეგავლენას ახდენს ადამიანების ჯანმრთელობაზე, სოციალურ, ეკონომიკურ, ბიოლოგიურ, ეკოლოგიურ და ფიზიკურ სისტემებს შორის ურთიერთობების დისციპლინათაშორისი შესწავლის გზით;
* იმ ღონისძიებების გამარტივება, რომელიც ექსტრემალური ამინდის მოვლენებით გამოწვეული ზიანისა და დანაკარგების შემცირებას ემსახურება

უნდა მოიცავდეს LEAP-ზე დაფუძნებულ ემისიებს.

### განახლებადი ენერგია

#### საკითხები წარმოდგენილი მე-4 მუხლის (2) (ა) პუნქტში (The elements set out in point (a)(2) of Article 4)

თავში წარმოდგენილია ეროვნული საერთო სამიზნე მაჩვენებლები განხლებადი ენერგიის წყაროებიდან ენერგიის წილისთვის, ენერგიის მთლიანი საბოლოო მოხმარებაში 2014 და 2020 წლებში. ძირითადად აღნიშნულ თავში შეჯამებულია საქართველოს განახლებადი ენერგიის სამოქმედო გეგმა 2020 წლამდე პერიოდისთვის.

სამიზნე მაჩვენებლების გამოთვლა დაფუძნებულია ზევიდან-ქვევით/დაღმავალ პრინციპზე, რომელიც ეფუძნება ქვემოთ მოცემულ ცხრილში გამოსახულ განახლებადი ენერგიის 2014 წლის წილს.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **სათაური** | **მნიშვნელობა** | **გამოთვლა** | **ინფორმაციის წყარო** |
| განახლებადი ენერგიის წყაროების წილი 2014 წელს | 27.92% | ა | 2014 წლის ენერგეტიკულ ბალანსზე დაფუძნებით, კორექტირებულია ნორმალიზებული ჰიდროგენერაციისთვის 15 წლიანი პერიოდისთვის 2000 წლიდან 2014 წლამდე. |
| ფიქსირებული განაკვეთი | 5.50% | ბ | ევროკავშირის სტანდარტი |
| Additional residual effort due to GDP/Capita  ერთ სრულ მოსახლეზე მშპ-ით განპირობებული დამატებითი ნარჩენი ძალისხმევა | 1.21% | გ | დაფუძნებული მშპ/ერთ სულ მოსახლეზე წარმოებლ გაანგარიშებებზე |
| ტრაექტორიაზე დაფუძნებული შესწორებები | 65.22% | დ = | განახლებადი ენერგიისათვის ევროკავშირის სამიზნე მაჩვენებლების ტრაექტორიაზე დაფუძნებით 2014 წლის განმავლობაში |
| გეწ-ის სამიზნე მაჩვენებელი 2020 წელს | 30% | ე = ა + (ბ + გ) x (1-დ) | ტოლია |

2014 წლის განახლებადი წყაროების წილი დაფუძნებულია 15 წლიან ნორმალიზებულ წარმოებაზე და ჰიდროენერგეტიკის სიმძლავრის ფაქტორზე. - რომელიც სემეკის მონაცემებით 2000 წლის პერიოდისთვის შეადგენდა საშუალოდ 29.76%-ს

ეროვნული საერთო სამიზნე მაჩვენებლები განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან ენერგიის წილისთვის ენერგიის მთლიანი საბოლოო მოხმარებაში 2014 და 2020 წლებში.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (ა) განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის წილი ენერგიის მთლიანი საბოლოო მოხმარებაში 2014 წელს (S2014, %) | 2014 | 27.9% |
| (ბ) ენერგიის მთლიანი საბოლოო მოხმარებაში განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის 2020 წლის სამიზნე მაჩვენებლები | 2020 | 30.0% |
| (გ)2020 წლისთვის მოსალოდნენლი ენერგიის დარეგულირებული მთლიანი მოხმარება (ათასი ტონა ნავთობის ექვივალენტი) | 2020 | 4,545 |
| (დ) განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის მოსალოდნელი რაოდენობა 2020 წლის მიზნის შესაბამისად ( გაინაგარიშება ბ x გ) (ათასი ტონა ნათობის ექვივალენტი) | 2020 | 1,364 |

Estimated trajectories for the sectoral share of renewable energy in final energy consumption from 2021 to 2030 in the electricity, heating and cooling, and transport sector.

სავარაუდო ტრაექტორია ელექტროენერგიის, გათბობისა და გაგრილების, ტრანსპორტის სექტორში განახლებული ენერგიის დარგობრივი წილისთვის , 2021 –2030 წლებში ენერგიის საბოლოო მოხმარებაში

თავში მოცემულია 2020 წელს განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერგიის წილი , შემდეგი სექტორებისათვის: გათბობა დ ა გაგრიელება, ელექტროენერგია, ტრანსპორტი.

სამიზნე მაჩვენებლისთვის გამოსათვლელად გამოყენებულ იქნა ინფორმაციის ზევიდან-ქვევით დამუშავების მეთოდი,რომელიც დადგენილია ენერგეტიკული გაერთიანების მიერ. თუმცა, საბაზისო წლად არ შეიძლება იყოს გამოყენებული 2006 წელი, რადგან გარკვეული გზამკვლევების მიხედვით დგინდება, რომ საქართველოს ამ დროს არ ჰქონია სანდო ენერგეტიკული ბალანსი. ამ მიზეზის გამო საბაზისო წლად გამოიყენება 2014 წელი, და მეთოდოლოგიის ზევიდან-ქვევით დამუშავების მეთოდის მიხედვით 2020 წლისათვის განახლებადი ენერგიის წილის სამიზნე მაჩვენებლად 30% განისაზღვრა.

იმისათვის რომ მოხდეს დადგენა, თუ რა ღონისძიებები და ინვესტიეციები იქნება საჭირო სამიზნე მაჩვენებლების მისაღწევად, გამოყენებულ იქნა ქვევიდან-ზევით მიდგომა , რომელიც გამოიყენებდა შემდეგ ძირითად ინფორმაციას.

ბიზნესის ტრადიციული სცენარის განვითარების მიხედვით ენერგიის მოხმარების მოდელირება მოხდა მარკალის მეშვეობით 2030 წლამდე, ხაზოვანი ჩანართების მეშვეობით, სადაც საბაზისო წლად მოცემულია 2014 წელი, როდესაც მოხდა მოდელის შემოწმება.

გამონაკლისია ცალკე ჩამოყალიბებული ტრანსპორტის ენერგიის მოდელი ,რომელიც ჩამოყალიბდა იგივე საბაზისო დაშვებების მიხედვით, როგორც იყო მარკალის მოდელში, მხოლოდ მოხმარების წლიდან წლამდე ცვლილებებით , რაც გამოწვეულია ელექტროტრანსპორტზე გადასვლის პროცესით.

ენერგოეფეტურობის დანაზოგები ენერგიის კერძო ტიპებში (გათბობა და გაგრილება, ელექტროენერგია და ტრანსპორტი) , გამოყენებულია ეესგ-ში წარმოდგენილი გაანგარიშებები.

თითოეული ქვესექტორისთვის ჩატარდა ანალიზი ქვემოდან-ზემოთ პრინციპით რომლის მიზანია სცენარების შემუშავება:

განახლებადი ენერგიებიდან ელექტროენერგიის წარმოებისთვის;

განახლებიდი ენერგიებიდან გათბობა და გაგრილებისთვის და

ტრანსპორტი განახლებადი ენერგიებიდან - ძირითადად ფოკუსირება ხდება ელექტროტრანსპორტზე გადასვლაზე.

აქვე, აღსანიშნავია, რომ ბიოსაწვავის გამოყენება არ არის სექტორული მიზნების ნაწილი.

ცხრილი 2 : 2020 წლის ეროვნული სამიზნე მაჩვენებელი და განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ენერგიის სავარაუდო ტრაექტორია, გათბობისა და გაგრილების, ელექტროენერგიის და ტრანსპორტის სექტორებში (ათასი ტონა ნავთობის ექვივალენტი)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ერთეული | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| გეწ - გათბობა და გაგრილება (1) | 505 | 507 | 511 | 515.1 |
| გეწ - ელექტროენერგია (2) | 801 | 832 | 879 | 920.7 |
| გეწ - ტრანსპორტი (3) | 21 | 22 | 24 | 32.4 |
| გეწ - საერთო წილი (4) | 30.9% | 30.4% | 30.2% | 30.0% |

გეწ - განახლებადი ენერგიის წყაროები

(1) განახლებადი ენერგიის წილი გათბობისა და გაგრილების სექტორში: განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ენერგიის წილი მთლიან საბოლოო მოხმარებაში გათბობისა და გაგრილების სექტორებისთვის (რომელიც მოცემულია 2009/28/EC დირექტივის მე-5 მუხლის 1 პუნქტის ბ ქვეპუნქტსა და მე-5 მუხლის მე-4 ქვეპუნქტში) გაყოფილი გათბობისა და გაგრილების მთლიან საბოლოო მოხმარებაზე. მეოთხე(ა) ცხრილის ა ხაზი გაყოფილი პირველი ცხრილის პირველ ხაზზე

(2) განახლებადი ენერგიის წილი ელექტროენერგიის სექტორში: განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ენერგიის წილი მთლიან საბოლოო მოხმარებაში ელექტროენერგიის სექტორისთვის (რომელიც მოცემულია 2009/28/EC დირექტივის მე-5 მუხლის 1 პუნქტის ა ქვეპუნქტსა და მე-5 მუხლის მე-3 ქვეპუნქტში) გაყოფილი ელექტროენერგიის მთლიან საბოლოო მოხმარებაზე. მეოთხე (ა) ცხრილის ბ ხაზი გაყოფილი პირველი ცხრილის მეორე ხაზზე

(3) განახლებადი ენერგიის წილი ტრანსპორტის სექტორში: განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ენერგიის წილი საბოლოო მოხმარებაში ტრანსპორტის სექტორისთვის (რომელიც მოცემულია 2009/28/EC დირექტივის მე-5 მუხლის 1 პუნქტის გ ქვეპუნქტსა და მე-5 მუხლის მე-5 ქვეპუნქტში) გაყოფილი ტრანსპორტის მოხმრებაზე 1)ბეზინის 2) დიზელის 3) საგზაო და რკინიგზის ტრანსპორტისთვის გამოყენებული ბიოსაწვავის და 4) ელექტოროენერგია სახმელეთო ტრანსპორტში ( რაც ასახულია პირველი ცხრილის მესამე სვეტში) მე-4 (ბ) ცხრილის კ ხაზი გაყოფილი პირველი ცხრილის მე-3 სვეტზე

(4) განახლებადი ენერგიის წილი ენერგის მთლიან საბოლოო მოხმარებაში. 4(ა) ცხრილის ზ სვეტი გაყოფილი პირველი ცხრილი მე-4 სხვეტზე.

აღსანიშნავია, რომ ცხრილი ემყარება წლიდან წლამდე ზრდის ვარაუდს 2017-2018 წლებისთვის (ისევე როგორც წინა წლებში) ,ისე როგორც აღნიშნელია 2009/28/EC დირექტივის დანართი 1-ის ბ პუნქტში ,არ გამოიყენება.

ცხრილი 3(ა): განახლებადი ენერგიის წილის გაანგარიშება თითოული სექტორის წვლილისათვის საბოლოო ენერგიის მოხმარებაში (ათასი ტონა ნავთობის ექვივალენტი)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| წელი | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| (ა)გეწ-იდან სავარაუდო მთლიანი საბოლოო მოხმარება გათბობისა და გაგრილებისთვის | 479.9 | 414.8 | 506.7 | 505.2 | 506.7 | 510.7 | 515.1 |
| (ბ)გეწ-იდან სავარაუდო მთლიანი საბოლოო მოხმარება ელექტროენერგიისთვის | 647.9 | 628.8 | 691.1 | 800.9 | 831.5 | 878.8 | 920.7 |
| (გ)გეწ-იდან სავარაუდო საბოლოო მოხმარება ტრანსპორტში | 18.4 | 20.2 | 20.7 | 21.1 | 22.3 | 23.7 | 32.4 |
| (დ)სავარაუდო მთლიანი მოხმარება გეწ-იდან | 1,146.3 | 1,063.9 | 1,218.4 | 1,327.2 | 1,360.6 | 1,413.2 | 1,468.1 |
| (ე)გეწ-ის სავარუდო ტრანსფერი სხვა წევრ ქვეყნებში | - | - | - | - | - | - | - |
| (ვ)გაწ-ის სავარუდო ტრანსფერი სხვა წევრ ქვეყნებიდან და მე-3 ქვეყნებიდან | - | - | - | - | - | - | - |
| (ზ)სამიზნე მაჩვენებელზე მორგებული სავარუდო მოხმარება გეწ-იდან  (დ)- (ე)+ (ვ) | 1,146.3 | 1,063.9 | 1,218.4 | 1,327.2 | 1,360.6 | 1,413.2 | 1,468.1 |

გაზის შესახებ 2009/28/EC დირექტივის მე-5 (1) მუხლის მიხედვით , განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან მიღებული ელექტროენერგია და წყალბადი განიხილება მხოლოდ ერთხელ. ორმაგი გამოთვლა არ არის დაშვებული

ცხრილი 4 ბ : ტრანსპორტის წილის გამოთვლა განახლებად ენერგიაში (ათასი ტონა ნავთობის ექვივალენტი)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| წელი | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| (გ) გეწ-ის მოხმარების წილი ტრანსპორტში (1) | 18 | 20 | 21 | 21 | 22 | 24 | 32 |
| (H) Expected RES electricity in road transport (2)  საგზაო ტრანსპორტში განახლებადი ენერგიიდან მიღებული ელექტროენერგიის წილის მოსალოდნელი მოხმარება | - | - | - | - | - | - | 2 |
| სამრეწველო და სხვა ნარჩენებისგან, არასასურსათო ცელულოზისგან და ლინგო-ცელულოზის მასალებისგან მიღებული ბიოსაწვავის მოხმარება ტრანსპორტში | - | - | - | - | - | - | - |
| მოსალოდნელი გეწ-ის წილი ტრანსპორტში, გეწ-ტ სამიზნე მაჩვენებლისთვის : (გ)+ (2.5-1)x (ზ) + (2-1)x (T) | 18 | 20 | 21 | 21 | 22 | 24 | 36 |

შეიცავს ტრანსპორტში გამოყენებული ყველა გეწ-ს ,რაც მოიცავს ელეტროენერგიას, წყალბადს და გაზს მიღებულს განახლებადი ენერგიის წყაროებიდან , თუმცა არ შეიცავს ბიოსაწვავს რომელიც არ მოდის მდგრადობის კრიტერიუმთან შესაბამისობაში (შდრ. მუხლი 5 (1) ბოლო ქვეპუნქტი)

მიუთითებულ იქნას ფაქტობრივი მნიშვნელობები გამრავლების ფაქტორების გამოყენების გარეშე

#### განახლებადი ენერგიის ტექნოლოგიის სავარაუდო ტრაექტორია, რასაც წევრი სახელმწიფოს პროექტები გამოიყენებენ საერთო და დარგობრივი ტრაექტორიების მისაღწევად, განახლებადი ენრგიისათვის 2021 დან 2030 წლამდე, რაც მოიცავს მოსალოდნელი ენერგიის მთლიან საბოლოო მოხმარებას ტექნოლიგიებისა და სექტორებისათვის (მილონი ტონა ნავთობის ექვივალენტს) და მთლიან მოსალოდნელ დადგმულ სიმძლავრეს (გაყოფილი ახალ სამძლავრეებსა და სადგურების განახლებაზე) ტექნოლოგიებისა და სექტორებისათვის მგვტ-ში

განსასაზღვრია

#### ბიოენერგიის მოთხოვნის სავარუდო ტრექტორიები, გამოიყოფა გათბობას, ელექტროენერგიას და ტრანსპორტს შორის და ასევე ბიომასით მომარაგება კვების წყაროებისა და წარმოშობის მიხედვით.(განასხვავებენ შიდა წარმოებასა და იმპორტს).

განსასაზღვრია

## **ენერგოეფექტურობა**

#### საკითხები წამოდგენილია მე-4 მუხლის (ბ) პუნქტში

According to the Georgian NEEAP indicative national energy efficiency targets for 2020, 2025, and 2030 are laid out in Table 1.

ეესგ-ს მიხედვით, ეფექტურობის ეროვნული სამიზნე მაჩვენებლები 2020, 2025 და 2030 წლებისათვის მოცემულია ცხრილ 4-ში. ქვეყანა გეგმავს 2020 და 2025 წლების შუალედურ სამიზნე ვადებად გამოყენებას, 2030 წელთან ერთად, რომელიც წარმოადგენს დამატებით სამიზნე მაჩვენებელს გრძელვადიანი პროგნოზებისთვის. აღნიშნული მიზნები ეფუძნება ეესგ-ს ყველა ღონისძიებიდან მოსალოდნელი დანაზოგების ჯამს (როგორც აღწერილია პირველ თავში) და წარმოადგენს ინდიკატორულ მაჩვენებელს, რომელიც ეფუძნება ეესგ-ს სრულად განხორციელებას.

**ცხრილი 4 : საქართველოს ენერგოეფექტურობის ინდიკატორული სამიზნე მაჩვენებლები 2020, 2025 და 2030 წლებისთვის, შედარებული ბიზნესის ტრადიციული სცენარის განვითარების თან .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **წელი** | **2014** | | **2020** | | **2025** | | **2030** | |
| **კატეგორია** | **პირველადი ენერგია (გვტსთ)** | **საბოლოო ენერგია (გვტსთ)** | **პირდაპირი ენერგია (გვტსთ)** | **საბოლოო ენერგია (გვტსთ)** | **პირდაპირი ენერგია (გვტსთ)** | **საბოლო ენერგია**  **(გვტსთ)** | **პირველადი ენერგია (გვტსთ)** | **საბოლოო ენერგია (გვტსთ)** |
| ბიზნესის ტრადიციული სცენარის განვითარების მიხედვით | 54,894 | 46,758 | 63,185 | 57,426 | 85,542 | 70,201 | 101,810 | 83,710 |
| ღონისძიებებიდან მიღებული დანაზოგები | - | - | 6,401 | 3,488 | 11,717 | 6,831 | 15,233 | 9,840 |
| ღონისძიებების მეშვეობით | 54,894 | 46,758 | 56,783 | 53,938 | 73,825 | 63,370 | 86,577 | 73,870 |
| %ენერგიის შემცირება ბიზნესის ბიზნესის ტრადიციული სცენარის განვითარების მიხედვით | 0% | 0% | 10% | 6% | 14% | 10% | 15% | 12% |

*შენიშვნა: ენერგიის მოხმარების ციფრები აღებულია საქსტატის 2014 წლის ენერგეტიკული ბალანსიდან (გამოქვეყნებული 2015 წელს). 2014 წლის საბოლოო ენერგიის მოხმარების ციფრები არ მოიცავს 27გვტ სთ ენერგიას, რომელიც წარმოადგენს ნავთობროდუქტების არა-ენერგეტიკულ გამოყენებას ენერგეტიკის სექტორში.*

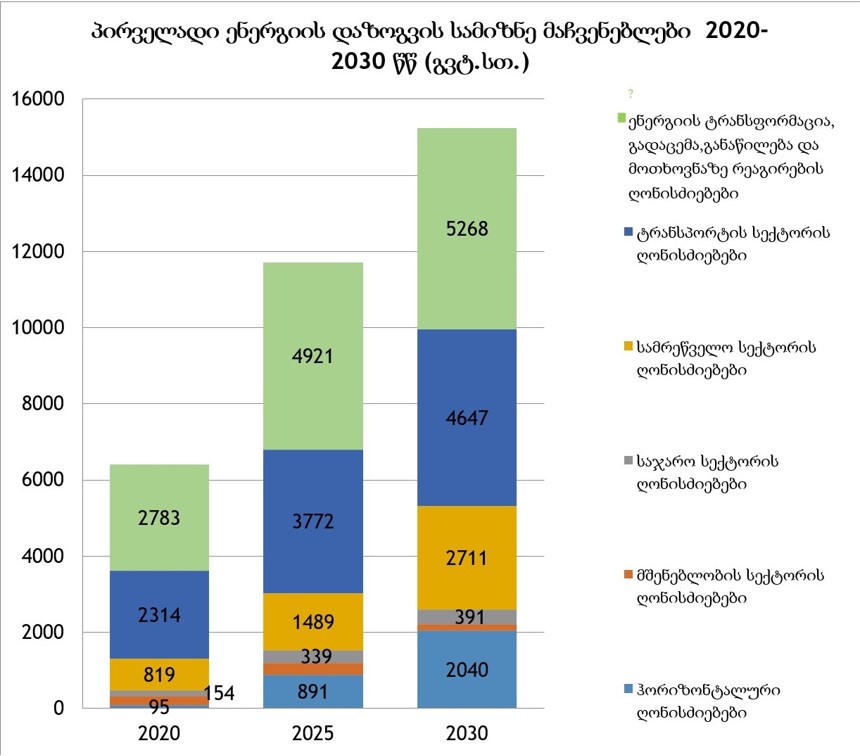
როგორც ცხრილიდან ჩანს, ეესგ-ში აღწერილ ღონისძიებებს მნიშვნელოვანი გავლენა ექნება საქართველოს ენერგიის მოხმარებაზე.

#### საჩვენებელი ეტაპები 2030, 2040, და 2050 წლებისათვის, ადგილობრივ დონეზე დადგენილი პროგრესის გაზომვადი მაჩვენებლები, ფაქტებზე დაფუძნებული ენერგიის დაზოგვის გაანგარიშებები და უფრო მეტი სარგებელი, და მათი წვლილი ენერგეტიკული კავშირის მიერ დასახული მიზნების მისაღწევად, რაც ასახულია გზამკვლევებში , რომელიც მითითებულია საცხოვრებელი და არასაცხოვრებელი შენობების ეროვნული ფონდისთვის, (იგულისხმება როგორ საჯარო ისე კერძო შენობები) გრძელვადიან სტარტეგიებში , რაც შესაბამისობაშია 2010/31/EU დირექტივის 2 ა მუხლთან.

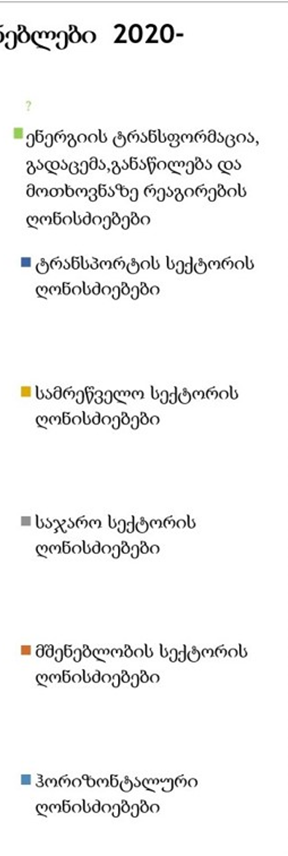
განსასაზღვრია

#### სადაც მიზანშეწონილია, სხვა ეროვნული მიზნები, გრძელვადიანი სამიზნეები და სტრატეგიები, ასევე სექტორული სამიზნეები და ეროვნული მიზნები გათბობისა და გაგრილებასთან მიმართებაში და ისეთ სფეროში, როგორიცაა ენერგოეფექტურობა ტრანსპორტში.

სექტორული ენერგოდანაზოგები, მოცემული პირველადი და საბოლოო ენერგიის სახით, ასევე წარმოდგენილია ეესგ-ს ფარგლებში. მე-3 ცხრილზე ნაჩვენებია დანაზოგების გადანაწილება სექტორების მიხედვით, ხოლო მე-4 ცხრილი წარმოადგენს დანაზოგების პროცენტულ დაშლას სექტორების მიხედვით. აღსანიშნავია, რომ დანაზოგები საკმაოდ კარგად არის გადანაწილებული სხვადასხვა სექტორებზე, სადაც პირველადი ენერგიისა და ტრანსპორტის სექტორს აქვთ დიდი გავლენა პირველადი ენერგიის დანაზოგებზე. უმეტეს ჰორიზონტალურ ღონისძიებებში დანაზოგების მაჩვენებლები არ არის გაანგარიშებული,რადგან მათი გავლენა უმეტესად დაკავშირებულია სხვა სექტორებში ინვესტიცების სტიმულირებასთან. ეს დოკუმენტი აღწევს თითოეული სექტორის დეტალებშიდა აღწერს თითოულ ენერგოეფექტურ ღონსიძიებას, გათვლებს და მოსალოდნელ ენერგოდანაზოგებს.



**ცხრილი 3: პირველადი ენერგიის დანაზოგები სექტორების მიხედვით 2020, 2025 და 2030 წლებისთვის (გვტ სთ)**



**ცხრილი 4: პირველადი ენერგიის დანაზოგები სექტორების მიხედვით 2020, 2025 და 2030 წლებისთვის (%)**

## **ენერგოუსაფრთხოება**

#### მე-4 მუხლის გ პუნქტში წარმოდგენილია შემდეგი საკითხები - ეროვნული მიზნები ენერგეტიკული წყაროებისა და მესამე ქვეყნებიდა მომარაგების დივერსიფიკაციის ზრდისთვის, იმისათვის, რათა მოხდეს რეგიონისა და ენერგეტიკული სიტემების გამტარუნარინობის ზრდა.

ენერგოუსაფრთხოებისთვის ყველაზე მნიშვნელოვან მიზანს წამოადგენს უსაფრთხო და ხარისხიანი მიწოდების უზრუნველყოფა, ყველა ენერგოგენერაციის პროდუქტიდან. ამ მიზნის მისაღწევად, საჭიროა, შემოღებულ იქნას ინტეგერალური და სისტემური მიწოდების დაგეგმვა ყველა ენერგოგენერაციის პროდუქტებისა და ყველა სახის ენერგიისათვის.

საქართველო ვალდებულია მოახდინოს ენერგეტიკული გაერთიანების გაზის შესახებ შეთანხმების ტრანსპოზიცია და იმპლემენტაცია 2020 წლის 31 დეკემბრისთვის. ამჟამად, გაზის სექტორი რეგულირდება ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ საქართველოს კანონით, რომელიც მომზადდა ენერგეტიკული გაერთიანების სამდივნოს დახმარებით, აღნიშნული კანონი დაამტკიცა საქართველოს პარლამენტმა და ძალაში შევიდა 2019 წლის 27 დეკემბერს.

განცალკევების სამართლებრივი საფუძვლები მოცემულია ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ ახალ კანონში ამ კანონის შესახებ ზოგადი ინფორმაცია მოცემულია 1.2 ქვეთავში.

საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია, ამ ეტაპზე საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის მიერ ერთადერთი ავტორიზებული ორგანიზაციაა, გაზის გადაცემის საქმიანობისთვის. საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია მართავს ადგილობრივი გაზის გადაცემის მთლიან ქსელს, რომელიც არის საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციის მფლობელობაში, გაზის მოქმედი ბაზარი ასევე ჩართულია წარმოებასა და მომარაგებაში. საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია,ისევე როგორც საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია არის სრულად სახელმწიფოს მფლობელობაში. ამჟამად,საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია, არც სამართლლებრივად და დიდწილად არც ფუნქციურად აღარ არის დამოკიდებული საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციაზე

სამხრეთ კავკასიის დერეფანი, რომელიც კვეთს საქართველოს აზრბაიჯანიდან თურქეთის მიმართულებით, არ არის ადგილობრივი გადაცემის სისტემის ნაწილი და კონსორციუმის მფლობელობაშია, რომელსაც ხელმძღვანელობს ბი-პი და აზებაიჯანული მხრიდან სოკარი. ბი-პი ასევე წარმოადგენს მილსადენების ტექნიკურ ოპერატორსაც. სამხრეთ კავკასიის დერეფანი ფუნქციონირებს მთავრობათაშორისი შეთანხმებისა და შესაბამისი ხელშეკრულებების საფუძველზე და შესაბამისად თავისუფლდება ეროვნული მარეგულირებელი ჩარჩოს გამოყენებისაგან. გაწევრიანების ოქმი ათავისუფლებს სამხრეთ კავკასის დერეფანს 2009/73/EC დირექტივისა და (EC) No 715/2009 რეგულაციის განხორციელებისგან 2026 წლის 31 აგვისტომდე, ანუ ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშეკრულების ვადის გასვლამდე.აღნიშნული ვალდებულებისგან განთავისუფლების საფუძველზე, სამხრეთ კავკასიის დერეფანს ასევე არ აქვს განაცალკევების ვალდებულებაც.

Out of 25 gas distribution companies licensed by GNERC, only three – SOCAR Georgia Gas, KazTransGas Tbilisi and Sakorgas – exceed the threshold of 100.000 connected customers and are subject to mandatory legal and functional unbundling. All three companies are vertically integrated and are engaged in gas supply activities as well as in operation of gas distribution networks.

სემეკის მიერ ლიცენზირებული 25 სადისტრიბუციო კომპანიიდან მხოლოდ 3 - სოკარ ჯორჯია გაზი, თბილისი ენერჯი და საქორგაზი აჭარბებენ 100.000 მომხმარებლის მიერთების ზღვარს და შესაბამისად ექვემდებარებიან სავალდებულო სამარლებრივ და ფუნქციურ განცალკევებას. ამ კომპანიებიდან სამივე არის ვერტიკალურად ინტეგრირებული როგორც გაზის მიწოდებაში, ასევე გაზის სადისტრიბუციო ქსელების ოპერირებაში.

ცალკეული დაგეგმილი ღონისძიებები, რომელებიც უკავშირდება ამ მიმართულებას, წარმოდგენილია მე-3 თავში

#### მე-4 მუხლის გ პუნქტში განხილული საკითხები - ეროვნული ენერგოსისტემის მოქნილობის გაზრდასთან დაკავშირებული ეროვნული მიზნები, კერძოდ ადგილობრივი ენერგიის წყაროების ათვისების , მოთხოვნაზე რეაგირებისა და ენერგიის შენახვის გზით.

## **შიდა ენერგეტიკული ბაზარი**

### ურთიერთდაკავშირებელი ელ. ხაზები

#### წევრი ქვეყნის მიერ 2030 წლისათვის განსაზღვრული ელ.ხაზების ურთიერთდაკავშირების დონე,ამ პერიოდისთვის ელექტროენერგიის ურთიერთდაკავშირებული ელ.ხაზების სამიზინე მაჩვენებლის გათვალისწინებით, შეადგენს მინიმუმ 15%-ს იმ სტრატეგიითა და იმ დონით, რომელიც 2021 წლიდან დადგინდება დაზარებულ წევრ ქვეყნებთან მჭიდრო თანამშრომლობით, ,2020 წლის ურთიერთდაკავშირების სამიზნე მაჩვენებლის 10%-ისა და შემდეგი გადაუდებელი მოქმედებების ინდიკატორების გათვალისწინებით :

საბითუმო ბაზარზე ფასთა შორის სხვაობა წევრ სახელმწიფოებს, რეგიონებს ან სატენდერო ზონებს შორის აღემატება ევროს ინდიკატორულ ზღვარს 2/მგვტ სთ-ს.

ურთიერთკავშირის ნომინალური გადაცემის სიმძლავრე 30%-ით ჩამორჩება პიკურ დატვირთვას

1. Nominal transmission capacity of interconnectors below 30% of installed renewable generation

30%-ს ქვევით ურთიერთდმაკავშირებლების განახლებადების დადგმული გენერაციის გადაცემის ნომინალური სიმძლავრე განახლებადების ურთიერთდამაკავშირებლების გადაცემის სიმძლავრე დადგმული გენერაციის 30%-ზე ნაკლებია

თითოეული ახალი ურთიერთდამაკავშირებელი უნდა იყოს სოციოეკონომიკური და გარემოსდაცვითი ხარჯ-სარგებლიანობის ანალიზის საგანი და უნდა განხორციელდეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ პოტენციური სარგებელი აჭარბებს ხარჯებს.

### გადამცემი ქსელის ინფრასტრუქტურა

#### ელექტროენერგიისა და გაზის გადაცემის ძირითადი ინფრასტრუქტურული პროექტები და სადაც რელევანტურია მოდერნიზაციის პროექტები, რომელებიც საჭიროა იმ მიზენბისა და მაჩვენებლების მისაღწევად, რომელიც განსაზღვრულია ენერგეტიკული კავშირის სტრატეგის ხუთ მიმართულებაში

#### თუ მიზანშეწონილია, გათვალისწინებული მთვარი ინფრასტრუქტურული პროექტები, საერთო ინტერსის პროექტების გამოკლებით (ცენტრალური ევროპის ენერგეტიკული პარტნიორები)[[23]](#footnote-23)

### ბაზრის ინტეგრაცია

#### National objectives related to other aspects of the internal energy market such as increasing system flexibility, in particular related to the promotion of competitively determined electricity prices in line with relevant sectoral law, market integration and coupling, aimed at increasing the tradeable capacity of existing interconnectors, smart grids, aggregation, demand response, storage, distributed generation, mechanisms for dispatching, re-dispatching and curtailment, and real-time price signals, including a timeframe when the objectives shall be met.

#### ეროვნული მიზნები, რომლებიც უკავშირდება ენერგეტიკული ბაზრის სხვა ასპექტებს, როგორიცაა: სისტემის მოქნილობის ზრდა; კერძოდ, შესაბამისი სექტორის კანონმდებლობის მიხედვით, ელექტროენერგიის კონკურენტუნარიანი ფასების ჩამოყალიბების წახალისება, ბაზრის ინტეგრირება და შეერთება, ისახავს არსებული ურთიერთდაკავშირების სავაჭრო შესაძლებლობების გაზრდის მიზნით , გონიერი ქსელი , აგრეგაცია, მოთხოვნაზე რეაგირება, მარაგები, განაწილებული გენერაცია, მექანიზმებს დისპეტჩერიზაციის ,განმორებითი დისპეტჩერიზაციის, გადადინების შემცირებისა და რეალურ დროში მოცემული ფასების სიგნალებისთვის , რაც უნდა მოიცავდეს იმ ვადებს, რომლებშიც უნდა შესრულდეს მიზნები.

#### Where applicable, national objectives related to the non-discriminatory participation of RE, demand response and storage, including via aggregation, in all energy markets, including a timeframe for when the objectives are to be met.

#### სადაც მიზანშეწონილია, ეროვნული მიზნები, რომელიც დაკავშირებულია განახლებადი ენერგიის არადისკრიმინაციულ მონაწილეობასთან, განახლებად ენერგიის მოთხოვნაზე რეაგირებასა და მარაგებთან ,არა-დისკრიმინაციულ მონაწილეობას , რაც ასევე მოიცავს ენერგეტკული ბაზრების აგრეგაციას, იმ ვადებში რაც განსაზღვრულია მიზნების მისაღწევად.

#### სადაც მიზანშეწონილია, ეროვნული მიზნები, რომლებიც ეხება მოხმარებლის ენერგოსისტემაში მონაწილეობის უზრუნველყოფას, ასევე, სარგებლის მიღებას საკუთარი წარმოებიდან , ისევე, როგორცა ახალი ტექნოლოგიებიდან, რაც მოიცავს გონიერ მრიცხველებსაც.

#### სადაც მიზანშეწონილია, ენეგიის მომხმარებლების დაცვასა ენერგეტიკული ვაჭრობის კუთხით ცნობიერების ამაღლებას.

ინფორმაცია უნდა იქნას მოწოდებული სემეკის მიერ

### ენერგეტიკული სიღარიბე

#### სადაც მიზანშეწონილია, ენერგოსიღარიბის კუთხით ეროვნული მიზნები, რაც მოიცავს იმ ვადებს, რომლებიც განსაზღვრულია მიზნების მისაღწევად.

განსახილველია, კონსულტანტის აზრით ამ კუთხით, ქართულ სახლმწიფოს არ აქვს კონკრეტული პოლიტიკა , ასეთის არსებობის შემთხვევაში შეიძლება მიეცეს დეკლარაციული სახე.

## **კვლევები, ინოვაცია და კონკურენტუნარიანობა**

#### National objectives and funding targets for public and, where available, private research and innovation relating to the Energy Union, including, where appropriate, a timeframe for when the objectives are to be met.

#### ეროვნული მიზნები და დაფინანსების მაჩვენებლები, საჯარო და სადაც ხელმისაწვდომია ენერგეტიკული კავშირთან ასოცირებული კერძო კვლევა და ინოვაცია, რაც მოიცავს იმ ვადებს, რომლებიც განსაზღვრულია მიზნების მისაღწევად.

#### სადაც ხელმისაწვდომია, 2050 წლის ეროვნული მიზნები, რომლებიც უკავშირდება სუფთა ენერგიის ტენოლოგიებს და სადაც ხელსაყრელია, ეროვნული მიზნები გრძელვადიანი სამიზნე მაჩვენებლების (2050) ჩათვლით .დაბალ-ნახშირბადის ტექნოლოგიების ასათვისებლად, რაც მოიცავს ენერგიის დეკარბონიზაციასა და ინდუსტრიულ სექტორს რომელსაც აქვს ნახშირბადის მაღალი მოხმარება,სადაც მიზანშეწონილია, , ნახშირბადის ტრანსპორტირებისა და მარაგების ინფრასტრუქტურისთვის.

#### სადაც მიზანშეწონილია, კონკურენტუნარიანობასთან დაკავშირებული სხვა ეროვნული მიზნები

This information will be compiled by circulating a survey to appropriate actors (GEDF, Universities, maybe MoESD related to industry, any other agency dealing with innovation)

ეს ინფორმაცია მოპოვებულ იქნება შესაბამის ჩართულ მხარებთან გამოკითხვის ჩატარების გზით .(იგულისხმება: საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების ფონდი, უნივერსიტეტები, შესაძლებელია ასევე, ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს წარმომადგენლები, რომლებიც მუშაობენ ინდუსტრიის კუთხით, ან სხვა სააგენტო , რომელიც მუშაობს ინოვაციების კუთხით.

# **3 პოლიტიკა და ღონისძიებები**

## **3.1 დეკარბონიზაცია**

### 3.1.1 სათბურის გაზების ემისიების შემცირება

#### ***ღონისძიებები და პოლიტიკა დადგენილი მიზნის მისაღწევად, რეგლამენტი (EU) 2018/842, 2.1.1 პუნქტში მითითებული რეგულირების (EU) 2018/841 შესრულების პოლიტიკის შესახებ, რომლებიც მოიცავს ყველა მნიშვნელოვან ემიტორის სექტორს და სეგმენტებს, რომ შეამცირონ CO-ს გამოყოფა და მიზნის მიღწევის თვალსაზრისით გახდნენ პარიზის შეთანხმების შესაბამისად დაბალ ემისიებზე დაფუძნებული ეკონომიკა.***

განსაზღვრული პოლიტიკა და ზომები, რომლებიც მოიცავს ყველა მნიშვნელოვან სეგმენტს, მოცემულია ქვემოთ:

##### სექტორებთაშორისო ურთიერთდამოკიდებული ღონისძიებები

**M1 - 2020 ეროვნული სამიზნე მაჩვენებლები(NDC)**

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

მიმდინარე ციკლში 2030 წლისთვის კომუნიკაციასთან დაკავშირებული კლიმატის მიზნები,

აღწერა:

პარიზის შეთანხმების წინაშე ნაკისრი ვალდებულების შესაბამისად, საქართველომ 2020 წელს მიზნად დაისახა GHG ემისიების შემცირება, რომლის თანახმად, 2030 წელს GHG გამონაბოლქვების შეზღუდვა უნდა მოხდეს 35% -მდე, 1990 წლის დონემდე. სექციები 1.2 და 1.3 ითვალისწინებს პარიზის ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს და მისი NDC- ის ფორმულირებას. კლიმატის სამოქმედო გეგმა არის მოკლევადიანი სამოქმედო გეგმა ამ საშუალო და გრძელვადიანი ხედვის განსახორციელებლად. NDC განახლდება 2025 წლისთვის. NDC- უნდა ეცნობოს UNFCCC– ს.

**M2 - გრძელვადიანი სტრატეგია სათბურის გაზების დაბალი ემისიის განვითარებისათვის (LTS)**

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

2050 ხედვის კომუნიკაცია კლიმატის ცვლილების შემსუბუქების მიზნით

აღწერა:

პარიზის ხელშეკრულებით ”ყველა მხარე უნდა შეეცადოს შეიმუშაოს და წარმოადგინოს გრძელვადიანი დაბალი სათბურის გაზების განვითარების სტრატეგიები” (UNFCCC, 2016; მუხლი 4, მე -19 პუნქტი). ეს სტრატეგიები, რომლებიც ცნობილია როგორც „გრძელვადიანი სტრატეგია“ (LTS), წარმოადგენს ქვეყნის ხედვას ემისიების შემცირებისკენ 2050 წლისთვის. მხარეთა კონფერენციამ (COP) მოიწვია მხარეები, რომ წარმოადგინონ თავიანთი გრძელვადიანი სტრატეგიები UNFCCC რეესტრთან 2020 წლისთვის (გადაწყვეტილება 1 / CP, პუნქტი 35). საქართველოს ჯერ არ აქვს LTS, მაგრამ შეიძლება შეიმუშაოს LTS, 2020 წელს ან 2021 წლებში UNFCCC-ში ჩასაბარებლად. ეს უნდა შეესაბამებოდეს NDC და NECP მიზნებსა და ამოცანებს; კონსენსუსის შესახებ შეთანხმებული ხედვის შექმნა საქართველოს LTS-ში უზრუნველყოფს პოლონეთის მანდატს, რომლითაც უნდა დადგინდეს შესაბამისი საშუალო ვადიანი სამიზნე დონე 2025 წლის შემდეგი NDC გადასინჯვისათვის.

LTS- ის შემუშავება ასევე მოთხოვნაა ენერგეტიკული კავშირის მართვის შესახებ რეგულაციით გათვალისწინებული ახალი წესებით, რომელიც შეიძლება სავალდებულო გახდეს საქართველოსთვის, როგორც ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშემკვრელი მხარისათვის.

**M3 - 2021-2030 კლიმატის სამოქმედო გეგმა (CAP)**

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

კლიმატის სამოქმედო გეგმა განსაზღვრავს ღონისძიებებსა და მოქმედებებს, რომლებიც ხელს უწყობს საქართველოს ეკონომიკისა და ინფრასტრუქტურის განვითარებას ისე, რომ საქართველოდაადგეს საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულებისა და კლიმატის ცვლილების შემსუბუქების ეროვნული ამბიციიის გზას.

აღწერა:

ის ემსახურება საქართველოს როგორც სამოქმედო გეგმა არსებული NDC- ის განხორციელებისთვის, მაგრამ ასევე მნიშვნელოვანია ორიენტაცია, რომ აცნობოს შესაბამისი რეალისტური დონის განსაზღვრის ამბიცია NDC-ს განახლების შემდგომ ციკლებში. კლიმატის სამოქმედო გეგმა განახლდება 2-3 წლიან ციკლებით, რომელიც შესაბამისობაში იქნება NDC– ს მომდევნო გადასინჯვებთან.

**M4 - 2019 განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმა (NREAP)**

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

1. ასახეთ მიმდინარე ვითარება, რომელიც ეხება განახლებადი ენერგიის საკანონმდებლო და ინსტიტუციონალურ ჩარჩოს, განახლებადი ენერგიის დირექტივის მოთხოვნების შესაბამისად.
2. შესთავაზეთ მთელი რიგი პოლიტიკა და საინვესტივციო ღონისძიებები, რომლებიც მიიღება 2020 წლისათვის განახლებული ენერგიიდან მოხმარებული ენერგიის 30% -ის მიზნის მისაღწევად და განახლებადი ენერგიის დირექტივის განსახორციელებლად - მათ შორის სავარაუდო ხარჯების ჩათვლით, რომლებიც დაკავშირებულია მათ განხორციელებასთან.

აღწერა:

როგორც ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშეკრულების სრულუფლებიანი წევრი, საქართველო გეგმავს დაიცვას ევროკავშირის დირექტივების დებულებები და მოახდინოს ენერგეტიკული გაერთიანების კანონმდებლობის acquis communautaire ეროვნულ კანონმდებლობაში ასახვა ენერგეტიკული გაერთიანების სამუშაო პროგრამის შესაბამისად. 2009/28 / EC დირექტივის დებულებების თანახმად, განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის გამოყენების ხელშეწყობის მიზნით, ყველა ხელშემკვრელმა მხარემ უნდა შეიმუშაოს განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმა (NREAP)და წარუდგინოს ენერგეტიკის საზოგადოების სამდივნოს, დირექტივაში ასახული სავალდებულო მიზნების შესრულების მიზნით. რათა შეასრულოს დირექტივაში მითითებული სავალდებულო მიზნები.

**M5 -სუბნაციონალური მდგრადი ენერგიის სამოქმედო გეგმები (SEAPs) - მერების შეთანხმება**

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

ენერგეტიკის სექტორში ქალაქის დონეზე ემისიების შემცირების მიზნების და სამოქმედო გეგმის დასახვა; სამიზნე წლები და განხორციელების პერიოდები განსხვავდება ქალაქებს შორის.

აღწერა:

2020 წლისთვის, საქართველოში 21 ადგილობრივი თვითმმართველობა იყო მერების შეთანხმების ხელმომწერი, რითაც იკისრეს ვალდებულება შეემუშავებინათ მდგრადი ენერგიის განვითარება და სამოქმედო გეგმები (SEAPs). SEAP-ში შედის სათბურის გაზების ემისიების შემცირების მიზნები, აგრეთვე მიზნები და მოქმედებები ენერგიის მოთხოვნილების შემცირებისა და ენერგოეფექტურობის გაზრდის მიზნით, 2020 ან 2030 წლამდე პერიოდში. ზოგიერთ SEAP–ს პირდაპირი გადაფარვა აქვთ კლიმატის სამოქმედო გეგმაში მითითებულ გეგმებთან რაც ასახულია ამ კლიმატის სამოქმედო გეგმის სექტორულ სპეციალურ მე–3 თავში. ზოგიერთ შემთხვევაში, არ არსებობს პირდაპირი სწორება, რადგან ზოგიერთი მუნიციპალიტეტის SEAP–ები უფრო ძველია და მოიცავს მხოლოდ 2020 წლის პერიოდს. ამასთან, ამ SEAP–ის სამომავლო გადასინჯვები შეიძლება მომავალში კარგად იყოს მორგებული კლიმატის სამოქმედო გეგმას.

##### სექტორული ღონისძიებები

სექტორული სპეციალური სამმართველო მიჰყვება საქართველოს სამოქმედო გეგმის სტრუქტურას

**ენერგეტიკის სექტორი**

###### E1 - საქართველოს მთავრობის დადგენილება 42426

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / რეგულაცია

მიზანი:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

განმახორციელებელი ორგანო:

###### E2 - თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტურობის გაუმჯობესება

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

აღწერა:

თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტურობის გაუმჯობესება. თერმული წარმოქმნის ეფექტურობა 2018 წლისთვის 44%-ს აღწევს (ფაქტობრივი მნიშვნელობა), ხოლო 2023 წლისთვის 48% -ს.

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

###### E3 - საქართველოს სახელმწიფო ენერგეტიკული პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები

ღონისძიების ტიპი: სტრატეგია

მიზანი:

ყოვლისმომცველი სახელმწიფოებრივი ხედვა, რომელიც მოგვიანებით 2030 წლისთვის გახდება მოკლევადიანი, საშუალოვადიანი და გრძელვადიანი სტრატეგიების შემუშავების საფუძველი, და განსაკუთრებული აქცენტი გამახვილდება საქართველოს განახლებადი ენერგიის რესურსების გამოყენებაზე.

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2015-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

###### E4 - ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმა 2020-2030 წლებში და ელექტროენერგიის გამანაწილებელი კომპანიებისთვის ქსელის განვითარების ხუთწლიანი გეგმები

ღონისძიების ტიპი: სტრატეგია

მიზანი:

ეროვნული გადამცემი სისტემის ინფრასტრუქტურის გაძლიერება, არსებული პრობლემების მოგვარება, სამომავლო გამოწვევებზე რეაგირება და შესაძლებლობების განხორციელება, მათ შორის ქსელში განახლებადი ენერგიის წყაროების ინტეგრაცია.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2020-2030

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო; შინაგან საქმეთა სამინისტრო

###### E5 - საქართველოს კანონი საჯარო კერძო პარტნიორობის შესახებ (PPP)

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

განსაზღვრავს საჯარო და კერძო პარტნიორობის წესს

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2018

განმახორციელებელი ორგანო:

საქართველოს მთავრობა

**ტრანსპორტი**

###### რეგულაციების შემუშავება და განხორციელება სატრანსპორტო საშუალებებზე

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

აღწერა:

ეს ღონისძიება გულისხმობს შემოწმების რეჟიმის შემოღებას ყველა სახის ავტოსატრანსპორტო საშუალებაზე, რომელიც უკავშირდება ავტომობილების რეგისტრაციას - ავტოსატრანსპორტო საშუალებებისა და მათი მისაბმელების საგზაო მოძრაობის ტესტებს 2009/40 / EC დირექტივის შესაბამისად. დაინერგება ყველა სახის საგზაო სატრანსპორტო საშუალების რეგისტრაცია, - პირველად სატვირთო მანქანებისთვის და ავტობუსებისთვის (2016 წლის ბოლოსთვის), შემდეგ კი მსუბუქი მანქანებისთვის (2018 წლის ბოლოსთვის). ღონისძიება გააუმჯობესებს სატრანსპორტო საშუალებების უსაფრთხოებას, ეფექტურობას და გარემოზე ზეგავლენას. ღონისძიება გულისხმობს ქვეყნის მასშტაბით დაახლოებით 30 ტექნიკური ინსპექტირების ცენტრის შექმნას, თითოეულში 3 ინსპექტირების ხაზს. შემოწმებები სავალდებულო იქნება ყოველწლიურად ყველა რეგისტრირებული ავტომობილისთვის - გარდა ახალი მანქანებისა, რომელსაც შეიძლება 2-3 წლიანი ვადა ჰქონდეს.

ვადა:

2018-2021

განმახორციელებელი ორგანო:

შინაგან საქმეთა სამინისტრო

###### T-2 ელექტრო და ჰიბრიდული მანქანებზე საგადასახადო სტიმულირება

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

ჰიბრიდული და ელექტრო სატრანსპორტო საშუალებების ბაზარზე შეღწევადობის გაზრდა (EV ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება) და არსებული ავტომობილების თანდათანობითი შეცვლა.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2021 წლამდე

განმახორციელებელი ორგანო:

ფინანსთა სამინისტრო

###### T-3 საწვავის გადასახადების ზრდა

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

ბენზინისა და დიზელის ძრავიანი ავტომობილების შემცირება, with a proportion of drivers making the shift to using public transport systems as a primary mode.(მძღოლების ნაწილის გადაადგილების მთავარ საშუალებად საზოგადოებრივ ტრანსპორტზე გადასვლა - ლუკა)

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2021 წლამდე

განმახორციელებელი ორგანო:

ფინანსთა სამინისტრო

###### T-4 ღონისძიებები, მუნიციპალიტეტების მიერ, ენერგოეფექტურობის ეროვნულ ი სამოქმედო გეგმის შესაბამისად

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

To shift modal share from private vehicle-use to public transport and non-motorised transport through improving the capacity, ridership, and efficiency of municipal public transport systems and non-motorised transport infrastructure.(მუნიციპალური საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ტევადობის, ეფექტურობისა და დატვირთულობის და არამოტორიზირებული ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესების მეშვეობით კერძო სატრანსპორო საშუალებების ჯამური წილის შემცირება, საზოგადოებრივი და არამოტორიზებადი ტრანსპორტის სასარგებლოდ - ლუკა)

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2020

განმახორციელებელი ორგანო:

თბილისის, ბათუმის, ზუგდიდის, რუსთავის და გორის მუნიციპალიტეტის მერია.

###### T-5 ბიოდიზელის წარმოება და გაყიდვა

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

B10-ის გაყიდვების და მოხმარების თანდათანობითი ზრდა, 10% ბიოდიზელი - 90% დიზელის ნარევი.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2019-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

შპს „ბიდიოზელ ჯორჯია“

###### T-6 თბილისის „მწვანე ტრანსპორტის პოლიტიკის“ სამოქმედო გეგმაში შემავალი ღონისძიებები

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

მეტროს მგზავრების გაზრდილი რაოდენობა, მექანიკური ტრანსპორტით მგზავრობის გაზრდილი რაოდენობა, ავტობუსის მარშრუტების გაუმჯობესება; კერძო ავტომობილების აქტივობის შემცირება ცენტრალურ უბნებში, ავტობუსის მგზავრების გაზრდილი რაოდენობა, პარკირების სისტემის დანერგვა.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2018-2021

განმახორციელებელი ორგანო:

შპს „ბიოდიზელ ჯორჯია“

###### T-7 ემისიის ხარისხის სტანდარტები მანქანების იმპორტზე და წარმოებაზე (EUR4 / EUR5)

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

ემისიის ინტენსივობის გაუმჯობესება ახალი ავტომობილების მარაგებსა და არსებული ავტომობილების ჩანაცვლება უფრო ეფექტური მოდელებით.

აღწერა

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2020

განმახორციელებელი ორგანო:

თბილისის მუნიციპალიტეტის მერია.

###### T-8 ბათუმის მდგრადი ურბანული მობილობის გეგმაში (SUMP) ჩამოთვლილი ღონისძიებები

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / მარეგულირებელი

მიზანი:

ბათუმში ავტობუსის მარშუტების გაუმჯობესება; კერძო ავტომობილების აქტივობის შემცირება ცენტრალურ უბნებში; ავტობუსით მგზავრობის რაოდენობის გაზრდა; მექანიკური სატრანსპორტო საშულების რაოდენობის გაზრდა.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2019-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

ბათუმის მუნიციპალიტეტის მერია

###### T-9 კლიმატის საერთაშორისო გეგმის შემუშავება საზოგადოებრივი და მექანიკური სატრანსპორტო საშუალებების ღონისძიებისათვის

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

ბათუმში ავტობუსის მარშუტების გაუმჯობესება; კერძო ავტომობილების აქტივობის შემცირება ცენტრალურ უბნებში; ავტობუსით მგზავრობის რაოდენობის გაზრდა; მექანიკური სატრანსპორტო საშულების რაოდენობის გაზრდა.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს კლიმატის ცვლილების დეპარტამენტი; ფინანსთა სამინისტრო

###### T-10 ხარჯთ-სარგებლიანობის ანალიზის შემუშავება და მიზანშეწონილობის შესწავლა, რათა გატარდეს დამატებითი რეკომენდაციები, ავტომობილების გამონაბოლქვის შესამცირებლად.

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

პპოლიტიკის პოტენციური ვარიანტების აღქმის გაუმჯობესება იმ დონემდე, რომ მოხდეს ახალი ღონისძიებების იდენტიფიცირება 2023-2024 კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო; შინაგან საქმეთა სამინისტრო

###### T-11 ხარჯთ-სარგებლიანობის ანალიზი და მიზანშეწონილობის შესწავლა, რათა (რათა მოხდეს საგზაო გადაზიდვების გადატანა რკინიგზაზე - ლუკა)

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

ფინანსური რესურსები შესაძლოა ხელმისაწვდომი გახდეს კლიმატის სამოქმედო გეგმის შემდგომი კონკრეტული პოლიტიკის და ზომების განხორციელების მხარდასაჭერად.

აღწერა:

დასადგენია (TBD)

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო;

**შენობები**

###### B-1 დასადგენია (TBD)

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / რეგულირება

მიზანი:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

**მრეწველობა**

###### I-1 დასადგენია (TBD)

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / რეგულირება

მიზანი:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

**სოფლის მეურნეობა**

###### A-1 მეცხოველეობის საკვების შეცვლა

ღონისძიების ტიპი: ?

მიზანი:

ღონისძიების მიზანია მაქსიმალურად გაზარდოს საკვების ხარისხი (20%), რაც გამოიწვევს ენტარული ფერმენტაციის შემცირებას.

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

###### A-2 ხარჯთ-სარგებლიანობის შემუშავება და მიზანშეწონილობის შესწავლა პირუტყვის საკვების შემდგომი ცვლილების საუკეთესო ვარიანტების იდენტიფიცირებისთვის

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

პოლიტიკის პოტენციური ვარიანტების აღქმის გაუმჯობესება იმ დონემდე, რომ მოხდეს ახალი ღონისძიებების იდენტიფიცირება 2023-2024 კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის.აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

###### A-3 ხარჯთ-სარგებლიანობის შემუშავება და მიზანშეწონილობის შესწავლა ცხოველური ნარჩენების მართვის სისტემების განხორციელების საუკეთესო ვარიანტების იდენტიფიცირებისათვის

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

პოლიტიკის პოტენციური ვარიანტების აღქმის გაუმჯობესება იმ დონემდე, რომ მოხდეს ახალი ღონისძიებების იდენტიფიცირება 2023-2024 კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის.აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

**A-4 კვლევა და მიზანშეწონილობის შესწავლა კოოპერატივების ფართო და წარმატებული დაარსებისთვის. კოოპერატივის ფართოდ ჩამოყალიბების შესახებ**

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

პოლიტიკის პოტენციური ვარიანტების აღქმის გაუმჯობესება იმ დონემდე, რომ მოხდეს ახალი ღონისძიებების იდენტიფიცირება 2023-2024 კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის.აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

###### A-5 კვლევისა და კონსულტაციის პროცესების გამართვა საქართველოში ეკონომიკურად და სოციალურად გამართლებული [[24]](#footnote-24) კლიმატგონივრული სოფლის მეურნეობის დასანერგად.

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

პოლიტიკის პოტენციური ვარიანტების აღქმის გაუმჯობესება იმ დონემდე, რომ მოხდეს ახალი ღონისძიებების იდენტიფიცირება 2023-2024 კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის.აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

###### A-6 სინთეზური (ხელოვნური -ლუკა) სასუქების გამოყენების მიმართ ცნობიერების ამაღლება

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

პოლიტიკის პოტენციური ვარიანტების აღქმის გაუმჯობესება იმ დონემდე, რომ მოხდეს ახალი ღონისძიებების იდენტიფიცირება 2023-2024 კლიმატის სამოქმედო გეგმისთვის.აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო

**სატყეო**

###### F-1 ტყეების დეგრადირებული ტერიტორიების აღდგენა ტყეების გაშენებით და ბუნებრივი რესტავრაციით (მათ შორის ხანძრით დაზიანებული)

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

დეგრადირებული ტერიტორიების აღდგენა

აღწერა:

625 ჰექტარი დეგრადირებული ტყის ფართობის (მათ შორის ხანძარსაწინააღმდეგო ადგილების) აღდგენა, ტყის გაშენებით და დეგრადირებული ტყის 2411 ჰა-ის აღდგენა ბუნებრივი რესტავრაციის გზით.

ვადა:

2019-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო, თბილისის მერია, სსიპ აჭარის სატყეო სააგენტო, ახმეტის მუნიციპალიტეტის დაქვემდებარებული სსიპ „თუშეთის დაცული ტერიტორიების ადმინისტრაცია“

###### F-2 ტყის მართვის მდგრადი პრაქტიკის დანერგვა ეკო-სისტემური მიდგომის საფუძველზე, ზურმუხტის ქსელის [[25]](#footnote-25) (Emerald Network) ჩათვლით.

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

სატყეო მენეჯმენტის მდგრადი მართვის პრინციპების გათვალისწინება (ზურმუხტის ქსელის ჩართულობით “Emerald Network”)

აღწერა:

11 მუნიციპალიტეტისთვის შემუშავებული და დამტკიცებული ტყის მდგრადი მართვის გეგმის განხორციელების გზით, 402,109 ჰა ტყის ფართობზე მდგრადი სატყეო მართვის პრაქტიკის დანერგვა.

(იგი მოიცავს ისეთი ღონისძიებების მხარდაჭერას, როგორიცაა საჭირო ინფრასტრუქტურის განვითარება / მოვლა / ჭრა / ტყის აღდგენა / სანიტარიული ჭრა და ა.შ.)

402.109 ჰა ტყის ფართობზე მდგრადი მართვის პრაქტიკის დამკვიდრება და განხორციელება ზედამხედველობის გაძლიერების გზით, მდგრადი მოსავლის და შეშის მომარაგება, სამართლებრივი ჩარჩოს გაძლიერება, ცოდნის და შესაძლებლობების განვითარება, (MRV) სისტემის გაძლიერების გზით.

643,100 ჰა სპეციალური საკონსერვაციო (SAC) სატყეო ფონდების მდგრადი მართვა და დაცვა ზურმუხტის ქსელის საიტებში, (მიღებულია 590,103 ჰა, დასახელებულია 52,997 ჰა)

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

სსიპ ეროვნული სატყეო სააგენტო

###### F-3 დაცული ტერიტორიების სისტემის გაფართოება არსებული ტერიტორიების გაზრდის გზით და ახალი დაცული ტერიტორიების შექმნა.

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

დაცული ტერიტორიების სისტემის გაფართოება

აღწერა:

* გაფართოებულ დაცულ ტერიტორიებზე 38 ჰა ტყის ფართობის დაცვა და / ან მდგრადი მართვა
* ახალი დაცული ტერიტორიების 16, 895 ჰა სატყეო ფართობის დაცვა და / ან მდგრადი მართვა

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

სსიპ დაცული ტერიტორიების სააგენტო

###### F-4 ტყეების მრავალფუნქციური გამოყენების ხელშეწყობა, ტყის ეკო სისტემური სერვისების განვითარება, საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და საზოგადოების ჩართულობის მხარდაჭერა ტყის რეფორმების პროცესში.

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

დაცული ტერიტორიების სისტემის გაფართოება

აღწერა:

* ტყის საკითხებთან დაკავშირებული ინტერსექტორული კოორდინაციის გაძლიერება და მხარდაჭერა
* ტყეების მდგრადი მართვის ხელშეწყობა, ტყეების მრავალფუნქციური გამოყენების მხარდაჭერა, საზოგადოებისთვის ცნობიერების ამაღლება და საზოგადოების ჩართვა სატყეო რეფორმების პროცესში

ვადა:

2021-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

ბიომრავალფეროვნებისა და სატყეო დეპარტამენტი; გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ)

**სამრეწველო ნარჩენები**

###### W-1 დასადგენია (TBD)

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / რეგულირება

მიზანი:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

#### ***საჭიროების შემთხვევაში, რეგიონალური თანამშრომლობა ამ სფეროში***

#### ***სახელმწიფო დახმარების წესების გამოყენება შეუზღუდავად, დაფინანსების ღონისძიებები, მათ შორის კავშირის მხარდაჭერით და საკავშირო სახსრების გამოყენებით, სადაც ეს შესაძლებელია ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე.***

მე მიმაჩნია, რომ ეს საქართველოსთვის არარელევანტურია, რადგან საქართველო არ არის ჩართული ემისიების ვაჭრობაში ან ნახშირბადის ამოღებასა და შენახვაში.

### 3.1.2 განახლებადი ენერგია

#### ***2030 კავშირის სავალდებულო მიზნის მისაღწევად განხორციელებული პოლიტიკა და ღონისძიებები განახლებადი ენერგიისა და ტრაექტორიებისთვის, როგორც ეს მოცემულია მე -4 მუხლის (2) (ა) პუნქტში. and, where applicable or available, the elements referred to in point 2.1.2 of this Annex, including sector- and technology-specific measures.***

###### RE-1 მზის წყალგამაცხელებელი

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

საყოფაცხოვრებო სექტორში მზის წყალგამაცხელებლების დამონტაჟებით ენერგიის დაზოგვა და იმ ოჯახებზე ფოკუსირება რომლებიც იყენებენ შეშას ცხელი წყლის მისაღებად

აღწერა:

ამ ღონისძიების მიზანია ენერგიის დაზოგვა, საყოფაცხოვრებო სექტორშ მზის წყალგამაცხელებლების დამონტაჟებით. ღონისძიება მოიცავს ბაზრის შექმნის პროგრამას, მათ შორის:

* პოლიტიკის საკითხების მოგვარება (სტანდარტები, დაგეგმვის ნებართვა);
* ცნობიერების ამაღლება;
* პროექტის განვითარების მხარდაჭერა;
* 4 წლიანი სამოქმედო სქემა.

ბაზრის შექმნის ღონისძიების გარდა, არსებობს მრავალი საპილოტე პროექტი, რომლებიც ხორციელდება მთელი საქართველოს მასშტაბით, მაგალითად ქუთაისში FC ტორპედოს მიერ სკოლებსა და საბავშვო ბაღებში ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების განხორციელება. (იხ. P-5 და P-6) .

ვადა:

2017-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

ქალები ევროპაში საერთო მომავლისთვის (WECF) - სავარაუდოდ, მუნიციპალიტეტებთან თანამშრომლობით და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო.

###### RE-2 ელექტრო მანქანების პოპულარიზაცია

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება გულისხმობს ელექტრო სატრანსპორტო საშუალებების ინფრასტრუქტურის დამკვიდრებას, ელექტრო საზოგადოებრივი სატრანსპორტო საშუალების შეძენას და ასევე კერძო სექტორებისთვის, მოსახლეობის წახალისებას ელექტრო სატრანსპორტო საშუალების გამოყენებისთვის.

აღწერა:

ეს პროგრამა მოიცავს ინვესტიციებს ინფრასტრუქტურაში, იმისთვის რომ განთავსდეს დამტენი პუნქტები (სავარაუდოდ 4000 ევრო თითო დამტენი პუნქტისთვის და 2020 წლისთვის მოსალოდნელი იქნება 850-900 დამტენი პუნქტის დადგმა). უკვე არსებობს აქციზის გადასახადის გამონაკლისები ელექტრო მანქანების იმპორტისთვის.

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-3 მუდმივი მხარდაჭერა ჰიდროენერგეტიკის წარმოებისთვის

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება მოიცავს ელექტროენერგიის მწარმოებლებთან შეთანხმებით და მხარდაჭერით ახალი ჰიდროენერგეტიკული წარმოების გაძლიერებას.

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-4 მუდმივი მხარდაჭერა ქარის ენერგიის წარმოებისთვის

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება მოიცავს ქარის ენერგიის წარმოების გაგრძელებას, ელექტროენერგიის მწარმოებლებთან შეთანხმებების გზით

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-5 მზის ენერგიის წარმოებისთვის მუდმივი მხარდაჭერა

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება მოიცავს მზის ენერგიის წარმოების გაგრძელებას, ელექტროენერგიის მწარმოებლებთან შეთანხმებების გზით.

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-6 მიკროგენერაციისთვის მხარდაჭერა განახლებადი წყაროებიდან (100 კვტ-ზე ნაკლები)

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება მოიცავს მიკროგენერაციისთვის განახლებადი ენერგიის უწყვეტ მხარდაჭერას. მფლობელებთან შეთანხმებების საშუალებით

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2021 -??

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-7 გეოთერმული ენერგიის წარმოების მუდმივი მხარდაჭერა

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება მოიცავს არსებული გეოთერმული ენერგიის გამოყენებას და გაფართოებას, მათ შორის არის ხარჯთ-სარგებლიანობის ანალიზი, რესურსების შეფასება და ინვესტიციები.

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-8 რაიონების ცენტრალიზებული გათბობისა და გაგრილების ინფრასტრუქტურის განვითარება

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

რაიონების გათბობისა და გაგრილების ინფრასტრუქტურის მიზანშეწონილობის განსაზღვრა

აღწერა:

ეს ღონისძიება გულისხმობს მიზანშეწონილობის კვლევების განსაზღვრას და პოტენციური ინვესტიციის განხორციელებას. რაიონების ცენტრალიზებული გათბობისა და გაგრილებისგანვითარება განახლებადი ენერგიის საფუძველზე, ამჟამად მიმდინარეობს ბორჯომში / ახალციხეში.

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

###### RE-9 კომუნიკაციების და ტექნიკური ექსპერტების შესაძლებლობების გაზრდა

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

განახლებადი ენერგიის გამოყენებასთან დაკავშირებული შესაძლებლობების გაზრდა და საზოგადოების ინფორმირება.

აღწერა:

ეს ღონისძიება მოიცავს ტექნიკურ ექსპერტთა შესაძლებლობების გაზრდას და განახლებადი ენერგიის შესახებ საზოგადოების ინფორმირება.

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

#### ***საჭიროების შემთხვევაში, კონკრეტული ზომები რეგიონალური თანამშრომლობისთვის, განახლებადი წყაროებიდან ენერგიის სავარაუდო ჭარბი წარმოება, რომელიც შეიძლება სხვა წევრ სახელმწიფოებში გადავიდეს, 2.1.2 პუნქტში მითითებული ეროვნული წვლილისა და ტრაექტორიების მისაღწევად.***

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

#### ***სპეციფიკური ზომები ფინანსური დახმარების გაწევასთან დაკავშირებით, მათ შორის კავშირის მხარდაჭერა და კავშირის სახსრების გამოყენება, განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ელექტროენერგიის გამოყენება ელექროენერგიის, გათბობა-გაგრილების და ტრანსპორტისთვის.***

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

#### ***საჭიროების შემთხვევაში, განახლებადი წყაროებიდან ელექტროენერგიისადმი განსაზღვრის შეფასება, რომელიც უნდა განახორციელონ წევრმა სახელმწიფოებმა, დირექტივის (EU) 2018/2001 6 (4) მუხლის შესაბამისად.***

#### ***კონკრეტული ღონისძიებები ერთი ან რამდენიმე საკონტაქტო პუნქტის დასანერგად ადმინისტრაციული პროცედურების გამარტივებისთვის, ინფორმაციის მიწოდებისა და ტრენინგის უზრუნველსაყოფად, ასევე ელექტროენერგიის შესყიდვების გასამარტივებლად.***

ენერგეტიკის სფეროში უფლებამოსილების, სერტიფიკაციის და სალიცენზიო პროცედურების მარეგულირებელი საკანონმდებლო ჩარჩო მოიცავს რამდენიმე კანოით და კანონქვემდებარე აქტით, მათ შორის:

* კანონი ელექტროენერგიისა და ბუნებრივი გაზის შესახებ
* კანონი ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ
* კანონი საინვესტიციო საქმიანობის და გარანტიების შესახებ
* კანონი ინვესტიციების ხელშეწყობის შესახებ
* საქართველოს სახელმწიფო ენერგეტიკული პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები
* ენერგეტიკის მინისტრის 2013 წლის 22 აგვისტოს №5125 დადგენილება, რომელიც განსაზღვრავს საქართველოში პოტენციური ელექტროსადგურების ჩამონათვალს
* ენერგეტიკის მინისტრის 2014 წლის 10 აპრილის №40 დადგენილება ენერგეტიკის სამინისტროში წინადადებების წარდგენისა და განხილვის წესის დამტკიცების შესახებ, მშენებლობის, ფლობის და ელექტროსადგურების ექსპლუატაციის შესახებ , ჩამონათვალში არ შედის საქართველოს პოტენციური ელექტროსადგურები
* სემეკის (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის) 2014 წლის 30 ივლისის №14 დადგენილება ელექტროენერგიის ტარიფის მეთოდოლოგიების დამტკიცების შესახებ
* კანონი სალიცენზიო და სანებართვო მოსაკრებლების შესახებ
* საქართველოს ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმა
* ქსელის განვითარების ხუთწლიანი გეგმები ელექტროენერგიის გამანაწილებელი კომპანიებისთვის
* საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 31 დეკემბრის №34434 დადგენილება ელექტროსადგურების და ქსელების ექსპლუატაციის წესების დამტკიცების შესახებ
* სემეკის 2014 წლის 17 აპრილის №10 დადგენილება საქართველოს ქსელის წესების შესახებ (გადაცემა და განაწილება)
* სემეკის 2008 წლის 18 სექტემბრის №20 დადგენილება ელექტროენერგიის (სიმძლავრის) მიწოდებისა და მოხმარების წესების შესახებ
* სემეკის 2008 წლის 18 სექტემბრის №23 დადგენილება ელექტროენერგიის, ბუნებრივი გაზის და წყალმომარაგების სექტორებში საქმიანობის კონტროლისა და ლიცენზირების წესების შესახებ
* მთავრობის ეროვნული პროგრამის №107 დადგენილება ”განახლებადი ენერგია 2008” დამტკიცების შესახებ
* მთავრობის №214 დადგენილებასაქართველოში ელექტროსადგურების მშენებლობის, ფლობის და ოპერირების შესახებ\
* ენერგეტიკის მინისტრის 2006 წლის 30 აგვისტოს №77 დადგენილება ელექტროენერგიის (სიმძლავრის) ბაზრის წესების შესახებ
* მთავრობის 2010 წლის 15 ივლისის №193 დადგენილება გარანტირებული სიმძლავრიდა დადა საქართველოს ენერგეტიკულ სისტემაში გარანტირებული სიმძლავრის წყაროების განსაზღვრის შესახებ

სივრცითი დაგეგმვისა და მშენებლობის სფეროში უფლებამოსილების, სერტიფიკაციის და ლიცენზირების პროცედურების მარეგულირებელი საკანონმდებლო ჩარჩო მოიცავს:

* საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის 2011 წლის 18 თებერვლის №1-1/251 დადგენილება საქართველოს ტერიტორიაზე ტექნიკური ზედამხედველობისა და მშენებლობის შესახებ ნორმების, წესების და სხვა ტექნიკური რეგულირების აქტების გამოყენების შესახებ.
* კანონი სივრცითი დაგეგმვისა და ქალაქთმშენებლობის საფუძვლების შესახებ
* კანონი პროდუქტის უსაფრთხოებისა და თავისუფალი მიმოქცევის შესახებ
* კანონი მშენებლობის შესახებ
* მთავრობის 2009 წლის 25 მარტის №57 დადგენილება მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და ნებართვების გაცემის წესის დამტკიცების შესახებ
* საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის N52 დადგენილება საქართველოს ტერიტორიაზე ტექნიკური სტანდარტების აღიარებისა და გამოყენების შესახებ
* საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილება „შენობებისა და მშენებლობის უსაფრთხოების ტექნიკური წესების“ დამტკიცების შესახებ
* საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 24 დეკემბრის №366 დადგენილება ელექტრო ქსელებისა და მათი დაცვის ზონების ხაზოვანი კონსტრუქციების წესის განსაზღვრის შესახებ

გარემოს დაცვის სფეროში ავტორიზაციის, სასერთიფიკატო და სალიცენზიო პროცედურების მარეგულირებელი საკანონმდებლო ჩარჩო მოიცავს:

* კანონი გარემოზე ზემოქმედების ნებართვების შესახებ
* კანონი ეკოლოგიური ექსპერტიზის შესახებ
* კანონი წყლის შესახებ
* კანონი გარემოს დაცვის შესახებ
* საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2011 წლის 4 ოქტომბრის №14 დადგენილება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების წესის დამტკიცების შესახებ
* საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2008 წლის 13 ნოემბრის №745 დადგენილება გარემოსდაცვითი ტექნიკური რეგლამენტის შესახებ
* საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის მინისტრის 2012 წლის 13 მარტის №68 ბრძანება ეკოლოგიური ექსპერტიზის წესების დამტკიცების შესახებ

ავტორიზაციის, სერტიფიკაციის და ლიცენზირების პროცედურების შესაბამისი კანონმდებლობა მოიცავს:

* კანონი საზოგადოებრივი საჭიროებისთვის საკუთრების ექსპროპრიაციის წესის შესახებ
* კანონი სახელმწიფო ქონების შესახებ
* კანონი სასოფლო-სამეურნეო მიწის საკუთრების შესახებ
* საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსი
* საქართველოს სამოქალაქო კოდექსი

საერთაშორისო სტანდარტები მიღების პროცესშია, ეს ეხება მოწყობილობებს რომლებიც განახლებად ენერგიას მიეკუთვნება, (მაგ., ბიომასის გამათბობლები, ჰიბრიდული ბიომასის გამათბობლები, სითბოს ტუმბოები და ა.შ.).

საინფორმაციო ღონისძიება არის სამომხმარებლო ინფორმაციული პროგრამები და ტრენინგი, რომელიც განსაზღვრულია საქართველოს NEEAP–ის ფარგლებში. დეტალები შემდეგია:

###### RE-X სამომხმარებლო ინფორმაციული პროგრამები და ტრენინგი

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

ღონისძიება ხელს შეუწყობს განახლებადი ენერგიის სისტემის მართვის პოლიტიკას, მონაწილეებს აძლევს შესაძლებლობას გაიუმჯობესონ ცოდნა განახლებადი ენერგიის შესახებ

აღწერა:

საჭიროა დამატებით ინფორმაცია

ვადა:

საჭიროა დამატებით ინფორმაცია

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებით ინფორმაცია

#### ***შესაძლებლობების ჩარჩოებში შემუშავებული პოლიტიკის და ზომების შეჯამება, რომლებიც სახელმწიფოებმა უნდა შეიმუშაონ დირექტივის (EU) 2018/2001 21-ე მუხლის 6-ე და 22-ე მუხლის მე -5 პუნქტების შესაბამისად, ასევე ხელი შეუწყონ თვითმოხმარებისა და განახლებადი ენერგიის განვითარებას.***

#### ***განახლებადი წყაროებიდან წარმოებული უბნების გათბობისა და გაგრილებისთვის ახალი ინფრასტრუქტურის შექმნის აუცილებლობის შეფასება***

#### ***Where applicable, specific measures on the promotion of the use of energy from biomass, especially for new biomass mobilisation taking into account:***

###### RE-X მყარი ბიომასის რესურსების გაუმჯობესებული მენეჯმენტი - ახალი სატყეო კოდექსის შემუშავება, ტყეების ინვენტარიზაცია და ნარჩენების გამოყენების მხარდაჭერა.

ღონისძიების ტიპი: მარეგულირებელი / ინვესტიცია

მიზანი:

ეს ღონისძიება გულისხმობს სატყეო მეურნეობის მართვის გაუმჯობესებული პრაქტიკის შემუშავებას, ბიომასის ნარჩენების გამოყენებას გათბობისთვის, ჰიბრიდული ელექტროენერგიის წარმოებისთვის და ა.შ.

აღწერა:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

ვადა-2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

საჭიროა დამატებითი ინფორმაცია

##### 3.1.2.1.1 ბიომასის ხელმისაწვდომობა, მათ შორის მდგრადი ბიომასის ჩათვლით: შიდა პოტენციალი და იმპორტი მესამე ქვეყნებიდან

საქართველო გარდაუვალი კრიზისის წინაშე დგას თავისი რეგიონების გათბობის ენერგიით მომარაგებაში. შეშა რომელიც ქვეყნის მთლიანი ენერგიის ბალანსის 12%-ს და შიდა პირველადი ენერგიის დაახლოებით 35%-ს წარმოადგენს, გამოიყენება უაღრესად არამდგრადი გზით. გარემოს დაცვის სამინისტროს სატყეო სააგენტო ყოველწლიურად ხელმისაწვდომი განახლებადი ხის რესურსს 600,000 მ3-ით3-ს აფასებს, ხოლო მთლიანი მოხმარება 2014 წელს 2.5 მილიონ მ³-ით შეფასდა.

განახლებადი წყაროების შესახებ 2009/28 / EC დირექტივაში, რომელიც ძალაშია 2020 წლამდე, მდგრადობის კრიტერიუმები დაწესებულია მხოლოდ ბიოსაწვავსა და ბიოსითხეებზე, და არა ბიომასაზე. ამ მიზეზის გამო, ბიომასის არსებული მოხმარება, რომელიც გამოიყენება გათბობისთვის, არის საქართველოსთვის წარსულში ყოველწლიურად მიღებული რესურსების გამოანგარიშებაში შეტანილი ღირებულება 2020 წლამდე. ბიომასის მდგრადობის კრიტერიუმები იქნება აღბეჭდილი მხოლოდ იმ რესურსების დირექტივის რეკონსტრუქციის შედეგად (2020–დან 2030 წლამდე), რომელიც ამჟამად საპარლამენტო პროცედურებს გადის ევროკავშირის პარლამენტში. ახალი დირექტივა უნდა განხორციელდეს ყველა ხელშემკვრელი მხარის იურიდიულ ჩარჩოებში ენერგეტიკულ საზოგადოებაში მიღებისთანავე.

აღსანიშნავია, რომ 2014 წლიდან (საბაზო წელი) 2016 წლამდე პერიოდში შეშის მოხმარება შემცირდა 911 გვტ / სთ (დაახლოებით 17%-ით) დაახლოებით 400,000 მ³-დან 2.1 მილიონ მ³-მდე.

ამჟამად ტყის ბიომასის ნარჩენების დიდი მოცულობები არ არის გამოყენებული, რომელთა გამოყენება შესაძლებელია მყარი ბიო-საწვავის (ბრიკეტების, პელეტების და ხის ჩიპსების) წარმოება, გათბობის მიზნის - განსაკუთრებით ქალაქგარეთ. ეს მოიცავს სოფლის მეურნეობის (თეორიული პოტენციალის ყოველწლიურ 7-8 PJ ეკვივალენტს) და სატყეო ნარჩენებს, აგრეთვე ქალაქებში მოჭრილი ხეების ნარჩენებს და სხვა გამოუყენებელ წყაროებს. მაგალითისთვის:

**ბიომასის ნარჩენები:** ბიომასის ნარჩენების თეორიული პოტენციალი დაახლოებით 1 მილიონი მ³-ია. დაახლოებით 3,02 მილიონი ჰა სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწის ნაკვეთია. აქედან თითქმის 0,8 მილიონი ჰა არის სახნავი მიწა და 0.33 მილიონი ჰა მრავალწლიანი მცენარის მარცვლეული. სასოფლო-სამეურნეო მიწების დანარჩენ ნაწილს შეადგენს საძოვრები (1.8 მილიონი ჰა) და მდელოები (0.14 მილიონი ჰა).

**საცხოვრებელი ნარჩენები:** მუნიციპალური მონაცემების მიხედვით, წელიწადში დაახლოებით 900,000 ტონა ნარჩენები გროვდება თბილისსა და ქუთაისში. სავარაუდოდ 90 მილიონი მ³ ბიოგაზის მიღება შესაძლებელია ამ ნარჩენების ხელახალი დამუშავებით; ეს ტოლი იქნება 64 მილიონი მ³ ბუნებრივი გაზის. ყოველწლიურად დაახლოებით 160 მილიონი მ³ ბიოგაზის მიღება შესაძლებელია თბილისის კანალიზაციის წყლის დასუფთავების სადგურიდან. შედეგად მიღებული ბიოგაზის ენერგია შეფასებულია 1,000 GWh /წელიწადში, რაც უდრის 100 მილიონ მ³ ბუნებრივ გაზს. ამრიგად, საქართველოში ბიომასის ძირითადი წყაროების ტექნიკური პოტენციალი შეადგენს 12.5 TWh / წელიწადში. მისაღები პოტენციალი შეფასებულია წელიწადში 3-4 TWh.

ეს შეფასება არ მოიცავს სოფლის მეურნეობის მრავალწლიანი მარცვლეულის პოტენციალს. შედარებისთვის, შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ელექტროენერგიის მთლიანი წლიური გამომუშავება საქართველოში 8,000 GWh- ს ფარგლებშია. შეშის გარდა, რომელიც გამოიყენება საკვების მოსამზადებლად და გათბობისთვის, რამდენიმე დონორმა მხარი დაუჭირა ბიოგაზის ინიციატივას, ხოლო ბიომასის პოტენციალი გამოუყენებელი რჩება.

##### 3.1.2.1.2 სხვა სექტორების მიერ სხვა ბიომასის გამოყენება (სოფლის მეურნეობა და სატყეო სექტორები); აგრეთვე ბიომასის წარმოებისა და გამოყენების მდგრადობის ზომები.

ეს იქნება მიღებული REAP ან / და ტყის სტრატეგიიდან. პოტენციურად ეს ასევე იქნება BUR- ში, მაგრამ უახლესი არ მინახავს.

##### 3.1.3 Other elements of the dimension

#### ***ეროვნული პოლიტიკა და ღონისძიებები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ევროკავშირის ETS სექტორზე და განსაზღვრავენ ევროკავშირის ETS- ზე კომპეტენციისა და გავლენის შეფასებას***

არა მგონია, რომ ეს გამოსაყენებელი იყოს.

#### ***პოლიტიკა და ღონისძიებები სხვა ეროვნული მიზნების მისაღწევად***

არა მგონია, რომ ეს გამოსაყენებელი იყოს.

#### ***პოლიტიკა და ღონისძიებები დაბალი ემისიის მობილობის მისაღწევად (ტრანსპორტის ელექტრიფიკაციის ჩათვლით)***

ეს შეიძლება იქნას მიღებული NEEAP– დან და REAP– დან გარკვეულწილად - თუმცა უნდა განიხილონ დამატებითი პოლიტიკის დაგეგმვა.

#### ***საჭიროების შემთხვევაში, ეროვნული პოლიტიკა, ვადები და ღონისძიებები, რომლებიც დაგეგმილია ენერგეტიკული სუბსიდიების შესაწყვეტად, განსაკუთრებით წიაღისეული საწვავისთვის.***

არ მგონია, რომ ეს ეხება საქართველოს? ბუნებრივი გაზის გარდა?

## **3.2 ენერგიის ეფექტურობის განსაზღვრა**

დაგეგმილი ღონისძიებები და პროგრამები ენერგოეფექტურობის ეროვნული ინდიკატორული წვლილის მისაღწევად 2030 წლისთვის, ასევე 2.2 პუნქტში მითითებული სხვა მიზნების მისაღწევად. დაგეგმილი ღონისძიებებისა და ინსტრუმენტების/instruments ჩათვლით (აგრეთვე ფინანსური ხასიათის) შენობების ენერგეტიკული მაჩვენებლების გასაძლიერებლად, განსაკუთრებით შემდეგთან დაკავშირებით:

#### ***ენერგოეფექტურობის სავალდებულო სქემები და ალტერნატიული პოლიტიკის ღონისძიებები, ევროკავშირის2012/27 /EU დირექტივის 7 ა, 7 ბ და მე -20 მუხლის მე -6 პუნქტებით არის გათვალისწინებული და უნდა მომზადდეს ამ დებულების III დანართის შესაბამისად.***

საქართველომ აირჩია ალტერნატიული პოლიტიკის ღონისძიებების გამოყენება სხვადასხვა სექტორში ინვესტიციურ / ტექნიკურ ღონისძიებებთან ერთად მიზნების მისაღწევად. EEO სქემის ნაცვლად, საქართველო გეგმავს ალტერნატიული პოლიტიკის ზომების განხორციელებას, რომლებიც დაკავშირებულია ტექნიკურ / ინვესტიციურ ღონისძიებებთან, რაც ამცირებს საბოლოო ენერგიის მოხმარებას. როგორც ენერგოეფექტურობის ვალდებულების სქემის შექმნის ალტერნატივა, (EED) მე–7 მუხლი საშუალებას აძლევს მიიღონ სხვა პოლიტიკის ზომები, ენერგიის დაზოგვის მისაღწევად.

###### E-2 ინდუსტრიაში ენერგოეფექტტურობის წახალისება

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

ეს ღონისძიება გულისხმობს ენერგოდანაზოგების შესახებ შეთანხმებებს (ა) დიდ ინდუსტრიულ კომპანიებთან, (ბ) მნიშვნელოვან ინდუსტრიულ სექტორებთან, რომლებიც ენერგეტიკურად ინტენსიურია.

აღწერა:

ინდუსტრიაში EE-ში წახალისებამ შესაძლებელია მრავალი ფორმაა მიიღოს. საქართველოს ინდუსტრიული სექტორის შედარებით მცირე ზომის გათვალისწინებით, ენერგოდაზოგვის ხელშეკრულებები სიგნალს მისცემს ინდუსტრიას, რომ მთავრობამ მხარს უჭერს EE ინვესტიციებს. ასეთი მექანიზმი წაახალისებს იმ ინდუსტრიებს, რომლებიც მონაწილეობას იღებენ EE ინვესტიციაში. ეს ღონისძიება პარალელურ რეჟიმში გაჰყვება მთავრობის მიერ მომდევნო წლებში გადადგმულ ნაბიჯებს, იმისათვის რომ მოხდეს მრეწველობაში ენერგიის ფასები გაზრდა და საბაზრო ფასის ასახვა,. ყველა მექანიზმი და პოლიტიკა, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს ენერგეტიკული ფასების ზრდა, შესწავლილი უნდა იქნას, იმისათვის რომ შეფასდეს შედეგები ინდუსტრიისთვის და შესაწავლილ იქნას ენერგოეფექტურობის მხარდაჭერით უარყოფითი შედეგების წინააღმდეგ ბრძოლის შესაძლებლობები.The measure would involve the Georgian Government negotiating and then agreeing with key industrial actors and/or sub-sectors on a series of realistic energy performance targets, with interim milestones. Targets will be performance related, i.e. energy or emissions per unit of production.

ეს მოლაპარაკებები სავარაუდოდ იქნება:

* დიდი, ენერგეტიკული ინდუსტრიული ორგანიზაციებისთვის
* top-down/ generic for sub-sectors with large numbers of SME operators

ამგვარი სქემის მიზნები რთული, თუმცარეალისტური უნდა იყოს და ემყარებოდეს ენერგეტიკული აუდიტის შედეგებს (H-7) ან / და საორიენტაციო შედარებებს საქართველოს საწარმოსა და ტიპიურ საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკებს შორის (მაგ. ევროკავშირის BREF შენიშვნები). საერთო ჯამში, სამიზნეები ფართო მასშტაბით უნდა შეესატყვისებოდეს საქართველოს მთავრობის გრძელვადიან მიზნებს, რათა გააუმჯობესოს ენერგოეფექტურობა ინდუსტრიაში დღევანდელი დღიდან 2030 წლამდე.

ასეთი ღონისძიებით წინსვლის პროცესი:

* დაიწყება ენერგოინტენსიური სექტორებით და / ან ძალიან დიდი ობიექტებით.
* დროთა განმავლობაში, საშუალო და მცირე ენერგოინტენსიური სექტორებზე ობიექტებზე გავრცელება. გადაკეთება, როგორც მთავრობა გადაწყვეტს.

ღონისძიება თავდაპირველად ნებაყოფლობითი იქნება. დროთა განმავლობაში, საჭიროების შემთხვევაში, ხელშეკრულებები შეიძლება სავალდებულო გახდეს გარკვეული ინდუსტრიული აქტორებისთვის. სქემის დეტალები, მისი მექანიზმი და კითხვებს „რა იქნება თუ“ შეკითხვები განხილული იქნება მთავრობის, ინდუსტრიის და სხვა დაინტერესებული მხარეების კონსულტაციების გზით. ამასთან, სქემა შეიძლებამოიცავდეს შემდეგს:

* ისინი ვინც ჩართულები იქნებიან ამ სქემაში და მიაღწევენ საკუთარ მიზნებს, უფლებამოსილნი იქნებიამ მიიღონ მთავრობის მხარდაჭერა, როგორიცაა ტექნიკური დახმარება, საგრანტო დაფინანსებაზე წვდომა, საპროცენტო განაკვეთის სუბსიდიები.
* სქემის გარეთ მყოფი პირები თუ ვერ ასრულებენ თავიანთ მიზნებს, ვერ მიიღებენ ამ დამხმარე პროგრამებს და შეიძლება დაეკისროთ დამატებითი გადასახადი ენერგეტიკასა და მასთან დაკავშირებულ ემისიებზე. ენერგიის გამონაბოლქვით ჰაერის დაბინძურების გამო (with some flexibility to accommodate organizations that can clearly demonstrate energy-saving activities, but that have been foiled by events outside their control, such as substantial downturn in production).
* თუ შეირჩევა დამატებითი გადასახადის სისტემა, იგი შეფასდება საწვავის ერთეულის ღირებულების დაახლოებით 5-10% -ით, ანუ საკმარისი ოდენობით ეროვნულ დონეზე ცნობიერების ასამაღლებლად, ზედა მენეჯმენტის ყურადღების გამახვილება წაახალისებს საწარმოებს განახორციელონ მრავალი მარტივი, არა / დაბალი ღირებულების EE საქმიანობა, რომელიც უნდა განხორციელდეს ყოველ შემთხვევაში, მაგრამ საწარმოსთვის ზედმეტად დამძიმების გარეშე.
* სემეკი უკვე ადგენს საწვავის ტარიფის განაკვეთებს, შესაბამისად შეუძლია შეცვალოს ტარიფის განაკვეთები ისე, რომ პროცესი მთლიანობაში ნეიტრალური იყოს
* მოხდება ისეთი ვარიანტების შესწავლა, რომლებიც შესაძლებლობას მისცემს ორგანიზაციებს მონაწილეობა მიიღონ "თეთრი სერთიფიკატის" ან მსგავსი სავაჭრო სქემით (i) ვაჭრობაში/ გაყიდონ მათი ჭარბი ენერგია (ან CO2) დაზოგონ და / ან (ii) გაყიდონ kWh (ან CO2) იმ შემთხვევაში, ისე რომ იგი შეთანხმების ფარგლებში დარჩეს.
* ამ ზომიდან მეორეხარისხოვანი სარგებელი იქნება სექტორული ორგანიზაციების სიის შექმნა, რომლებიც შეიძლება გახდნენ ამ შეთანხმებების მთავარი მხარეები, გარდა სხვა ღონისძიებებისა, მაგალითად, სექტორისთვის შესაფერისი დამოუკიდებელი ენერგეტიკული აუდიტორების იდენტიფიცირება.

ვადა:

2021-???

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

###### EE-3 ტრენინგი და განათლება, მათ შორის ენერგეტიკული საკონსულტაციო პროგრამები

ღონისძიების ტიპი: ჰორიზონტალური

მიზანი:

ენერგოეფექტურობის ინვესტიციებისთვის ბიზნეს გარემოს ხელშეწყობა, დეველოპერებისთვის და ადგილობრივი ფინანსური ინსტიტუტებისათვის სატრენინგო პროექტების ორგანიზებით ენერგოეფექტურობის დაფინანსების საკვანძო ასპექტებზე.

აღწერა:

ენერგოეფექტურობის ბაზარზე არ არიან საკმარისი დეველოპერები, EE და მდგრადი ენერგიის ინვესტიციის პროფესიონალები შესაძლებლობები, ასევე არ არსებობს სათანადო ექსპერტიზა, რომელსაც შეუძლია დაეხმაროს პროექტის მფლობელებს და დადოს EE დაფინანსების ხელშეკრულება EE პროექტის მფლობელსა და ფინანსურ ინსტიტუტს შორის. ენერგოეფექტურობის ინვესტიციების ბიზნეს გარემოს გაუმჯობესების დაჩქარება მოხდება ჰოლისტიკური შესაძლებლობების განვითარების პროგრამის შემუშავებით და მისი განხორციელებით, EE პროექტის დაფინანსების პროგრამის შემქმნელებსა და ადგილობრივ ფინანსურ ინსტიტუტებთან მიმართებაში. კერძოდ, ღონისძიებაში შედის:

* იმ ძირითადი სუბიექტების იდენტიფიცირება, რომელთაც შეუძლიათ შეიმუშაონ ენერგოეფექტურობის პროექტები, მათ შეუძლიათ გაიუმჯობესონ ცოდნა და უნარები EE- ს საინვესტიციო გადაწყვეტილებების მისაღებად;
* მსმენელებისთვის ევროკავშირის საუკეთესო პრაქტიკის წარდგენა EE დაფინანსების პირობების, ტექნოლოგიებისა და მეთოდების შესახებ, მათ შორის რისკების მართვის, უსაფრთხოების ღონისძიებების და მონიტორინგის ნაბიჯების შესახებ, აგრეთვე მათი ეფექტური გამოყენების შესახებ;
* EE დაფინანსების ეფექტური მიდგომებისა და სისტემების წარმოჩენა, მათ შორის დასრულებული სესხის გარიგების და საინვესტიციო პროექტების შემთხვევების შესწავლა, აგრეთვე EE დაფინანსების ინსტრუმენტებით აშენებული სამუშაო დანადგარების დემონსტრირება და EE დაფინანსების ფარგლებში განხორციელებული პროექტები;
* დასაბეგრი EE პროექტების და ბიზნეს გეგმების წარმოება, ბიზნეს შეხვედრების ორგანიზება ფინანსურ ინსტიტუტებთან და სხვა პოტენციურ დაინტერესებულ ინვესტორებთან

ენერგოეფექტურობის ინვესტიციის ბაზრის სამი სვეტია მსესხებლები (ადგილობრივი კომპანიები, რომლებიც ენერგიის მომხმარებლები არიან), პროექტის შემქმნელები (ინჟინრები, აუდიტორები, ESCO და ა.შ.), და ფინანსური ინსტიტუტები (ადგილობრივი ფინანსური ინსტიტუტები, რომლებიც გვთავაზობენ დაფინანსებას ინვესტიციებისთვის). თუ ამ სვეტებიდან ერთს მაინც არ გააჩნია ინსტიტუციური ან ტექნიკური შესაძლებლობები ენერგოეფექტურობის დაფინანსების შესახებ გადაწყვეტილების ადეკვატური დამუშავების მიზნით, ბაზარი დარჩება განუვითარებელი.

* მსესხებლების შესაძლებლობების განვითარების მიზნით, მოეწყობა ტრენინგები ენერგეტიკული აუდიტის გამოყენებისა და მისი სარგებლის მცირე და საშუალო ბიზნესის წარმომადგენლებს შეხვედრა ენერგოეფექტურობაში ინვესტიციების განსახორციელებლად.
* ამავე დროს, ენერგეტიკის სფეროს ინჟინრები, ენერგეტიკული აუდიტის კომპანიები და ენერგეტიკული სერვისების მიმწოდებელი კომპანიები გაივლიან ტრენინგებს საკუთარი სერვისების კომეციალიზაციაში ადგილობრივი კომპანიებისთვის და წარმოადგენენ და ადეკვატურ საინვესტიციო დოკუმენტაციას (ინჟინერიის დასკვნების გარდა).
* როგორც ბოლო სვეტი, მოეწყობა შესააძლებლობების განვითარება ადგილობრივი ფინანსური ინსტიტუტებისა და კომპანიებისთვის, რომლებიც ენერგეტიკულ მომსახურებას გაუწევენ კონტრაქტის შემსრულებლებს.

კომბინირებული სასწავლო ტურები და შესაძლებლობების განვითარების სემინარი EE-ს შესახებ ინფორმირებულობის ამაღლების შესახებ. მოეწყობა სასწავლო ტურები ევროკავშირის ქვეყნებში ადგილობრივი EE საინფორმაციო ცენტრის ან მსგავსი ინსტიტუტის პარტნიორობით, მოეწყობა სამუშაო შეხვედრები. დავალების შესრულება შეიძლება განხორციელდეს აგრეთვე H-5– ის „კვალიფიკაციის, აკრედიტაციისა და სერტიფიკაციის სქემებთან“ სინერგიის მეშვეობით.

ვადა:

2018-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო, დონორები/IFI

#### ***გრძელვადიანი განახლების სტრატეგია, რომელიც ხელს შეუწყობს საცხოვრებელი და არასაცხოვრებელი შენობების ეროვნული ფონდის განახლებას, როგორც საჯარო, ასევე კერძო, მათ შორის პოლიტიკას, ღონისძიებებსა და მოქმედებებს, რათა მოხდეს ხარჯ-ეფექტური განსახლების სტიმულირება ყველაზე უარესი სეგმენტებისთვის 2010/31 / ევროკავშირის დირექტივის 2 ა მუხლის შესაბამისად***

საქართველოში ჯერ არ მომხდარა საზოგადოებრივი შენობებისა და მათი ენერგოეფექტურობის ინვენტარიზაცია- და არც ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნებია დადგენილი. ამასთან, NEEAP ითვალისწინებს ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნების დაწესებას H-9– ის შემადგენელ ნაწილად: EPBD ტრანსპოზიცია და შესრულება: სტანდარტები და ნორმები და ენერგოეფექტურობის სერტიფიკაციის სქემები შენობებში.

საზოგადოებრივი შენობების შესახებ ინფორმაცია ნაწილობრივ ხელმისაწვდომია და ძირითადად ემყარება მდგრადი ენერგიის სამოქმედო გეგმებს (SEAPs), რომლებიც შემუშავებულია კონკრეტული მუნიციპალიტეტების მიერ - თბილისი, ქუთაისი, ბათუმი, რუსთავი, ზუგდიდი, გორი და თელავი. აღსანიშნავია, რომ ადმინისტრაციული შენობების შესახებ ინფორმაცია ანალიზისთვის მიუწვდომელია.

###### EE-4 დებულებები, რომლებიც იწვევს საცხოვრებელ და კომერციულ შენობებში განათების ეფექტურობის გაუმჯობესებას

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკა / რეგულირება

მიზანი:

ღონისძიება გულისხმობს ენერგიის დაზოგვის მიღწევას, განათების სისტემების შეცვლა არაეფექტური ინკანდესენტური ან ჰალოგენური ნათურებისგან უფრო ეფექტურ მოდელებით, როგორიცაა ფლუორესცენტური ან LED- ები.

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს ინკანდესენტური და ჰალოგენური ნათურების ენერგოეფექტური ნათურებით ჩანაცვლებას საცხოვრებელ და კომერციულ შენობებში - დროთა განმავლობაში იზრდება ამ შენობების 100% -ით დაფარვა 2022 წლის ბოლოსთვის. ღონისძიება განხორციელდება რეგულაციების შემოღების გზით, რათა ხელი შეუშალოს არაეფექტური ნათურების იმპორტს ან / და გაყიდვას. ეს შეიძლება ითვალისწინებდეს ბოლქვების ისეთი ნათურების იმპორტის და რეალიზაციის აკრძალვას, რომლებიც არ აკმაყოფილებენ ეფექტურობის გარკვეულ მოთხოვნებს, ან არაეფექტური ნათურებისთვის აქციზის გადასახადის გაზრდას. გარდა ამისა, საბაჟოზე გაშვებისთანავე, ნათურები კატეგორიზდება მათი ეფექტურობის მიხედვით. საქართველოს შემოსავლების სამსახურის საბაჟო დეპარტამენტმა უკვე შეიმუშავა კლასიფიკაციის კოდი იმპორტირებული ინკანდესენტური ნათურებისთვის (LED-ების CFL-ების საწინააღმდეგოდ), რომელიც ინიცირებული იყო ენერგეტიკის სამინისტროს მიერ. აღსანიშნავია, რომ შეიძლება საჭირო გახდეს ახალი ნათურების შეძენა ზოგიერთ შემთხვევაში, როდესაც ნათურის ზომები განსხვავებულია არაეფექტური ნათურებისგან. ღონისძიება უკავშირდება საზოგადოების ცნობიერების ამაღლებას (H-8).

ვადა:

2017-2022

განმახორციელებელი ორგანო

ენერგეტიკის სამინისტრო საბაჟო სამსახურთან თანამშრომლობით.

###### EE-5 ენერგოეფექტურობის ეროვნული საინფორმაციო სისტემის შემუშავება საჯარო სექტორის მფლობელობაში ან საკუთრებაში არსებული შენობებისთვის

ღონისძიების ტიპი: შესაძლებლობების განვითარება

მიზანი:

ენერგოეფექტურობის დაგეგმარების შესახებ ინფორმაციის უზრუნველყოფა მუნიციპალურ და ეროვნულ დონეზე საზოგადოებრივ საკუთრებაში არსებული შენობების შესახებ - საჯარო სექტორის სხვა ქვესექტორებზე პოტენციური გაფართოებით.

აღწერა:

ამ ღონისძიების მიზანია, პირველ რიგში, მუნიციპალურ და ეროვნულ დონეზე ენერგოეფექტურობის დაგეგმვის შესახებ ინფორმაციის მიწოდება საზოგადოებრივ საკუთრებაში არსებული შენობებისათვის - საჯარო სექტორის სხვა ქვესექტორებზე პოტენციური გაფართოებით. ღონისძიება მოიცავს მუნიციპალიტეტებისა და ეროვნულ დონეზე ენერგომოხმარების მონაცემთა ბაზის შექმნას, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელია ანალიზისა და შეფასების გაკეთება. საინფორმაციო სისტემა უნდა განხორციელდეს მუნიციპალურ დონეზე. შემდეგ მთავრობას / შესაბამის უწყებას შეუძლიათ შეაჯამონ მუნიციპალიტეტებიდან მიღებული ინფორმაცია და დაამატონ ცენტრალური ხელისუფლების მფლობელობაში ან საკუთრებაში არსებული შენობების შესახებისინფორმაცია ქუჩის განათების შესახებ ცალკე განიხილება, როგორც P-9 ღონისძიების ნაწილი.

მუნიციპალურ დონეზე, მონაცემთა ბაზა ვრცელდება მუნიციპალიტეტის საკუთრებაში ან მისი მართვის ქვეშ არსებულ შენობებზე ფონდის (სამთავრობო უწყებებზე, განათლებაზე, ჯანდაცვაზე, სოციალური მომსახურებაზე, კულტურაზე, საქალაქო სამსახურებზე და ა.შ.). :

* ძირითადი ინფორმაცია საიტის ობიექტის შესახებ (შენობის ძირითადი დიზაინი და სამშენებლო მახასიათებლები, დამონტაჟებული სიმძლავრე და ენერგომომარაგების სისტემები);
* ცვლადი მონაცემები ენერგიის მოხმარების შესახებ საწვავის ტიპების, დროის პერიოდებისა და ტექნოლოგიების მიხედვით

მონაცემთა შეყვანა მოიცავს: ინფორმაციას მუნიციპალური ობიექტების, საბიუჯეტო ხარჯების, გრადუს დღეებს, ენერგიის მიწოდების სისტემებს);

ობიექტების შესახებ ინფორმაცია მოიცავს:

* ზოგადი ინფორმაცია - ობიექტის დასახელება, სექტორი, მისამართი, საკონტაქტო პირი, შენობების რაოდენობა;
* შენობის აღწერითი ინფორმაცია - შენობის ტიპი, მშენებლობის წელი, სართულების რაოდენობა, მშენებლობის ტიპი, ფართი, მთლიანი ფართი, ჩაშენებული მოცულობა, გათბობის ტიპი, გათბობის ინსტალაციის შესაძლებლობა, გაცხელებული ფართი, მუდმივი მაცხოვრებლების საშუალო წლიური რაოდენობა, სიცოცხლისუნარიანობის ციკლი, სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში და კვირაში, სამუშაო საათების რაოდენობა დღეში, ენერგოეფექტურობის ღონისძიებები / ღონისძიებები, განახლებადი ენერგიის გამოყენებისა და განახლებადი ენერგიის ტიპის, მონაცემები შენობის დამონტაჟებისა და გათბობის / გაგრილების წყაროების შესახებ. წყაროებს;
* ინფორმაცია საწვავის და ენერგიის მოხმარების შესახებ განსაზღვრული პერიოდით- რაოდენობა ტონა ნავთობის ეკვივალენტად, მგვტ საათში და ენერგიის სპეციფიკურ მოხმარებაში (kWh / მ2) გარდაქმნის შესაძლებლობას.

ინფორმაცია ენერგიის წარმოების შესახებ მოიცავს:

* თბოსადგურის ტიპი
* გამოყენებული საწვავი
* წარმოების ტიპი
* ენერგიის წლიური წარმოება მგვ/სთ-ში

ეროვნული მონაცემთა ბაზის სტრუქტურა შეიძლება იყოს იგივე, რაც მუნიციპალიტეტებისთვის - და აუცილებლობის შემთხვევაში, მუნიციპალური მონაცემთა ბაზის აგრეგირება ეროვნულ ბაზაში. ამ მონაცემთა ბაზას შეუძლია მონაცემების დაჯგუფება არა მხოლოდ ეროვნულ დონეზე, არამედ ადმინისტრაციული ან კლიმატური ზონების მიხედვით. იდეალურია, ეს სისტემა რომ შემუშავდეს ისე, რომ შესაბამის დონეზე უზრუნველყოს ინტერნეტით წვდომა.

ვადა:

2017-2019

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო სისტემის შემუშავებისა და კოორდინაციის მიზნით, რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროებთან ერთად განახორციელებს მუნიციპალიტეტების მიერ მოთხოვნილ ინფორმაციას.

პოლიტიკის და ღონისძიებების აღწერა საჯარო სექტორში ენერგეტიკული სერვისების განვითარების მიზნით, მარეგულირებელი და არარეგულირებელი ბარიერების ამოღების ღონისძიებები, რომლებიც ხელს უშლის ენერგეტიკის კონტრაქტის შესრულების და ენერგოეფექტურობის მომსახურების სხვა მოდელების მოპოვებას.

* ზოგადი ინფორმაცია - ადგილის დასახელება, სექტორი, მისამართი, საკონტაქტო პირი, შენობების რაოდენობა;
* შენობის აღწერილობითი ინფორმაცია - შენობის ტიპი, მშენებლობის წელი, სართულების რაოდენობა, მშენებლობის ტიპი, სართულის ფართობი, სართულების ჯამური ფართი, აშენებული შენობის მოცულობა, გათბობის ტიპი, გათბობის დანადგარის/ების სიმძლავრე, გათბობის ფართი, მუდმივი მაცხოვრებლების / დამქირავებლების საშუალო წლიური რაოდენობა , შენობის გამოყენების მაჩვენებელი (დატვირთვის კოეფიციენტი), სამუშაო დღეების რაოდენობა წელიწადში და კვირაში, სამუშაო საათების რაოდენობა დღეში, ენერგოეფექტური აქტივობა / ღონისძიებები, განახლებადი ენერგიის გამოყენება და განახლებადი ენერგიის ტიპი, ინფორმაცია შენობის აშენებისა და გათბობა/ გაგრილების წყაროების შესახებ;
* ინფორმაცია საწვავის და ენერგიის მოხმარების შესახებ გარკვეული პერიოდის განმავლობაში - რაოდენობა და ოდენობა (ტონა ნავთობის ეკვივალენტში გადაყვანის შესაძლებლობით) , მგვტ.სთ და ენერგიის კონკრეტული მოხმარება (კვტ.სთ / მ2).

ენერგიის გამომუშავებასთან დაკავშირებული ინფორმაცია:

* თეს-ის ტიპი;
* გამოყენებული სათბობი;
* გამომუშავების ტიპი
* ენერგიის წლიური გამომუშავება (მგვტ.სთ);

ეროვნული მონაცემთა ბაზის სტრუქტურა მუნიციპალიტეტების მსგავსი შეიძლება იყოს - და საჭიროების შემთხვევაში, აგროვებდეს მუნიციპალურ მონაცემებს თავის ბაზაში. აღნიშნული მონაცემთა ბაზა მონაცემებს უნდა აგროვებდეს არა მხოლოდ ეროვნულ დონეზე, არამედ ადმინისტრაციული ან კლიმატური ზონების მიხედვითაც. სხვადა:სხვა მუნიციპალიტეტების საშუალო მონაცემების, ან ტიპიური შენობების შესახებ საშუალო მონაცემების შედარება მოგვცემს მუნიციპალური და სამთავრობო ინიციატივების ეფექტურობის შესახებ ინფორმაციას. საუკეთესო შემთხვევაში, აღნიშნული სისტემა უნდა იყოს შემუშავებული ისე, რომ შესაძლებელი იყოს ინტერნეტის გამოყენებით წვდომა დაშვების შესაბამის დონეზე.

ვადა:

2017-2019

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო პასუხისმგებელი იქნება სისტემის შემუშავებასა და კოორდინაციაზე, ხოლო რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო მუნიციპალიტეტებისდან გამოითხოვს ყველა საჭირო ინფორმაციას.

#### პოლიტიკის და ღონისძიებების აღწერა: საჯარო სექტორში ენერგეტიკული მომსახურების განვითარების მიზნით და მარეგულირებელი და არამარეგულირებელი ბარიერების აღმოფხვრის ღონისძიებები, რომლებიც ხელს უშლიან ენერგოეფექტური ღონისძიებების კონტრაქტებისა და სხვა ენერგოეფექტური მომსახურების მოდელების განვითარებას[[26]](#footnote-26).

###### EE-6 შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის ტრანსპოზიცია და ამოქმედება: სტანდარტები, ნორმები და ენერგოეფექტიანობის სერტიფიცირების სქემები შენობებში

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/ რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

ევროკავშირის შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის (2010/31/EU) ეროვნულ დონეზე ტრანსპოზიცია და ამოქმედება.

აღწერა:

ეს ღონისძიება მოიცავს ევროკავშირის შენობების ენერგოეფექტურობის დირექტივის (2010/31/EU) ეროვნულ კანონმდებლობაში ტრანსპოზიციას. იგი დაადგენს შენობის ენერგოეფექტიანობის მოთხოვნებს, მშენებლობის კოდექსისა და სერთიფიცირების მეშვეობით. არსებული სამშენებლო კოდექსი შეიცავს ჩანაწერს ენერგოეფექტურობის შესახებ, მაგრამ არ ადგენს შენობების ენერგოეფექტურობის არცერთ ინდიკატორს. კოდექსის მოთხოვნიდან გამომდინარე, საქართველოს მთავრობა შეიმუშავებს და გამოსცემს შენებების ენერგოეფექტიანობის შესახებ ტექნიკურ რეგულაციებს, 2019 წლის 1 ივნისამდე. ეს ღონისძიება ხელს შეუწყობს საჯარო, საცხოვრებელი და კომერციული შენობების ქვესექტორში ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესებას. შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის დანერგვის შედეგად შეიქმნება სამართლებრივი და მარეგულირებელი საფუძლები, ტექნიკური სახელმძღვანელო პრინციპები, ასევე ამაღლდება შენობების მომხმარებელთა ცნობიერება და ბაზარი უფრო ეფექტური შენობების მიმართულებით დაიწყებს განვითარებას.

შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის ტრანსპოზიციისა და ამოქმედების ასპექტები მოიცავს შემდეგს:

* შენობების ენერგოეფექტიანობის გამოთვლის ეროვნული მეთოდოლოგიის დამტკიცებას;
* ენერგოეფექტიანობის მინიმალური მოთხოვნების ხარჯების ოპტიმალური დონის გაანგარიშებას და ამ დონის განსაზღვრას ახალი და არსებული შენობებისთვის;
* ახალი შენობებისთვის, მშენებლობის დაწყებამდე, მაღალი ეფექტურობის მქონე ალტერნატიული სისტემების ტექნიკური, გარემოსდაცვითი და ეკონომიკური მიზანშეწონილობის შესწავლისა და გათვალისწინების უზრუნველყოფას;
* არსებული შენობების მნიშვნელოვანი რეკონსტრუქციისას, განახლებული შენობის ან შენობის ენერგოეფექტიანობის მინიმალური მოთხოვნების დაკმაყოფილების უზრუნველყოფას.;
* შენობის საინჟინრო-ტექნიკური უზრუნველყოფის სისტემებში ენერგიის გამოყენების ოპტიმიზაციის მიზნით, საინჟინრო-ტექნიკური სისტემებისთვის მოთხოვნების განსაზღვრა ენერგიის ზოგადი მოხმარებისთვის, სათანადო დანადგარებისა და შესაბამისი პარამეტრების, კორექტირებისა და კონტროლისთვის;
* ყველა ახალი შენობისთვის სამიზნე თარიღის განსაზღვრის და ვადების დაცვის უზრუნველყოფა იმისთვის, რომ ყველა ახალი შენობა და აგრეთვე გარემონტებული შენობების ნაწილი იყოს თითქმის ნულოვანი ენერგომოხმარების -
* სადაც ეს მიზანშეწონილად არის მიჩნეული, ფინანსური წახალისების განვითარება საბაზრო ბარიერების დასაძლევად;
* ახალი და არსებული შენობების ენერგოეფექტიანობის სერტიფიკაციის სისტემის შემუშავება და განხორციელება;
* აუცილებელი ღონისძიებების განხორციელება რეგულარული ინსპექტირების ჩამოყალიბების მიზნით შენობების გათბობისა დაცკონდიცირების სისტემების ხელმისაწვდომი ნაწილებისთვის;
* შენობების ფონდის რეესტრის შექმნა;
* სანიმუშო შენობების შექმნა;

პოლიტიკის სრული პაკეტი მოითხოვს კანონებს, რეგულაციებსა და მოქმედებებს, რომლებიც უნდა იქნას მიღებული / შესწორებული და აღსრულებული / განხორციელებული, კერძოდ:

* Spatial planning and construction code of Georgia;
* საქართველოს სივრცითი დაგეგმარების, არქიტექტურული და სამშენებლო საქმიანობის კოდექსი
* კანონები და რეგულაციები, რომლებიც გავლენას ახდენენ საცხოვრებელი შენობების ფონდის მშენებლობასა და ფუნქციონირებაზე;
* Energy Law;
* ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ კანონი
* ენერგოაუდიტის ტექნიკური რეგულაციები
* შენობების ენერგოეფექტიანობის ტექნიკური რეგულაციები
* ენერგოაუდიტორების მომზადების (ტრენინგის), შემოწმებისა სერტიფიცირების პროგრამა.
* ბინათმესაკუთრეთა და ბინათმესაკუთრეთა ამხანაგობის მომზადების (ტრეინინგის) პროგრამა
* ტრენინგებისა და გამოცდების საფასურის სატარიფო სისტემა; და
* ენერგოაუდიტის ჩატარების საფასურის სატარიფო სისტემა.

ენერგეტიკული აუდიტი განსაზღვრავს სამშენებლო მასალების, ფანჯრების, კარების, საიზოლაციო მასალების, განათების და გათბობის, ვენტილაციისა და ჰაერის კონდიცირების სისტემის (HVAC) ტექნოლოგიას.

ღონისძიების განხორციელების მიზნით, თავდაპირველად, ენერგოაუდიტებთან და ენერგო აუდიტების სერტიფიცირებასთან დაკავშირებით შემდეგი ნაბიჯები იქნება გადადგმული, (იხ. აგრეთვე H-5: კვალიფიკაციის, აკრედიტაციის და სერტიფიკაციის სქემები - შენობები). საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთან თანამშრომლობით:

* შეარჩევს ორგანიზაციებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ ტრენინგებისა და გამოცდების ჩატარებას ენერგოაუდიტორებისთვის
* უზრუნველყოფს ენერგოაუდიტორების სატრენინგო პროგრამის მომზადებას და დამტკიცებას
* უზრუნველყოფს ენერგოაუდიტორების ტრენინგისთვის სახელმძღვანელოს მომზადებას
* უზრუნველყოფს ტრენინგებისა და ენერგოაუდიტორების სერტიფიცირებას საჯარო სექტორის სუბიექტები ვალდებული იქნებიან განახორციელონ თავიანთი შენობების რეგულარული ენერგოაუდიტი 3 წელიწადში ერთხელ და წარადგინონ შენობის ენერგოეფექტიანობის სერთიფიკატი.

2022 წლიდან, შენობის ენერგოეფექტიანობის სერთიფიკატები გახდება სავალდებულო:

1. (ა) შენობები ან შენობის ნაწილი, რომლებიც აშენებულია, გაყიდულია ან გაქირავებულია ახალ მფლობელზე/დამქირავებელზე;
2. (ბ) შენობა-ნაგებობები, სადაც 500 მ 2-ზე მეტი სასარგებლო ფართობი არის დაკავებული საჯარო უწყებების/ხელისუფლების მიერ და ხშირად არის საზოგადოების თავშეყრის ადგილი - მოგვიანებით 500 მ 2-ის ზღვარი შემცირდება 250 მ 2-მდე.

შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის განხორციელება გულისხმობს ეტაპობრივ მიდგომას, პირველ რიგში, შეეხება ახალ შენობებს, შემდეგ შენობებს, რომლებიც გაივლიან მნიშვნელოვან რეკონსტრუქციას/რემონტს, საჯარო შენობებს, შემდეგ კი მოთხოვნები გავრცელდება არსებულ შენობებზე.

ვადა:

2017-2023

განმახორციელებელი ორგანო:

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო და მუნიციპალიტეტები

#### Other planned policies, measures, and programmes to achieve the indicative national energy efficiency contributions for 2030 as well as other objectives referred to in point 2.2. (for example measures to promote the exemplary role of public buildings and energy-efficient public procurement, measures to promote energy audits and energy management systems[[27]](#footnote-27), consumer information and training measures[[28]](#footnote-28), and other measures to promote energy efficiency[[29]](#footnote-29) სხვა დაგეგმილი პოლიტიკა, ზომები და პროგრამები 2030 წლისთვის ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული ენერგოეფექტურობის წვლილის მისაღწევად, აგრეთვე 2.2 პუნქტში მითითებული სხვა მიზნების მისაღწევად. (მაგალითად, საჯარო შენობებისა და ენერგოეფექტური სახელმწიფო შესყიდვების სამაგალითო როლის განვითარების ღონისძიებები, ენერგეტიკული აუდიტისა და ენერგიის მართვის სისტემების ხელშემწყობი ღონისძიებები, მომხმარებელთა ინფორმირებისა და ტრენინგის ღონისძიებები და ენერგოეფექტურობის განვითარების სხვა ღონისძიებები)

###### EE-7 ენერგოეფექტური განათების სისტემები საჯარო შენობებში

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ანალიზის შედეგად ენერგოდაზოგვის პოტენციალის დადგენა განათების სისტემისთვის ვარვარა ნათურების, ფლუორესცენტური ან დიოდური (LED) განათების სისტემებთან შედარებით.

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს საჯარო შენობებში ვარვარა ნათურების ჩანაცვლებას ენერგოეფექტური ნათურებით - დროთა განმავლობაში ამ აქტივობის გაზრდას, რომ 202-- წლის ბოლოს საჯარო შენობების 100% იყოს დაფარული- შედეგად დაახლოებით 987,000 მ2 სასარგებლო ფართობის დაფარვა მოხდება - (შენიშვნა: ბაგა-ბაღებისა და სკოლების გარეშე)

გარდა ამისა, განთავსდება შემახსენებელი პოსტერები, რათა მოხდეს თანამშრომლების მოტივირება, არასამუშაო დროს გამორთონ განათება.

ვადა:

2021-- ?

განმახორციელებელი ორგანო:

Ministry of Economy and Sustainable Development for central government-owned buildings (in cooperation with the Ministry of Energy) and Ministry of Regional Development for municipally-owned buildings.

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო ცენტრალური ხელისუფლების საკუთრებაში არსებული შენობებისთვის და რეგიონალური განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო მუნიციპალიტეტების საკუთრებაში არსებული შენობებისთვის.

###### EE-8 ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება ცენტრალური ხელისუფლების საკუთრებაში არსებულ და ცენტრალური ხელისუფლების მიერ დაკავებულ საჯარო შენობებში

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ცენტრალური ხელისუფლების საკუთრებაში არსებული შენობების ენერგოეფექტური რემონტი და გაუმჯობესება.

აღწერა:

ეს ღონისძიება გულისხმობს შენობის გარსის გაუმჯობესებას ცენტრალური ხელისუფლების საკუთრებაში არსებულ საჯარო შენობებში, რომლებიც ასევე დაკავებულია ცენტრალური ხელისუფლების ორგანოების მიერ. სარემონტო სამუშაოები ან გაუმჯობესება აუცილებლია, რადგან შენობების ზოგიერთ ნაწილს, როგორიცაა სახურავი და ფანჯრები ესაჭიროება შეცვლა/ჩანაცვლება. ამ გაუმჯობესებებისა და რემონტის განხორციელებისას, ენერგოეფექტურობის ზომები ასევე იქნება გათვალისწინებული ინვესტიციების პაკეტში. როგორც აღინიშნა, საქართველოს ვალდებულება აქვს 2021 წლის 15 მარტიდან ყოველწლიურად განახორციელოს საჯარო შენობების ბაზის 1%-ის განახლებადება, მაგრამ რეალურად ეს ღონისძიება დაიწყება ამ ვალდებულების ძალაში შესვლამდე.

ინვესტიციები მოიცავს შენობების გარსის განახლებას, რათა შემცირდეს ენერგიის საერთო დანაკარგები / მოთხოვნა ენერგიაზე, მათ შორის:

* გარე კედლების იზოლაცია (დათბუნება - ლუკა);
* ფანჯრებისთვის თბური წინაღობის კოეფიციენტის (R value) გაუმჯობესება;
* სახურავების იზოლაცია (დათბუნება - ლუკა);
* სარდაფების იზოლაცია (დათბუნება - ლუკა);

განათების გაუმჯობესება განხორციელება ცალკე ღონისძიების ფარგლებში.

ვადა:

2020 ---

განმახორციელებელი ორგანო:

სამინისტროები, რომლებიც იყენებენ კონკრეტულ შენობებს - ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთან კოორდინაციით

###### EE-9 სკოლებში ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ენერგოეფექტური ინვესტიციები, როგორც სკოლების განახლების ნაწილი

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს სკოლის შენობის გარსის ყველა გარე მახასიათებლის რემონტს / იზოლაციას, მათ შორის ფანჯრების და ეფექტური მოწყობილობა/დანადგარების დამონტაჟებას: ეფექტური ნათურები და შენობებში ეფექტური გამათბობლები, რომლებიც მყარ საწვავზე მუშაობენ, მათ შორის შეშაზე.

აღნიშნული ინვესტიციები / განახლება განხორციელდება სკოლების განახლების უფრო დიდი საინვესტიციო პროგრამის ფარგლებში. გაგრილების სისტემები არ არის გათვალისწინებული გაანგარიშებაში. ზოგადად, სკოლები, სადაც 2-ცვლიანი სწავლა არის , პრიორიტეტი უნდა იყოს შემდეგი ღონისძიებები:

1. სახურავის იზოლაცია;
2. რამდენიმე ახალი ფანჯრის დაყენება;
3. კედლების იზოლაცია;
4. იატაკის იზოლაცია;
5. ენერგოეფექტური ნათურის დაყენება;
6. შეშის ენერგოეფექტური ღუმელის დაყენება;
7. მზის წყალგამაცხელებლების დაყენება.

იმ სკოლებისთვის, რომელთა გათბობა შეშით საშუალებით ხდება, ხის ჩიპსები შეიძლება გამოყენებულ იქნას წვის ეფექტურობის გასაუმჯობესებლად - სავარაუდოდ, ბაზარზე გამოჩნდება 10 წელიწადში (ალბათ მარცვლების (პელეტების) სახით ). როგორც აღინიშნა, საქართველოს ვალდებულება აქვს 2021 წლის 15 მარტიდან ყოველწლიურად განახორციელოს საჯარო შენობების ბაზის 1%-ის განახლებადება, მაგრამ რეალურად ეს ღონისძიება დაიწყება ამ ვალდებულების ძალაში შესვლამდე.

ვადა:

2021 -?

განმახორციელებელი ორგანო::

საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტრო

###### EE-10 ადგილობრივი თვითმმართველობის არაცენტრალური ხელისუფლების (მუნიციპალიტეტის?) საკუთრებაში არსებული საჯარო შენობების ენერგოეფექტური გაუმჯობესება - საბავშვო ბაღები

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ენერგოეფექტური ინვესტიცია, როგორც ბაგა-ბაღების რეკონსტრუქციის/რემონტის ნაწილი

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს შენობის გარსის ყველა გარე მახასიათებლის რემონტს / იზოლაციას, მათ შორის ფანჯრების და ეფექტური მოწყობილობა/დანადგარების დამონტაჟებას

აღნიშნული ინვესტიციები / განახლება განხორციელდება საბავშვო ბაღების განახლების უფრო დიდი საინვესტიციო პროგრამის ფარგლებში, რომელიც ითვალისწინებს:

1. სახურავის იზოლაცია;
2. ახალი ფანჯრების დაყენება;
3. კედლების იზოლაცია;
4. იატაკის იზოლაცია;
5. ახალი გათბობის სისტემების დაყენება მზის წყლის კოლექტორებთან ერთად ცხელი წყლით მომარაგების სისტემისთვის
6. ახალი ვენტილაციის სისტემის დაყენება;
7. ენერგოეფექტური ნათურების დაყენება;
8. მზის ცხელწყალგამაცხელებლების დაყენება.

ვადა:

2021 -?

განმახორციელებელი ორგანო::

მუნიციპალიტეტები , საერთაშორისო ორგანიზაციების დახმარებით

###### EE-11 ადგილობრივი თვითმმართველობების (მუნიციპალიტეტის?) საკუთრებაში არსებული საჯარო შენობების ენერგოეფექტური გაუმჯობესება - საბავშვო ბაღების გარდა

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ადგილობრივი თვითმმართველობების საკუთრებაში არსებული საჯარო შენობების რემონტი ან გაუმჯობესება- საბავშვო ბაღების გარდა

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს შენობის გარსის გაუმჯობესებას ისეთ შენობებში, რომლებიც არ არის ცენტრალური ხელისუფლების საკუთრება და არ წარმოადგენს საბავშვო ბაღს. სარემონტო სამუშაოები ან გაუმჯობესება აუცილებლია, რადგან შენობების ზოგიერთ ნაწილს, როგორიცაა სახურავი და ფანჯრები ესაჭიროება შეცვლა/ჩანაცვლება. ამ გაუმჯობესებებისა და რემონტის განხორციელებისას, ინვესტიციების პაკეტში ასევე შევა ენერგოეფექტური ღონისძიებები

ინვესტიციები მოიცავს შენობების გარსის განახლებას, რათა შემცირდეს ენერგიის საერთო დანაკარგები / მოთხოვნა ენერგიაზე, მათ შორის:

* გარე კედლების იზოლაცია;
* ფანჯრებისთვის თბური წინაღობის კოეფიციენტის (R value) გაუმჯობესება[[30]](#footnote-30);
* სახურავის იზოლაცია;
* სარდაფების იზოლაცია;

ვადა:

2021- ??

განმახორციელებელი ორგანო::

მუნიციპალიტეტები, რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს დახმარებით

###### EE-12 ენერგოეფექტური შესყიდვები

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

მთავარი მიზანია მივაღწიოთ სახელმწიფო ქონების საერთო ექსპლუატაციისა და სამეურნეო-ტექნიკური მომსახურების ხარჯების ოპტიმიზაციის გრძელვადიან მდგრადობას, სახელმწიფო ან ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოების მიერ ნებისმიერი შესყიდული საქონლისა და ქონების ენერგეტიკული (კომუნალური) გადასახადების შემცირების გზით. მეორე მიზანია ხელი შეუწყოს ენერგოეფექტური პროდუქციის ბაზრის ფორმულირებას (განსაზღვრას)

აღწერა:

საქართველოს მთავრობამ უკვე შეიმუშავა და დაამტკიცა შესყიდვების განხორციელების წესი (რეგულაცია), რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია ექსპლუატაციის და სამეურნეო-ტექნიკური მომსახურების ხარჯების შეყვანა იმ პროდუქტებისა და მომსახურებების საექსპლუატაციო პერიოდში, რომლებიც მოიხმარენ ენერგიას, მათ შორის, შენობებისა და სატრანსპორტო საშუალებების ექსპლუატაციის დროს.

ამ ღონისძიების ძირითადი მიზანია ენერგოეფექტური შესყიდვის ჩატარების შესაძლებლობის ჩამოყალიბება და მისი პრაქტიკაში განხორციელება- სახელმწიფო ქონების საერთო ექსპლუატაციისა და სამეურნეო-ტექნიკური მომსახურების ხარჯების ოპტიმიზაციის გრძელვადიანი მდგრადობის მიზნის მიღწევაში ხელშეწყობა, სახელმწიფო ან ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოების მიერ ნებისმიერი შესყიდული საქონლისა და ქონების ენერგეტიკული (კომუნალური) გადასახადების შემცირების გზით. მეორე მიზანია ხელი შეუწყოს ენერგოეფექტური პროდუქციის ბაზრის ფორმულირებას (განსაზღვრას). ამ ღონისძიების დამატებითი მიზანია საჯარო სექტორის საუკეთესო მაგალითის ჩვენება და ამის შედეგად ბაზრის სწორი მიმართულებით განვითარების ხელშეწყობა. ღონისძიება ხელს შეუწყობს სახელმწიფო შესყიდვების ყველა დაინტერესებული მხარის ზოგადი ცოდნის ამაღლებას და გაზარდოს ენერგოეფექტური სახელმწიფო შესყიდვების ელემენტების დამატება სხვადასხვა პროცედურებში, როგორც ცენტრალურ, ისე მუნიციპალურ დონეზე.

ამის მისაღწევად, უნდა გატარდეს დამატებითი სამუშაოები შესაბამისი სასწავლო მასალების (საცნობარო წიგნები, სახელმძღვანელოები) შესაქმნელად და არსებული სასწავლო და საინფორმაციო მასალების გავრცელება როგორც ელექტრონულად, ასევე სემინარების საშუალებით.

ღონისძიება მოიცავს კანონმდებლობის შექმნას და სახელმწიფო შესყიდვების ეროვნული პროგრამის შემუშავებას ტექნიკური ცოდნის საფუძველზე, სახელმწიფო შესყიდვების პროცედურებში ენერგოეფექტური მოთხოვნების დამატებით და,ამ კრიტერიუმების აუქციონზე გამოყენებით. უნდა შემუშავდეს შესყიდვების სახელმძღვანელო მითითებები, რომელიც უნდა მოიცავდეს სასიცოცხლო ციკლის ღირებულებას და სარგებელს, აგრეთვე შესყიდვის მიზნით აღნიშნულის გაანგარიშების მეთოდებს მაღალი ენერგომოხმარების საქონლისა და პროდუქტებისთვის.

როგორც აღინიშნა, ეს ღონისძიება გარკვეულწილად უკვე განხორციელდა სახელმწიფო შესყიდვების პროცედურებში ენერგოეფექტურობის კრიტერიუმების შეტანით. 2016 წლის 1 აგვისტოს მდგომარეობით, შემსყიდველ ორგანიზაციებს საშუალება აქვთ გაითვალისწინონ ენერგოეფექტურობა სახელმწიფო შესყიდვების დროს. ეს აყალიბებს სახელმწიფო შესყიდვის ახალ ე.წ ორეტაპიან ტენდერს. ეს შესაძლებელს ხდის ისეთი ტენდერის ჩატარებას , რომელშიც საუკეთესო წინადადება შეიძლება იყოს ფასისა და დამატებითი კრიტერიუმების ერთობლიობა. ენერგოეფექტურობა შეიძლება იყოს დამატებითი კრიტერიუმი.

შემუშავდება პროგრამა / გეგმა “მწვანე” შესყიდვების მოთხოვნების სახელმწიფო შესყიდვების პრაქტიკაში ინტეგრაციის მიზნით. პროცესი მოიცავს სამიზნე მაჩვენებლების დადგენას და ძირითადი დაინტერესებული მხარეების და ქმედებების იდენტიფიცირებას, რომლებიც უნდა განხორციელდეს ეროვნულ და ადგილობრივ დონეზე, რათა მოხდეს “მწვანე” შესყიდვების კრიტერიუმების უკეთესი ინტეგრირება სახელმწიფო შესყიდვების პროცედურებში. საწყის ეტაპზე იქნება დაბალი სამიზნე დონე, რასაც მოჰყვება მოთხოვნების ეტაპობრივი განახლება მინიმალური ეფექტურობის მოთხოვნების ასამაღლებლად, ასევე როგორც სახელმწიფო შესყიდვების წილის გაზრდას, რომელიც უნდა აკმაყოფილებდეს დადგენილ კრიტერიუმებს. ევროკომისიის კრიტერიუმებმა ენერგოეფექტური სახელმწიფო შესყიდვებისა და ეფექტურობის ინდიკატორებისთვის, შეიძლება მოგვცეს ინფორმაციას საერთაშორისო საუკეთესო პრაქტიკის შესახებ

სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტოს თავმჯდომარის სახელმძღვანელოები (გაიდლაინები) და ბრძანებები გამოყენებული იქნება შესყიდვების პროცედურების ყველა ფორმისთვის (გამარტივებული შესყიდვების პროცედურები, კონკურსები, ტენდერი და კონსოლიდირებული ტენდერები)

ღონისძიება აერთიანებს წესის ცვლილებებს შესაძლებლობების გაზრდისთვის, როგორიცაა ინსტრუქციების სახელმძღვანელოების შემუშავება, ტრენინგების ჩატარება და რჩევები ამ მარეგულირებელი ინსტრუმენტის გამოყენების შესახებ. შესაძლებლობების განვითარება უნდა ეხებოდეს ენერგოეფექტურ კრიტერიუმების გამოყენებას, ყველაზე ხშირად შესყიდული/ ტიპური პროდუქტების ენერგოეფექტურ მოთხოვნებს, დამატებითი ენერგოეფექტური კრიტერიუმების შეტანა შესყიდვას დოკუმენტაციაში.

ვადა:

2017-2024

განმახორციელებელი ორგანო:

სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტო ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსთან თანამშრომლობით, შესყიდვების პროცესის სხვადა:სხვა სფეროსთვის შეიმუშავებს წესებს თუ როგორ უნდა განხორციელდეს ენერგოეფექტური შესყიდვები. სავარაუდოდ, საჭირო იქნება ტექნიკური დახმარების პაკეტი. ასევე, რეგიონალური განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო ჩართული იქნება განხორციელების ეტაპზე ადგილობრივ თვითმმართველობებთან ერთად.

###### EE-13 სტანდარტები, ნორმები და ეტიკეტირების სქემები ენერგომომხმარებელ მოწყობილობებში

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

მთავარი მიზანია მივაღწიოთ სახელმწიფო ქონების საერთო ექსპლუატაციისა და სამეურნეო-ტექნიკური მომსახურების ხარჯების ოპტიმიზაციის გრძელვადიან მდგრადობას, სახელმწიფო ან ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოების მიერ ნებისმიერი შესყიდული საქონლისა და ქონების ენერგეტიკული (კომუნალური) გადასახადების შემცირების გზით. მეორე მიზანია ენერგოეფექტური პროდუქციის ბაზრის ჩამოყალიბების ხელშეწყობა.

აღწერა:

საქართველო, როგორც ენერგეტიკული გაერთიანების დამფუძნებელი ხელშეკრულების ხელშემკვრელი მხარე, გეგმავს იხელმძღვანელოს ევროკავშირის დირექტივების დებულებებით და განხორციელოს მათი ასახვა ეროვნულ კანონმდებლობაში ენერგეტიკული გაერთიანების სამუშაო პროგრამის შესაბამისად. ევროპარლამენტისა და ევროსაბჭოს 2010/30/EU დირექტივის დებულებების შესაბამისად, როგორც ეტიკეტირების მოთხოვნების განსაზღვრის საფუძველი, საქართველოში დაინერგება ენერგოეფექტური ეტიკეტირების სისტემა ენერგომომხმარებელი პროდუქციისთვის, საუკეთესო პრაქტიკის საფუძველზე. ეს მოიცავს ენერგომომხმარებელი პროდუქტების ეტიკეტირების შესახებ კანონმდებლობისა და მისი კანონქვემდებარე აქტების შემუშავებას, მიღებას და აღსრულების უზრუნველყოფას. განხორციელება მოხდება ეტაპობრივად, პირველ ეტაპზე ეტიკეტირებას დაექვემდებარება მხოლოდ შეზღუდული რაოდენობის მოწყობილობები. შემდგომში ეტიკეტირებას დაქვემდებარებული მოწყობილობების სია თანდათანობით გაფართოვდება. ამ მიზნით, თარგმნილი და მიღებული უნდა იქნეს შესაბამისი საერთაშორისო და ევროპული (CEN) სტანდარტები, შერჩეული ენერგომოხმარების მოწყობილობების ენერგოეფექტურობის შემოწმების შესახებ. ენერგოეტიკეტირების მარეგულირებელი პაკეტის შემუშავებასა და აღსრულებას თან უნდა ახლდეს ენერგოეტიკეტირების შესახებ საინფორმაციო კამპანია .

ჩარჩო დოკუმენტების არ არსებობისა და ცნობიერების დაბალი დონის გამო, ენერგომმხმარებელი მოწყობილობების ეტიკეტირების პროგრამას დასჭირდება ფართო მოსამზადებელი სამუშაოები. გარდა ამისა, მოწყობილობების ეტიკეტირებას აქვს დროში გაწელილი გავლენა მოწყობილობების ბაზარზე, მოწყობილობების შეცვლის ნელი ტემპის გამო, განსაკუთრებით დაბალი ეკონომიკური საქმიანობის წლებში. შესაბამისად, ეს საქმიანობა პირველი სამი წლის განმავლობაში არ აჩვენებს/მოგვცემს ენერგიის დაზოგვას.

ენერგოდაზოგვა იქნება მიღწეული:

* ცნობიერების ამაღლებით და, შესაბამისად, საბოლოო მომხმარებლის შეცვლილი ქცევით
* ინფორმირებული გადაწყვეტილების მიღებით ტექნიკის, მანქანების და სამრეწველო მოწყობილობების შეძენის ან შეცვლის დროს;
* ენერგოეფექტური მოწყობილობების გაუმჯობესებული წარმოდგენა/გავრცელება ბაზარზე

ვადა:

2021 -?

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

###### EE-14 კვალიფიკაციის, აკრედიტაციის და სერტიფიცირების სქემები - შენობები

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

ოფიციალურად დამტკიცებული სერტიფიკაციის ან / და აკრედიტაციის სქემების და / ან ექვივალენტური (ტოლფასი) საკვალიფიკაციო სქემების შექმნა, მათ შორის შესაბამისი სასწავლო პროგრამები ენერგეტიკული სერვისების (მომსახურების) მიმწოდებლებისთვის.

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს ოფიციალურად დამტკიცებული სერტიფიკაციის ან / და აკრედიტაციის სქემების შექმნას, მათ შორის შესაბამის სასწავლო დაწესებულებებსა (ცენტრებს) და პროგრამებს, რომელიც შეეხება შენობებს. ეს გაზრდის ენერგოსერვისების(მომსახურების) მიმწოდებლების, ენერგოაუდიტორების, ენერგომენეჯერებისა და ენერგიასთან დაკავშირებული შენობების ელემენტების მოწყობის მემონტაჟეების რაოდენობას და შესაძლებლობებს.

მთავრობა უზრუნველყოფს, რომ შემოთავაზებული სქემა იყოს გამჭვირვალე მომხმარებლებისთვის, სანდოა და ხელს უწყობს ენერგოეფექტურობის ეროვნული მიზნის მიღწევას.

მთავრობა ასევე გაასაჯაროვებს სერტიფიკაციის ან / და აკრედიტაციის სქემებს ან ექვივალენტურ საკვალიფიკაციო სქემებს და სხვადა:სხვა უწყებასთან ითანამშრომლებს სქემების შედარებასა და აღიარებისთვის.

მთავრობა მიიღებს შესაბამის ზომებს, როგორიცაა ვებ–გვერდის შექმნა, რათა მომხმარებლები იყვნენ ინფორმირებული კვალიფიკაციის ან / და სერტიფიკაციის სქემებისა და სერთიფიცირებული აუდიტორების შესახებ.

ვადა:

2017-2019

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო , სასწავლო დაწესებულებასთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

###### EE-15 კვალიფიკაციის აკრედიტაციის და სერტიფიცირების სქემები - ინდუსტრია

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

ოფიციალურად დამტკიცებული სერტიფიკაციის ან / და აკრედიტაციის სქემების და / ან ექვივალენტური (ტოლფასი) საკვალიფიკაციო სქემების შექმნა, მათ შორის შესაბამისი სასწავლო პროგრამები ენერგეტიკული სერვისების (მომსახურების) მიმწოდებლებისთვის.

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს ოფიციალურად დამტკიცებული სერტიფიკაციის ან / და აკრედიტაციის სქემების შექმნას, მათ შორის შესაბამის სასწავლო დაწესებულებებსა (ცენტრებს) და პროგრამებს, რომელიც შეეხება ინდუსტრიას. ეს გაზრდის ენერგოსერვისების(მომსახურების) მიმწოდებლების, ენერგოაუდიტორების, ენერგომენეჯერებისა და ენერგიასთან დაკავშირებული ინდუსტრიული (სამრეწველო) ტექნოლოგიების მემონტაჟეების რაოდენობას და შესაძლებლობებს.

მთავრობა უზრუნველყოფს, რომ შემოთავაზებული სქემა იქნება გამჭვირვალე მომხმარებლებისთვის, სანდო და ხელს შეუწყობს ენერგოეფექტურობის ეროვნული მიზნის მიღწევას.

მთავრობა ასევე გაასაჯაროვებს სერტიფიკაციის ან / და აკრედიტაციის სქემებს ან ექვივალენტური საკვალიფიკაციო სქემებს და სხვადასხვა უწყებასთან ითანამშრომლებს სქემების შედარებასა და აღიარებისთვის.

მთავრობა მიიღებს შესაბამის ზომებს, როგორიცაა ვებ–გვერდის შექმნა, რათა მომხმარებლები იყვნენ ინფორმირებული კვალიფიკაციის ან / და სერტიფიკაციის სქემებისა და სერთიფიცირებული აუდიტორების შესახებ.

ვადა:

2021 -???

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო , სასწავლო დაწესებულებასთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

###### EE-16 ენერგოაუდიტი, და მართვის სისტემები, ბოილერების (ორთქლის ქვაბის) ინსპექტირება ინდუსტრიის სექტორში

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

Ensuring the availability of efficient, high-quality energy audits which are designed to identify potential energy efficiency improvement measures and which are carried out in an independent manner, to all final industrial consumers, including smaller Georgian companies including large, medium, and small industrial customers.

ეფექტური და მაღალი ხარისხის ენერგოაუდიტის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა, რომლის მიზანია ენერგოეფექტური გაუმჯობესების პოტენციური ღონისძიებების განსაზღვრა და რომელიც დამოუკიდებლად ჩატარდება, ყველა საბოლოო ინდუსტრიული მომხმარებლისთვის, მათ შორის, მცირე ზომის ქართული კომპანიებისთვის, მსხვილი, საშუალო და მცირე ინდუსტრიული მომხმარებლების ჩათვლით.

აღწერა:

ღონისძიება მოიცავს ენერგიის დაზოგვის ორ ღონისძიებას:

**ენერგოაუდიტი:** ენერგიის მართვის პროცესის გაუმჯობესება, ენერგოაუდიტის შესაძლებლობების გაუმჯობესება და სავალდებულო ენერგოაუდიტის განხორციელება მსხვილ ინდუსტრიულ მომხმარებელთა შორის. ეს მოიცავს ეფექტური და მაღალი ხარისხის ენერგოაუდიტის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას, რომლის მიზანია ენერგოეფექტური გაუმჯობესების პოტენციური ღონისძიებების დადგენა და რომელიც დამოუკიდებლად ჩატარდება, ყველა საბოლოო ინდუსტრიული მომხმარებლისთვის, მათ შორის, მცირე ზომის ქართული კომპანიებისთვის, მსხვილი, საშუალო და მცირე ინდუსტრიული მომხმარებლების ჩათვლით.

**ორთქლის ქვაბების(ბოილერების) / ჰაერის კონდიცირების სისტემის შემოწმება:** ობიექტებზე ვიზიტის საფუძველზე დადგინდა, რომ სამრეწველო და არასამრეწველო ქვაბებისა და ორთქლის / ცხელი წყლის სისტემების დიდი ნაწილი, აგრეთვე ჰაერის დამუშავების / კონდიცირების სისტემები, მოძველებულია, ცუდად არის იზოლირებული (თუ საერთოდ არის), ცუდად არის შენარჩუნებული და ზოგადად არ ფუნქციონირებს/მუშაობს სწორად - შესაბამისად ენერგიის მნიშვნელოვანი რაოდენობა იკარგება. რეგულარული შემოწმებები გაწერილია შენობების ენერგოეფექტიანობის სახელმძღვანელოში, შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის მოთხოვნების შესაბამისად. ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტო არის სახელმწიფო ორგანო, რომელიც პასუხისმგებელია ცხელი წყლის ბოილერების ზედამხედველობაზე, მათ შორის უსაფრთხოების ზედამხედველობასა და ინდუსტრიების მიერ ჩატარებული ინსპექციების შემდგომი დოკუმენტაციის კონტროლზე.

ეს ღონისძიება მოიცავს რამდენიმე ღონისძიებას:

* კრიტერიუმების განსაზღვრა, იმის დასადგენად თუ რომელ ინდუსტრიების მოუწევს ენერგოაუდიტის ჩატარება და რომელს შექმნას ენერგომენეჯმენტის სისტემა - შემდეგ ამ კომპანიების ჩამონათვალის შექმნა სტატისტიკური ანგარიშგების საფუძველზე;
* ენერგოუდიტის წესების ( სახელმძღვანელოს) შემუშავება და მიღება (ინდუსტრიებისთვის);
* სამრეწველო ქვაბის ინსპექციის პროცედურების შემუშავება და მიღება;
* დამოუკიდებელი ენერგოაუდიტორების ტრენინგი და სერთიფიცირება;
* ცხელი წყლის ბოილერების აუდიტორების ტრენინგი და სერტიფიცირება;
* ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება, ტრენინგი, რჩევები, ენერგოაუდიტის უფასო ან მისაღებ ფასად მხარდაჭერა და ა.შ;
* ენერგოეფექტური ტექნოლოგიისა და ტექნიკის ცოდნის და ცნობიერების ამაღლება;
  + ენერგიის ეფექტური მართვა - საუკეთესო შემთხვევაში სწრაფვა ISO 50001;
  + Process optimisation: pinch technologies, planning & scheduling, design
  + პროცესის ოპტიმიზაცია: pinch technologies, დაგეგმვა და გრაფიკის შემუშავება, დიზაინი;
  + სისტემის ოპტიმიზაცია (შეკუმშული ჰაერი, სავენტილაციო სისტემები, სატუმბი სისტემები, ძრავები, ქვაბები და ორთქლის / ცხელი წყლის გამომუშავება და განაწილება, ნარჩენები სითბოს აღდგენა);
* პროგრამების შემუშავება, მცირე და საშუალო ბიზნესის ენერგოაუდიტის ჩატარების , ენერგოაუდიტის შედეგად შემუშავებულირეკომენდაციების შესრულების ხელშეწყობა, მათ შორის რეკომენდაციებში ასახული ღონისძიებების ხარჯების დაფარვაში.
* ენერგოუდიტორების კვალიფიკაციის ამაღლების სასწავლო პროგრამების წახალისება, ექსპერტთა საკმარისი ხელმისაწვდომობის უზრუნველსაყოფად.

ვადა:

2017-2019

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო , სასწავლო დაწესებულებასთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

###### EE-17 ენერგოაუდიტი და მართვის სისტემა ინდუსტრიის სექტორში

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

ეფექტური და მაღალი ხარისხის ენერგოაუდიტის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა, რომლის მიზანია ენერგოეფექტური გაუმჯობესების პოტენციური ღონისძიებების განსაზღვრა და რომელიც დამოუკიდებლად ჩატარდება, ყველა საბოლოო ინდუსტრიული მომხმარებლისთვის, მათ შორის, მცირე ზომის ქართული კომპანიებისთვის, მსხვილი, საშუალო და მცირე ინდუსტრიული მომხმარებლების ჩათვლით.

აღწერა:

ღონისძიება მოიცავს ენერგიის დაზოგვის ორ მოქმედებას:

**ენერგოაუდიტი:** ენერგიის მართვის პროცესის გაუმჯობესება, ენერგოაუდიტის შესაძლებლობების გაუმჯობესება და სავალდებულო ენერგოაუდიტის განხორციელება მსხვილ ინდუსტრიულ მომხმარებელთა შორის. ეს მოიცავს ეფექტური და მაღალი ხარისხის ენერგოაუდიტის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას, რომლის მიზანია ენერგოეფექტური გაუმჯობესების პოტენციური ზომების დადგენა და რომელიც დამოუკიდებლად ჩატარდება, ყველა საბოლოო ინდუსტრიული მომხმარებლისთვის, მათ შორის, მცირე ზომის ქართული კომპანიებისთვის, მსხვილი, საშუალო და მცირე ინდუსტრიული მომხმარებლების ჩათვლით.

**ორთქლის ქვაბების(ბოილერების) / ჰაერის კონდიცირების სისტემის შემოწმება:** ობიექტებზე ვიზიტის საფუძველზე დადგინდა, რომ სამრეწველო და არასამრეწველო ქვაბებისა და ორთქლის / ცხელი წყლის სისტემების დიდი ნაწილი, აგრეთვე ჰაერის დამუშავების / კონდიცირების სისტემები, მოძველებულია, ცუდად არის იზოლირებული (თუ საერთოდ არის), ცუდად არის შენარჩუნებული და ზოგადად არ ფუნქციონირებს/მუშაობს სწორად - შესაბამისად ენერგიის მნიშვნელოვანი რაოდენობა იკარგება. რეგულარული შემოწმებები იურიდიულად გაწერილია შენობების ენერგოეფექტიანობის სახელმძღვანელოში, შენობების ენერგოეფექტიანობის დირექტივის მოთხოვნების შესაბამისად. ტექნიკური და სამშენებლო ზედამხედველობის სააგენტო არის სახელმწიფო ორგანო, რომელიც პასუხისმგებელია ცხელი წყლის ბოილერების ზედამხედველობაზე, მათ შორის უსაფრთხოების ზედამხედველობასა და ინდუსტრიების მიერ ჩატარებული ინსპექციების შემდგომი დოკუმენტაციის კონტროლზე.

ეს ღონისძიება მოიცავს რამდენიმე ღონისძიებას

* კრიტერიუმების განსაზღვრა, იმის დასადგენად თუ რომელ ინდუსტრიების მოუწევს ენერგოაუდიტის ჩატარება და რომელს- შექმნას ენერგომენეჯმენტის სისტემა - შემდეგ ამ კომპანიების ჩამონათვალის შექმნა სტატისტიკური ანგარიშგების საფუძველზე;
* ენერგოუდიტის წესების ( სახელმძღვანელოს) შემუშავება და მიღება (ინდუსტრიებისთვის);
* სამრეწველო ქვაბის ინსპექციის პროცედურების შემუშავება და მიღება;
* დამოუკიდებელი ენერგოაუდიტორების ტრენინგი და სერთიფიცირება;
* ცხელი წყლის ბოილერების აუდიტორების ტრენინგი და სერტიფიცირება;
* ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება, ტრენინგი, რჩევები, ენერგოაუდიტის უფასო ან მისაღებ ფასად მხარდაჭერა და ა.შ;
* ენერგოეფექტური ტექნოლოგიისა და ტექნიკის ცოდნის და ცნობიერების ამაღლება:
  + ენერგიის ეფექტური მართვა - საუკეთესო შემთხვევაში სწრაფვა ISO 50001
  + Process optimisation: pinch technologies, planning & scheduling, design
  + პროცესის ოპტიმიზაცია: pinch technologies, დაგეგმვა და გრაფიკის შემუშავება, დიზაინი;
  + სისტემის ოპტიმიზაცია (შეკუმშული ჰაერი, სავენტილაციო სისტემები, სატუმბი სისტემები, ძრავები, ქვაბები და ორთქლის / ცხელი წყლის გამომუშავება და განაწილება, ნარჩენები სითბოს აღდგენა);
* პროგრამების შემუშავება, რომ ხელი შეუწყოს მცირე და საშუალო ბიზნესს ენერგოაუდიტის ჩატარებას და რეკომენდაციების შესრულებას, მათ შორის ხარჯების დაფარვაში;
* ენერგოუდიტორების კვალიფიკაციის ამაღლების სასწავლო პროგრამების წახალისება, ექსპერტთა საკმარისი ხელმისაწვდომობის უზრუნველსაყოფად.

ვადა:

2017-2019

განმახორციელებელი ორგანო:

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო , სასწავლო დაწესებულებასთან მჭიდრო თანამშრომლობით.

###### EE-18 მომხმარებელთა ინფორმირების პროგრამები და ტრენინგები

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/ რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

მიზანია ენერგიის მოხმარების ხარჯების ეფექტური (რენტაბელური) და ადვილად მისაღწევი ცვლილებების ან / და ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების შესახებ ინფორმაციის მიწოდება , ინფორმაციის ენერგოეფექტური შესახებ.

აღწერა:

როგორც ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებების ნაწილი, იქნება კონკრეტული შენობებსა და საჯარო სექტორში ინვესტიციებთან დაკავშირებული ჰორიზონტალური ღონისძიებასექტორში. ეს ღონისძიება მიზნად ისახავს ენერგოეფექტური პოლიტიკის ხელშეწყობას, საინფორმაციო და ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებების საშუალებით, რომლებიც ძირითადად ორიენტირებულია ფართო საზოგადოებაზე, მათ შორის ბიზნესზეც. კონკრეტული საკითხები, რომლებიც უნდა იქნას გათვალისწინებული:

* კონკრეტული პრობლემები, რომელთა მოგვარება საჭიროა კანონმდებლობის ან რეგულაციების გზით (ე.ი. საზოგადოების ინფორმირება ენერგოეფექტური კანონმდებლობის / რეგულაციების შესახებ , რომლის განხორციელება იგეგმება)
* საზოგადოებისთვის ინფორმაციის მიწოდება იმ ენერგოეფექტური ღონისძიებების შესახებ, რომლის განხორციელებაც შესაძლებელია
* ენერგოეფექტურობის შესახებ საინფორმაციო მასალების შემუშავება და მუშაობა ფართო საზოგადოებასთან, სტუდენტებისა და ბავშვების ჩათვლით, აგრეთვე თანამდებობის პირებთან, ბიზნეს ორგანიზაციებთან, არასამთავრობო ორგანიზაციებთან და ა.შ.

აღნიშნული ღონისძიება მონაწილეებში ასევე ავითარებს უფრო სრულყოფილ ცოდნასა და უნარ-ჩვევებს უკეთესი ენერგოეფექტური ცნობიერების ამაღლების გადაწყვეტილების მისაღებად.

ვადა:

2021 ---

განმახორციელებელი ორგანო:

The New Agency - in cooperation with the Ministry of Economy and Sustainable Development, Ministry of Energy, Ministry of Environment and Natural Resources, Municipalities, NGOs, donors/ IFIs

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროსთან, მუნიციპალიტეტებთან, არასამთავრობო ორგანიზაციებთან, დონორებთან / საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტებთან თანამშრომლობით.

###### EE-18 განათების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

გარე განათების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება

აღწერა:

ღონისძიება მოიცავს ენერგომოხმარების მონიტორინგის სისტემის შემუშავებას, აგრეთვე ქალაქებისა და საქალაქთაშორისი ტერიტორიების გარე განათების სისტემის მოდერნიზაციასა და გაუმჯობესებას - არსებული ნატრიუმის ნათურების შეცვლას ენერგოეფექტური ნათურებით. პროექტის მთავარი მიზანი:ა ენერგოეფექტურობის, ეკონომიკური ეფექტის, ექსპლუატაციის ხანგრძლივი დროის და თანამედროვე დიზაინის უზრუნველყოფა.

ინფორმაცია ქუჩის განათების შესახებ მოიცავს:

* ელ. მომარაგების ბოძების რაოდენობა;
* სანათების რაოდენობა;
* ჯამური დადგმული სიმძლავრე;
* გამანაწილებელი ქვესადგურების, ელექტრული მრიცხველების, წელიწადში განათების საათების, ღამის და ნახევრად ღამის განათების, ცენტრალიზებული მართვის სისტემის რაოდენობა ;
* განათების წყარო;
* ენერგიის მოხმარება;

ღონისძიება უნდა განხორციელდეს: თბილისში, ქუთაისში, ბათუმში, რუსთავში, ზუგდიდში, გორში, თელავში და შესაძლებელია სხვა ქალაქებში. გარკვეულწილად, ეს ღონისძიება უკვე ხორციელდება ბევრ მუნიციპალიტეტში, მაგრამ იქნება გაფართოვებული.

გარდა ამისა, განათების გაუმჯობესება შეიძლება განხორციელდეს საქალაქთაშორისო გზებისთვის, მაგალითად აღმოსავლეთ-დასავლეთის გზატკეცილზე

ვადა:

2017-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

მუნიციპალიტეტები და რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო დონორების/ საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტების დახმარებით, შესაძლებლობების გაძლიერებისა და დაფინანსებისთვის

#### საჭიროების შემთხვევაში, პოლიტიკის და ზომების აღწერა:, რომლებიც ხელს შეუწყობს ადგილობრივი განახლებადი ენერგიის თემების როლის დაწინაურებას I, ii, iii და IV პუნქტებში პოლიტიკისა და ზომების განხორციელების ხელშეწყობაში

დასადგენია

#### გაზისა და ელექტროენერგიის ინფრასტრუქტურის ენერგოეფექტურობის პოტენციალის გამოყენების ზომების შემუშავების ღონისძიებების აღწერა[[31]](#footnote-31):

###### EE-19 ბუნებრივი გაზის დაზოგვა ძველი თბოელექტროსადგურების ახალი ტექნოლოგიებით ჩანაცვლებით

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ენერგიის დაზოგვა თბოელექტროსადგურების მუშაობისას ძველი თბოელექტროსადგურის ექსპლუატაციიდან ამოღებისა და ეფექტური თბოელექტროსადგურების ექსპლუატაციაში გაშვების გზით.

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს პირველადი ენერგიის დაზოგვას თბოსადგურებში ენერგიის წარმოებისას, ძველი თბოელექტროსადგურების უახლესი და უფრო ეფექტური თბოელექტროსადგურების ჩანაცვლებით (დიდი ალბათობით გაზზე მომუშავე კომბინირებული ციკლის ტურბინებით). ამ ღონისძიების ფარგლებში:

* გარდაბნის კომბინირებული ციკლის თბოელექტროსადგური დადგმული სიმძლავრით 231 მგვტ უკვე აშენებულია ქვემო ქართლში (2015 წ.) და თბილსრესის მე-3 და მე-4 ენერგობლოკი ექსპლუატაციიდან უნდა გამოვიდეს 2020 წელს, ან არ იქნება გამოყენებული სადისპეტჩერო სისტემაში (მაგრამ მაინც ხელმისაწვდომი იქნება დისპეტჩერიზაციისთვის, როგორც სარეზერვო ენერგიის წყარო).
* მეორე ეტაპი 230 მგვტ კომბინირებული ციკლის თბოსადგურის ექსპლუატაციაში შევიდა 2020 წლის დააწყისში წლის დასაწყისში
* მესამე ეტაპი 230 მგვტ კომბინირებული ციკლის თბოსადგურის ექსპლუატაციაში გაშვება 2025 წელს
* მტკვარი ენერჯი ექსპლუატაციიდან უნდა გამოვიდეს 2025 წელს

ვადა: 2021 -???

განმახორციელებელი ორგანო:

სს “ საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია”

###### EE-19 პოლიტიკა და ინვესტიციები ჰიდროელექტროსადგურების რეაბილიტაციისთვის

ღონისძიების ტიპი:პოლიტიკის დოკუმენტი/ რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

The development of policies to encourage the increase of hydropower production through covering upstream and downstream measures within hydropower stations – i.e. renovating existing stations to increase their capacity and output

შესაბამისი პოლიტიკის შემუშავება ჰიდროენერგიის წარმოების გაზრდის წახალისებისთვის through covering upstream and downstream measures within hydropower stations - მაგალითად, არსებული სადგურების განახლება, მათი სიმძლავრისა და გამომუშავების გაზრდის მიზნით.

აღწერა:

This measure involves increasing hydropower production through covering upstream and downstream measures within hydropower stations – i.e. renovating existing stations and systems to increase capacity and output. Specific interventions are likely to include the following though this list is indicative:

ეს ღონისძიება გულისხმობს ჰიდროენერგიის წარმოების გაზრდას through covering upstream and downstream measures within hydropower stations - მაგალითად, არსებული სადგურების და სისტემების განახლება, სიმძლავრისა და გამომუშავების გასაზრდელად. კონკრეტული ჩარევები შეიძლება შეიცავდეს შემდეგს, თუმცა ეს სია დაახლოებითია:

* გენერატორების (სტატორის გულარისა და გრაგნილები) და აგზნების სისტემების განახლება;
* ტურბინის აღდგენა/რეკონსტრუქცია;
* ტრანსფორმატორის, გამანაწილებელი ფარის და სხვა განახლება/რეკონსტრუქცია;
* ძალური სადენების შეცვლა;
* გვირაბებისა და სხვა სამშენებლო რეაბილიტაცია;
* სხვა.

როგორც გენერაციის სალიცენზიო ხელშეკრულების ნაწილი, საჭირო იქნება, რომ ელექტროენერგიის მწარმოებლებმა გაიარონ ეკონომიკური მიზანშეწონილობის ანალიზი საქმიანობის პოტენციური გაუმჯობესების დასადგენად - რაც შემდეგ კომპანიებს შესაძლებლობა ექნება გამოიყენონ იგი , იმის დასადგენად ღირს თუ არა ინვესტიციის განხორციელება. არსებული ჰიდროელექტროსადგურების დადგმული სიმძლავრით 2,971 მგვტ სიმძლავრისგან, 2012 წლამდე აშენებული 2,614.3 მგვტ სიმძლავრის მქონე ჰესები, შესაძლებელია მათი განახლება 10 წლის განმავლობაში[[32]](#footnote-32).

აღსანიშნავია, რომ სს “ენერგო პრო ჯორჯიას” 2025 წლამდე დაგეგმილი აქვს მისი ელექტროსადგურების რეაბილიტაციის პროგრამა, რომელიც ემსახურება სადგურების საიმედოობისა და ელექტროენერგიის წარმოების გაზრდას.

ვადა:

2021 -??

განმახორციელებელი ორგანო:

ჰიდროელექტროენერგიის მწარმოებელი კომპანიები - ტექნიკური დახმარებით და დაფინანსებით, საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტებიდან დაფინანსებით და ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსა და სემეკის წახალისებით

###### EE-20 რეზერვებისა და სეზონური მუშაობის რეჟიმების ოპტიმიზაცია

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ანალიზი და შესაძლო ცვლილებები დისპეტჩერიზაციის სისტემაში, რაც საშუალებას მოგვცემს გამოვიყენოთ უფრო მეტი ჰიდროენერგია, თბოენერგიასთან შედარებით.

აღწერა:

სადისპეტჩერო სისტემის საექსპერტო ანალიზი ჩატარდება იმის დასადგენად, არსებობს თუ არა სისტემის ეფექტურობის გაზრდის საშუალება ხარჯების შემცირებისთვის, სასათბურე აირების ემისიების მინიმუმამდე შემცირებისა და ბუნებრივი გაზის მოხმარების მინიმუმამდე შემცირებისთვის, შედარებით იაფი ჰიდროენერგიის მაქსიმალური გამოყენებისას. ეს მოიცავს:

* სარეზერვო მოთხოვნების გადახედვა და გაუმჯობესება საოპერაციული რეჟიმების უკეთესი ოპტიმიზაციისთვის
* კვლევის მომზადება და დისპეტჩერიზაციის სახელმძღვანელო პრინციპებისა და ნორმების დანერგვა , ასევე დამატებითი მხარდაჭერა ამ სახელმძღვანელო პრინციპებისა და ნორმების განხორციელების უზრუნველყოფად
* უწყვეტი ინვესტიცია და დისპეტჩერიზაციის სისტემის მონიტორინგი, უწყვეტი გაუმჯობესების უზრუნველსაყოფად

დისპეტჩერიზაციის სისტემა სავარაუდოდ იქნება ოპტიმიზებული მომდევნო წლებში, შესაბამისად მოსალოდნელია ეფექტურობის გაზრდა. ასეთი განვითარების შემთხვევაში, სავარაუდოა, რომ პოტენციური ენერგოდანაზოგები იქნება გაუმჯობესებული ტოპ-დაუნ მიდგომის დისპეჩერიზაციის მსგავსი, ვინაიდან ჰიდროენერგია უფრო იაფი ვიდრე თბოენერგია ან იმპორტი. ღონისძიება უნდა შეესაბამებოდეს #434 დადგენილებას, სადაც აღწერილია ელექტროსადგურების და ქსელის გამოყენების ტექნიკური რეგლამენტები - კერძოდ, 46-ე მუხლი, რომელიც აღწერს მუშაობის რეჟიმის დაგეგმვას[[33]](#footnote-33).

ვადა:

2021 -??

განმახორციელებელი ორგანო:

ჰიდროელექტროენერგიის მწარმოებელი კომპანიები - ტექნიკური დახმარებით და დაფინანსებით, საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტებიდან და ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსა და სემეკის ხელშეწყობით.

###### EE-21 ელექტროენერგიის გადამცემ ქსელში დანაკარგების შემცირება და ახალი გენერაციის ობიექტების ქსელის ინტეგრაცია

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ენერგიის დაზოგვა საქართველოს გადამცემი ქსელების განვითარების ღონისძიებების საშუალებით, ენერგიის წარმოებისა და მოხმარების უფრო მეტი მოცულობების გატარებისთვის

აღწერა:

This measure involves energy savings through measures to develop Georgia's transmission networks to accommodate for larger energy production and consumption. GSE is a joint stock company owned by “Partnership Fund”, a state owned investment fund, while its management rights are transferred to the Ministry of Energy of Georgia. GSE provides transmission and exclusive dispatch services to about 60 eligible companies in Georgia. Cross-border electricity trade opportunities, high electricity demand growth, and the need for evacuation of the energy generated by the planned power plants will mean a need for investments in the transmission infrastructure for ensuring adequate development of the network. GSE and its daughter company Energotrans own in total 140 lines of 500-220-110-35 kV with the total length of 3455.11 km, including:

ეს ღონისძიება გულისხმობს ენერგიის დაზოგვას საქართველოს გადამცემი ქსელების განვითარების ღონისძიებების საშუალებით, ენერგიის წარმოებისა და მოხმარების უფრო მეტი მოცულობების გატარებისთვის. სსე არის სააქციო საზოგადოება, რომლის მფლობელია „საპარტნიორო ფონდი“, სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული საინვესტიციო ფონდი, ხოლო მისი მართვის უფლება გადაეცემა საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს. სსე უზრუნველყოფს გადამცემი და ექსკლუზიური დისპეტჩერიზაციის მომსახურებას საქართველოში დაახლოებით 60 ლიცენზირებულ კომპანიასთვის. ტრანსსასაზღვრო ელექტროენერგიის ვაჭრობის შესაძლებლობები, ელექტროენერგიის მოთხოვნის მაღალი ზრდა და დაგეგმილი ელექტროსადგურების მიერ წარმოებული ენერგიის გატარების აუცილებლობა ნიშნავს გადამცემ ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციების საჭიროებას ქსელის შესაბამისი განვითარების უზრუნველსაყოფად. სსე და მისი შვილობილი კომპანია ენერგოტრანსი სულ 140 ხაზს ფლობენ 500-220-110-35 კვ საერთოდ სიგრძით 3455.11 კმ , მათ შორის

* 500 კვ გადამცემი ხაზის სიგრძე - 283.01 კმ;
* 400 კვ გადამცემი ხაზის სიგრძე - 32.6 კმ;
* 220 კვ გადამცემი ხაზის სიგრძე - 1689.2 კმ;
* 110 კვ გადამცემი ხაზის სიგრძე - 913.6 კმ;
* 35 კვ გადამცემი ხაზის სიგრძე - 536.7 კმ.

2015 წელს, საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემამ - ენერგეტიკის სამინისტროსთან, სემეკთან, ელექტროენერგიის გადაცემის ლიცენზიატებთან და სხვა სააგენტოებთან თანამშრომლობით შეიმუშავა საქართველოს გადამცემი ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმა 2015-2025. ქსელის განვითარების ეს გეგმა ყოველწლიურად მტკიცდება. 2017-2027 წლების ქსელის განვითარების ათწლიანი განახლებული გეგმა მოიცავს შემდეგ აქტივობებს / ინვესტიციებს:

* ჯვარი-ხორგა (2016-2017), დანაკარგების შემცირება 2 მგვტ; 17.52 გვტ. სთ/წელი;
* ბათუმი-ახალციხე (2017-2018), დანაკარგების შემცირება 10 მგვტ ; 87.6 გვტ.სთ / წელი;
* წყალტუბო - ზესტაფონი (2015 - 2016), დანაკარგების შემცირება <1 მგვტ; 3.5 გვტ.სთ/წელი;
* ქსანი-ყაზბეგი-მოზდოკი (2017/2020), დანაკარგების შემცირება 37 მგვტ; 324.12 გვტ.სთ/წელი;
* მარნეული (2016 - 2018), დანაკარგების შემცირება 10 მგვტ; 87.6 გვტ.სთ/ წელი;
* ჯვარი-წყალტუბო-ახალციხე (2018-2019), დანაკარგების შემცირება 28 მგვტ; 245.3 გვტ.სთ/წელი;
* ჩრდილოეთის რგოლი-წყალტუბო (2018-2021), დანაკარგების შემცირება 13.5 მგვტ.; 117.45 გვტ.სთ/წელი;
* ოზურგეთი (2019 ), დანაკარგების შემცირება 1.6 მგვტ; 14.01 გვტ.სთ/ წელი;
* ახალციხე - თორთუმი (2020 ), დანაკარგების შემცირება 25 მგვტ; 219 გვტ.სთ/ წელი;
* ბათუმი - მურატლი (2020), დანაკარგებისს შემცირება 2 მგვტ; 17.52 გვტ.სთ/წელი;
* ნამახვანი-წყალტუბო (2022), დანაკარგების შემცირება 1.27 მგვტ. 11.13 გვტ. სთ/წელი;
* კოლხიდა-1 რეაბილიტაცია (2017) , დანაკარგების შემცირება<1 მგვტ; 0.88 გვტ.სთ/წელი;
* იმერეთის რეაბილიტაცია (2021), დანაკარგების შემცირება <1 მგვტ; 13.14 გვტ.სთ / წელი;
* ზესტაფონი (2017-2023), დანაკარგების შემცირება 0.83 მგვტ; 7.27 გვტ.სთ / წელი;
* ქვესადგურების რემონტი (2022-23), დანაკარგების შემცირება 0,5 მგვტ; 4.38 გვტ.სთ / წელი;
* კახეთის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება (2019), დანაკარგების შემცირება <1 მგვტ; 4 გვტ.სთ/ წელი;

ეს მნიშვნელობები შეიძლება შეიცვალოს წლების განმავლობაში, ქსელის შემადგენელი ნაწილების ექსპლუატაციაში დაგვიანებით შესვლის შემთხვევაში, განსაკუთრებით კი ელექტროსადგურების საქართველოს ენერგეტიკულ სისტემაში.

ვადა:

2017-2030

განმახორციელებელი ორგანო:

Hydropower generation companies – with technical assistance and finance from IFIs and encouragement from the Ministry of Energy and GNERC

ჰიდროელექტროენერგიის მწარმოებელი კომპანიები - ტექნიკური დახმარებით და დაფინანსებით, საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტებიდან და ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროსა და სემეკის წახალისებით

###### EE-22 რეგულაცია ელექტროენერგიის ნორმატიული დანაკარგების გაანგარიშების წესების შესახებ - ინვესტიციების სტიმულირება

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/ რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

ეს ღონისძიება არის არსებული სატარიფო მეთოდოლოგია, რომელიც უზრუნველყოფს სადისტრიბუციო კომპანიების სტიმულირებას, განახორციელონ ინვესტიციები თავიანთ ქსელში და ოპტიმიზაცია მოახდინონ ოპერაციული ხარჯების.

აღწერა:

ღონისძიება გულისხმობს სატარიფო მეთოდოლოგიის გამოყენებას, რომელიც უზრუნველყოფს სადისტრიბუციო კომპანიების სტიმულირებას, განახორციელონ ინვესტიციები თავიანთ ქსელში და მოახდინონ საოპერაციო ხარჯების ოპტიმიზაცია.

"ელექტროენერგიის ნორმატიული დანაკარგების გაანგარიშების წესი" ემყარება ქსელის დანაკარგების შემცირების საერთაშორისო გამოცდილებაზე. ამ წესების თანახმად, ნორმატიული დანაკარგი რეგულირების თითოეული პერიოდისთვის დადგენილია წინა პერიოდის ფაქტობრივი დანაკარგის საფუძველზე და ისინი არ იცვლება მთელი რეგულირების პერიოდის განმავლობაში. ეს სტიმულირებას ახდენს სადისტრიბუციო კომპანიებზე შეამცირონ ქსელში დანაკარგებირეგულირებულ პერიოდში.

2006 წელს სემეკმა ჩამოაყალიბა ექსპერტთა ჯგუფი ელექტროენერგიის ქსელში ენერგიის დანაკარგების შესწავლისა და გაანალიზების მიზნით. კვლევებისა და რეკომენდაციების საფუძველზე, სემეკი ამტკიცებს ელექტროენერგიის ქსელში ნორმატიულ დანაკარგებს გადაცემისა და განაწილების ლიცენზიატებისთვის.

ვადა:

2017-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

JSC ENERGO-PRO Georgia, JSC Telasi, and JSC Kakheti Energy Distribution

სს “ენერგო-პრო ჯორჯია” და სს “თელასი”

###### EE-23 რეგულაცია ბუნებრივი გაზის მილსადენის ნორმატიული დანაკარგების გაანგარიშების წესების შესახებ - ინვესტიციების სტიმულირება

ღონისძიების ტიპი: პოლიტიკის დოკუმენტი/ რეგულაცია (მარეგულირებელი)

მიზანი:

სატარიფო მეთოდოლოგიის შემუშავება და განხორციელება, რომელიც სტიმულს აძლევს ბუნებრივი გაზის განაწილების კომპანიებს, განახორციელონ ინვესტიციები თავიანთ ქსელში, დანაკარგების შემცირების მიზნით. ინვესტიციები მოიცავს გაზსადენებისა და მრიცხველების რეაბილიტაციას

აღწერა:

In total in Georgia there are 970,101 customers including 939,552 household customers. The main distribution networks are operated by SOCAR Georgia Gas, KazTransGas-TBILISI, JSC SakOrgGaz – covering 95% of all customers. There are also 27 other smaller distributors. The natural gas distribution network is currently being expanded to new areas in Georgia – allowing for increased numbers of private connections and consumers. Overall losses in 2015 in the distribution network amounted to 103.8 million m3 with losses by KazTransGas-TBILISI accounting for 64% of these losses.

მთლიანობაში საქართველოში 970,101 მომხმარებელია, მათ შორის 939,552 საყოფაცხოვრებო მომხმარებელი. მთავარ სადისტრიბუციო ქსელებს მართავს SOCAR Georgia Gas, თბილისი ენერჯი (ყოფილი KazTransGas-TBILISI) , სს “საქორგგაზი” - რომელიც ფარავსს ყველა მომხმარებლის 95% -ს. ასევე არსებობს 27 სხვა უფრო პატარა დისტრიბუტორი. ამჟამად ხორციელდება ბუნებრივი გაზის განაწილების ქსელის გაფართოვება საქართველოს იმ ტერიტორიაზე, სადაც მანამდე არ იყო გაზით მომარაგება - რაც გვაძლევს კერძო დაერთებისა და მომხმარებელთა რაოდენობის გაზრდას. 2015 წელს მთლიანი დანაკარგები განაწილების ქსელში შეადგენდა 103.8 მილიონ მ 3-ს, “ყაზტრანსგაზ-თბილისის” დანაკარგები ამ დანაკარგების 64%-ს შეადგენდა.[[34]](#footnote-34)

ეს ღონისძიება გულისხმობს გაზის ქსელების / სისტემების რეაბილიტაციის განხორციელებას - მილსადენების, სარქველების, წნევის შემცირების სადგურების ჩათვლით და ა.შ., დანაკარგის შემცირება წახალისებულია სალიცენზიო ხელშეკრულებების ფარგლებში. კონკრეტული ჩარევები მოიცავს:

* ძველი, ამორტიზებული გაზსადენების შეცვლა;
* გაუმჯობესებული მოვლა და გაჟონვის კონტროლი;
* მრიცხველების შემოწმება და საჭიროების შემთხვევაში ჩანაცვლება; და
* დამატებითი ღონისძიებები, მათ შორის, არატექნიკური დანაკარგების წინააღმდეგ ბრძოლა, როგორიცაა ქურდობა;

ეს ზომები ძირითადად ამცირებს გაჟონვას გაზის გამანაწილებელ მილსადენში. ასევე მნიშვნელოვანი ინვესტიციები იქნება ჩადებული სხვა მიმართულებითაც, როგორიცაა ჩვენებების გაზომვა, მაგრამ ეს არ შედის ღონისძიების ფინანსურ ან ენერგეტიკულ პარამეტრებში.

როგორც რეგულაციების ნაწილი, ბუნებრივი გაზის სადისტრიბუციო კომპანიებს მოეთხოვებათ უახლოესი 5 წლის განმავლობაში მიაღწიონ უფრო დაბალ 2%-იან დანაკარგებს. დაგეგმილია, რომ ისინი ჩაატარებენ მიზანშეწონილობის კვლევებს საქმიანობის პოტენციურ გაუმჯობესებასთან დაკავშირებით - რომელიც შემდეგ შეიძლება იგამოყენებულ იქნას კომპანიის მიერ საინვესტიციო პროგრამის დასადგენად.

Already, Kaztransgas-Tbilisi - the natural gas distribution company has developed the CDM project “Leak reduction in above ground gas distribution equipment in the Kaztransgaz-Tbilisi”.

უკვე, ყაზტრანსგაზ-თბილისი - ბუნებრივი გაზის გამანაწილებელმა კომპანიამ შეიმუშავა სუფთა განვითარების მექანიზმის (CDM) პროექტი ” ყაზტრანსგაზ-თბილისის მიწისზედა გაზის გამანაწილებელ მოწყობილობებში გაჟონვის შემცირება “.[[35]](#footnote-35)

ვადა:

2017-2022

განმახორციელებელი ორგანო:

განაწილების ლიცენზიანტები

#### რეგიონალური თანამშრომლობა ამ სფეროში, საჭიროების შემთხვევაში

დასადგენია

#### ფინანსური ღონისძიებები, მათ შორის ენერგეტიკული კავშირის მხარდაჭერა და ენერგეტიკული კავშირის სახსრების გამოყენება, ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე

## ენერგეტიკული უსაფრთხოება[[36]](#footnote-36)

#### პოლიტიკა და ღონისძიები, რომლებიც ეხება 2.3 პუნქტში მოცემულ ელემენტებს[[37]](#footnote-37)

#### რეგიონალური თანამშრომლობა ამ სფეროში

#### საჭიროების შემთხვევაში, ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე ღონისძიებების დაფინანსება, მათ შორის ენერგეტიკული კავშირის მხარდაჭერისა და ენერგეტიკული კავშირის სახსრების გამოყენებით

## შიდა ენერგეტიკული ბაზარი

### ელექტროენერგეტიკული ინფრასტრუქტურა

#### პოლიტიკა და ღონისძიები მე -4 მუხლის (დ) პუნქტით გათვალისწინებული ენერგეტიკული სისტემის გაერთიანების (interconnectivity) მიზნობრივი დონის მისაღწევად

ურთიერთდაკავშირების (interconnectivity) უზრუნველყოფასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი მთავარი დოკუმენტია უკვე ნახსენები საქართველოს ქსელის განვითარების ათწლიანი გეგმა და მისი უახლესი გამოცემა 2020-2030 პერიოდისთვის. ეს გეგმა განსაზღვრულია „ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონის 53-ე მუხლის, მე -2 პუნქტით, რომლის თანახმად, გეგმა შეიცავს ინფორმაციას გადამცემი ქსელის ძირითადი ინფრასტრუქტურის შესახებ, რომლის აშენება ან გაუმჯობესებაა საჭიროა მომდევნო 10 წლის განმავლობაში.

გეგმა განსაზღვრავს გადამცემ ქსელში განსახორციელებელი პროექტების რაოდენობას და ანაწილებს მათ სამ ჯგუფად:

1. სისტემური პროექტები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ენერგეტიკულ რეგიონებს შორის ელექტროენერგიის ტრანზიტსა და საიმედოობაზე
2. სახელმწიფოთაშორისი პროექტები. ეს მოიცავს პროექტებს, რომლებიც აკავშირებენ საქართველოს გადამცემ ქსელს მეზობელ ენერგეტიკულ სისტემათა ქსელებთან.
3. ადგილობრივი პროექტები, 220 კვ, 110 კვ და დაბალი ნომინალური ძაბვის ქსელები.

გეგმით განისაზღვრა საქართველოს გადამცემი ქსელის 18 სისტემათაშორისი და სისტემური პროექტი. აღნიშნული პროექტები აერთიანებს გადამცემი ქსელის ინფრასტრუქტურის სხვადასხვა ელემენტებს. ისინი შედგება რამდენიმე ქვეპროექტისა და / ან ერთი ან რამდენიმე დონის ნომინალური ძაბვის ხაზებისა და ქვესადგურებისგან. 16 მათგანი უკავშირდება ცვლადი დენის ელექტროგადამცემ ხაზებს, ქვესადგურებს ან ავტოტრანსფორმატორებს, ხოლო 2 მიეკუთვნება მუდმივი დენით ელექტრომომარაგების პროექტს. პროექტების 57% ექსპლუატაციაში შედის 2020-2022 წლებში - "მოკლევადიანი დაგეგმვის" პერიოდი. პროექტების 25% მშენებლობა დასრულდება 2023-2024 წლებში, ანუ ე.წ. "საშუალოვადიანი დაგეგმვა". განსაზღვრულია ამ პროექტების ძირითადი მახასიათებლები და სავარაუდო ტექნიკური და ეკონომიკური მონაცემები. 2025-2030 წლებში ექსპლუატაციაში შევა პროექტების 18%. ეს პერიოდი მიეკუთვნება "გრძელვადიანი დაგეგმვის" პერიოდს.

2020-2030 წლებში ასაშენებელი გადამცემი ხაზების მთლიანი სიგრძე (თითოეული ჯაჭვი) დაახლოებით 1600 კმ, ქვესადგურების საერთო სიმძლავრით - 5000 მგვტ. საგულისხმოა, რომ 5 პროექტი სისტემებს შორის არსებული კავშირების გაძლიერებას ემსახურება. ორი მათგანი წარმოადგენს მუდმივი ელექტრომომარაგების პროექტს თურქეთთან და თითო სომხეთთან, რუსეთთან და აზერბაიჯანთან.

The following table X presents the list of investment projects listed from the plan.

შემდეგ ცხრილში X მოცემულია გეგმიდან ჩამოთვლილი საინვესტიციო პროექტების ჩამონათვალში.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **პროექტის სახელწოდება** | **მთავარი მიზანი:** | **განხორციელების პერიოდი** | **ინვესტიციის მოცულობა ევროში** |
| ჯვარი-ხორგა | ელექტროენერგიის მიწოდების საიმედოობის გაზრდა აფხაზეთში, სამეგრელოს, აჭარასა და გურიაში | 2021 | 16 მილიონი |
| Batumi - New Tree  ბათუმი-ახალციხე | Increase the reliability of Adjara-Guria electricity supply  აჭარა-გურიის ელექტროენერგიის მიწოდების საიმედოობის გაზრდა | 2021-2023 | 25.25 million მილიონი |
| Ksani-Stephantsminda-Mozdok  ქსანი-სტეფანწმინდა-მოზდოკი | რუსეთი-საქართველო-სომხეთსა-ირანი სატრანზიტო პოტენციალის საიმედოობის უზრუნველყოფა | 2025 | 20.6 მილიონი |
| მარნეული-აირუმი | რუსეთიდან სომხეთი-ირანში ელექტროენერგიის ტრანზიტის შესაძლებლობის გაზრდა | 2023 | 11.2 მილიონი |
| Rehabilitation of 220 sq. Km "Kolkhida-1"  220 კვ. ეგხ „კოლხიდა-1“ -ის რეაბილიტაცია | საქართველოს ენერგოსისტემის უსაფრთხოებისა და მდგრადობის გაზრდა | 2020 | 3.5 მილიონი |
| JV-Tskaltubo-Akhaltsikhe Tree  ჯვარი-წყალტუბო-ახალციხე | საქართველოს ენერგოსისტემის უსაფრთხოებისა და მდგრადობის გაზრდა | 2022 | 75.9 მილიონი |
| ჩრდილოეთის რგოლი-წყალტუბო | მესტიის რეგიონში ჰიდროელექტროსადგურების სიმძლავრის და საიმედოობის გაზრდა | 2022-2029 | 121.6 მილიონი |
| გურია | გურიის რეგიონში პოტენციური ჰიდროელექტროსადგურების ქსელში ინტეგრაცია | 2021 | 21.9 მილიონი |
| Akhaltsikhe Tree – Tortum  ახალციხე-თორთუმი | საქართველოსა და თურქეთს შორის ელექტროენერგიის გაცვლის სანდოობა | 2022-2025 | 95.53 მილიონი |
| ბათუმი-მურატლი 1 | საქართველოსა და თურქეთს შორის ელექტროენერგიის გაცვლის შესაძლებლობების გაზრდა | 2025 | 65.5 მილიონი |
| ნამახვანი-წყალტუბო | რეგიონში ხელედულას ჰესის, ლაჯანურის ჰესის და სხვა ჰიდროელექტროსადგურების საიმედოობის გაზრდა | 2023 | 16.4 მილიონი |
| 500 კვ ეგხ-ის „იმერეთი“ რეაბილიტაცია | ხუდონი-ენგურის კვანძიდან ენერგიის გაყვანის უსაფრთხოება თურქეთში და  საქართველოს აღმოსავლეთ რეგიონში (სომხეთი) | 2023-2025 | 33.6 მილიონი |
| ქვესადგურების განახლება | გაზარდოს საქართველოს ენერგეტიკული სისტემის უსაფრთხოება, საიმედოობა, მდგრადობა და მომხმარებელთან ენერგიის მიწოდება | 2020-2029 | 27.26 მილიონი |
| კახეთის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება | კახეთის რეგიონში პოტენციური ჰესების ქსელში ინტეგრაცია | 2022-2023 | 62 მილიონი |
| რეაქტიული ენერგიის წყარო (კონდენსატორები, ბატარეები) | Maintaining voltage levels within the permissible limits of the Georgian power system in normal and N-1 mode  ძაბვის დონის შენარჩუნება საქართველოს ენერგოსისტემის დასაშვებ ზღვრებში ნორმალურ და N-1 რეჟიმში | 2020.2025 | 12 მილიონი |
| გთხოვთ ჩაწეროთ | მიწოდების საიმედოობის უზრუნველყოფა;  გარდაბანი 2 თბოელექტროსადგურთან დაკავშირება და საიმედო ელექტროენერგიის გამომუშავება;  გააძლიერებული კვანძი მარნეული-გარდაბანი | 2020-2024 | 28.6 მილიონი |
| Rehabilitation of 220 sq. Km of Navtlugi 1, 2 and 220 sq. M  სავარაუდოდ: 220 კვ ნავთლუღი 1,2 რეაბილიტაცია | აღმოსავლეთ საქართველოს ქსელი გაძლიერება და კომბინირებული თბოსადგური 1 | 2023 | 42 million მილიონი |
| 330 sq. M. Gardabani-Aghstafa Ringing  330 კვ ეგხ გარდაბანი-აღსტაფას გაორჯაჭვიანება | ელექტროენერგიის გაცვლა საქართველოსა და აზერბაიჯანს შორის 700-1000 მეგავტამდე | 2021 | 14 მილიონი |
| საქართველო-რუსეთი-აზერბაიჯანი | გადაცემის ინფრასტრუქტურის ოპტიმალური პროექტების იდენტიფიცირება  საქართველო-აზერბაიჯანი-რუსეთის სისტემების ერთობლივი მუშაობისთვის; ამ სისტემების საიმედოობის და ელექტროენერგიის გაცვლის პოტენციალი გაზრდა | 2021-2022 | არ არის ინფორმაცია |

#### რეგიონალური თანამშრომლობა ამ სფეროში

#### საჭიროების შემთხვევაში, ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე ღონისძიებების დაფინანსება , მათ შორის ენერგეტიკული კავშირის მხარდაჭერისა და ენერგეტიკული კავშირის სახსრების გამოყენების მეშვეობით

I believe GNERC should be able to provide this or GSE.

### ენერგიის გადამცემი ინფრასტრუქტურა

#### 2.4.2 პუნქტში მითითებულ ელემენტებთან დაკავშირებული პოლიტიკა და ზომები, მათ შორის, საჭიროების შემთხვევაში, კონკრეტული ზომები ერთობლივი ინტერესის პროექტებისს (PCI) და სხვა მნიშვნელოვანი ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელების უზრუნველყოფად;

#### რეგიონალური თანამშრომლობა ამ სფეროში[[38]](#footnote-38);

#### საჭიროების შემთხვევაში, ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე ღონისძიებების დაფინანსება, მათ შორის ენერგეტიკული კავშირის მხარდაჭერისა და ენერგეტიკული კავშირის სახსრების გამოყენებით.

I believe GNERC should be able to provide this information.

### ბაზრის ინტეგრაცია

#### 2.4.3 პუნქტში მითითებულ ელემენტებთან დაკავშირებული პოლიტიკა და ღონისძიებები;

#### ენერგეტიკული სისტემის მოქნილობის გაზრდის ღონისძიებები განახლებადი ენერგიის წარმოებასთან მიმართებაში, როგორიცაა გონიერი ელექტროქსელი (smart grids), გაერთიანება (aggregation) , მოთხოვნაზე რეაგირება, შენახვა, განაწილებული წარმოება (distributed generation) , დისპეტჩერიზაციის, re-dispatching და შეზღუდვის მექანიზმები, რეალურ დროში ფასების ცვლილების ინფორმაცია ( price signal), მათ შორის გაერთიანებული დღიური ბაზრისა და ტრანსსასაზღვრო საბალანსო ბაზრების დანერგვა;

#### საჭიროების შემთხვევაში, ზომები ენერგიის ყველა ბაზარზე განახლებადი ენერგიის არადისკრიმინაციული მონაწილეობის, მოთხოვნაზე რეაგირებისა და შენახვის, მათ შორის, აგრეგაციის საშუალებით, უზრუნველსაყოფად;

#### პოლიტიკა და ღონისძიები მომხმარებელთა დასაცავად, განსაკუთრებით მოწყვლადი ჯგუფების და, საჭიროების შემთხვევაში, ენერგიის ღარიბი მომხმარებლების დასაცავად, საცალო ენერგიის ბაზრის კონკურენტუნარიანობისა და კონკურენციის გასაუმჯობესებლად;

#### მოთხოვნაზე რეაგირების შესაძლებლობისა და განვითარების ღონისძიებების აღწერა:, მათ შორის ისეთი, რომლებიც დინამიურ ფასწარმოქმნას არეგულირებენ[[39]](#footnote-39).

This can mostly be taken from the NEEAP

### ენერგეტიკული სიღარიბე

#### საჭიროების შემთხვევაში, პოლიტიკა და ღონისძიების ჩამონათვალი 2.4.4 პუნქტში დასახული მიზნების მისაღწევად

This needs to be discussed – as to my knowledge there is no specific policy on this in Georgia so for the time being it could just be a declaratory statement.

## სამეცნიერო კვლევები, ინოვაციები და კონკურენცია

#### 2.5 პუნქტში მოცემულ ელემენტებთან დაკავშირებული პოლიტიკა და ღონისძიები

###### RIC-1 SCADA სისტემის განახლების პროექტი

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ცენტრალური SCADA / EMS სისტემის პროგრამული უზრუნველყოფისა და სერვერების გაუმჯობესების პროექტის განახლების მიზანია ტექნიკის და პროგრამული უზრუნველყოფის რეაგირება თანამედროვე სისტემის მოთხოვნებზე, რაც გულისხმობს ელექტროქსელის განვითარების შედეგად მიღებული ახალი ობიექტების ინტეგრაციას და, შესაბამისად, გაზრდილი სიგნალის(ინფორმაციის) რაოდენობის დამუშავება. გარდა ამისა, ახალი სისტემა იქნება თავსებადი ევროპის გადამცემი სისტემის ოპერატორების ქსელის (ENTSO-E)სტანდარტებთან.

აღწერა:

SCADA / EMS (ენერგეტიკის მართვის სისტემა) ახალი მაღალი დონის არქიტექტურა მოიცავს SCADA- ს განახლებული, გადამცემი ქსელის მენეჯმენტს, მონიტორინგსა და ინტელექტუალურ მახასიათებლებს, ასევე ოპერატორის სიმულატორის და დინამიური სტაბილურობის ანალიზის (SIGUARD DSA) მოდულს.

განახლებული აპარატურა გააუმჯობესებს ენერგეტიკული სისტემის უსაფრთხო და საიმედო მართვის პროცესს.

პროექტი დაფინანსებულია მსოფლიო ბანკის სესხით. პროექტის განხორციელების ზედამხედველობას ახორციელებს საკონსულტაციო კომპანია PricewaterhouseCoopers Georgia LLC.

SCADA-ს განახლების პროექტს რამდენიმე ეტაპი აქვს:

* + - პროექტირების ეტაპი;
    - აპარატურის შესყიდვა და აწყობა;
    - ინფორმაციის გადმოტანა;
    - Preparation for Factory Acceptance Test;
    - Factory Acceptance Test (FAT);
    - Shipment of system, System Installations /Commissioning;
    - Point to point tests;
    - ტრენინგი;
    - Preparation for Site Acceptance Test;
    - Site Acceptance Test (SAT);
    - მომზადება ხელმისაწვდომის ტესტი;
    - ხელმისაწვდომობის ტესტი;
    - სისტემის ოპერირება.

ამჟამად პროექტი არის ხელმისაწვდომი ტესტირების ფაზის მომზადების ეტაპზე. პროექტის დასრულების სავარაუდო თარიღი: 2020 წლის ბოლო

ვადა:

???-2020

განმახორციელებელი ორგანო:

PwC Georgia LLC.

###### RIC-2 სსე-ის ქსელის საკვანზო ელემენტების განახლების პროექტი

ღონისძიების ტიპი: ინვესტიცია

მიზანი:

ცენტრალური ქსელის საკვანძო ელემენტების განახლების მიზანია ერთიანი მონაცემთა გადაცემის ქსელის შექმნა, რომელიც ჩაანაცვლებს არსებულ სისტემას, რაც უზრუნველყოფს თანამედროვე, საიმედო, სწრაფ და უწყვეტ ქსელს მნიშვნელოვნად გაზრდილი სიჩქარეთა და უსაფრთხოებით, SCADA და IT სერვისების მიწოდების მიზნით (რაც მოიცავს, მაგრამ არ შემოიფარგლება მხოლოდ: SCADA ინფორმაციის გაცვლა, ენერგოსისტემის მენეჯმენტი, გაზის ანალიზატორების საინფორმაციო ქსელი, ელექტროენერგიის ხარისხის გაზომვის სისტემა და სატელეფონო და სხვა OT და IT მომსახურება) უწყვეტ რეჟიმში.

აღწერა:

მთავარი დაგეგმილი მოქმედებებია მონაცემთა ერთიანი გადაცემის ქსელის შექმნა თანამედროვე DWDM / MPLS ტექნოლოგიების გამოყენებით, არსებული, მოძველებული SDH ქსელის ინფრასტრუქტურის შესაცვლელად.

პროექტის მოსალოდნელი სარგებელი

* + - მონაცემთა გადაცემის სისტემის შეუფერებელი ფუნქციონირების უზრუნველყოფა;
    - ენერგოსისტემის მართვისა და IT სერვისების ხარისხის და საიმედოობის ამაღლება;
    - მონაცემთა გადაცემის ინფრასტრუქტურის ინფორმაციული უსაფრთხოების დონის ამაღლება;
    - მონაცემთა გადაცემის ქსელის შესაძლებლობების გაზრდა 26 მბ / წმ – დან 10 გბ / წმ-მდე;
    - სატელეკომუნიკაციო კომუნიკაციის ხარისხის ამაღლება;
    - ახალი სერვისების დანერგვა;
    - ქსელის უსაფრთხოების გაზრდა.

ვადა:

2021 -??

განმახორციელებელი ორგანო:

დასადგენია

#### საჭიროების შემთხვევაში, ამ სფეროში სხვა წევრ სახელმწიფოებთან თანამშრომლობა, მათ შორის, საჭიროების შემთხვევაში, ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ როგორ არის სტრატეგიული ენერგოტექნიკური ( SET) გეგმის მიზნები და პოლიტიკა გადმოტანილი ეროვნულ კონტექსტში

#### საჭიროების შემთხვევაში, ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე ღონისძიებების დაფინანსება, მათ შორის ენერგეტიკული კავშირის მხარდაჭერისა და ენერგეტიკული კავშირის სახსრების გამოყენებით

# ნაწილი B: ანალიტიკური საფუძვლები[[40]](#footnote-40)

# მიმდინარე სიტუაცია და არსებული პოლიტიკისა და ზომების პროგნოზები[[41]](#footnote-41) [[42]](#footnote-42)

## ენერგეტიკულ სისტემაზე და სათბურის გაზების ემისიის განვითარებაზე ზემოქმედების ძირითადი ეგზოგენური ფაქტორების განვითარების პროგნოზი

#### მაკროეკონომიკური პროგნოზები (მშპ და მოსახლეობის ზრდა)

(to be taken from LEAP or other models consistent with NDC)

#### დარგობრივი ცვლილებები, რომლებიც სავარაუდოდ, გავლენას მოახდენენ ენერგოსისტემასა და სათბური გაზების ემისიაზე

(to be taken from LEAP or other models consistent with NDC)

#### გლობალური ენერგეტიკული ტენდენციები, წიაღისეული სათბობის საერთაშორისო ფასები, ევროკავშირის ემისიებით ვაჭრობის სისტემსისტემის (EU ETS) ნახშირბადის ფასი

(to be taken from LEAP or other models consistent with NDC)

#### Technology cost developments

(to be taken from LEAP or other models consistent with NDC)

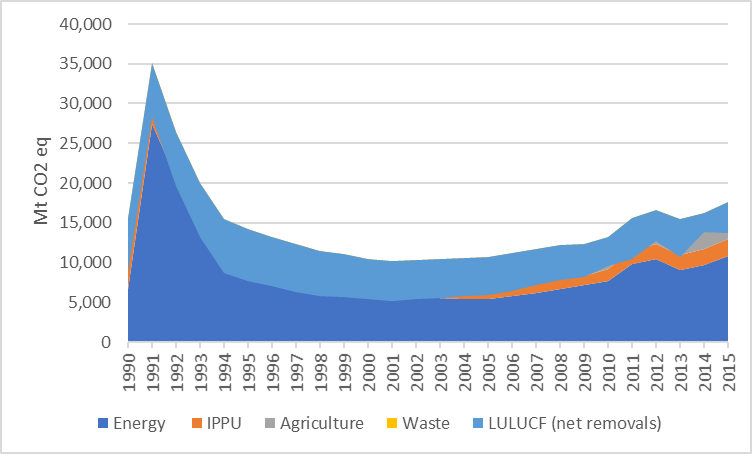
## დეკარბონიზაცია

### GHG emissions and removals სათბური გაზების ემისიები და ?

#### სათბური გაზების ემისიებისა და ? ამჟამინდელი ტენდენციები ევროკავშირის ემისიებით ვაჭრობის სისტემაში, ძალისხმევის გაზიარებისა და მიწათსარგებლობის, ცვლილებები მიწათსარგებლობაში და სატყეო მეურნეობის (LULUCF) სექტორებში და ენერგეტიკის სხვადა:სხვა სექტორებში

To be taken from the BUR

საქართველოს მეორე ორწლიური განახლებული ანგარიში (BUR) გთავაზობთ მიმოხილვას სათბური გაზების ემისიის ტენდენციების შესახებ 1990-2015 პერიოდისთვის. მოწოდებული მონაცემებიდან ირკვევა, რომ 1990 წელს ემისიის დონე შეადგინა CO2eq- ის 45,606 მეგატონას (Mt) . საბჭოთა პერიოდის ეკონომიკური სისტემის დაშლის გამო, ემისიების მკვეთრი შემცირების პროცესი დაიწყო. 2015 წელს, სათბური გაზების ემისიამ 17,588 გგ შეადგინა. ამასთან, ემისიების ტენდენცია ყოველწლიურად იზრდება, რაც ნაჩვენებია შემდეგ ნახაზზე X CO2 eq. ქვემოთ მოცემული გრაფიკი აჩვენებს ემისიების ტენდენციებს სექტორების მიხედვით 1990-2015 წლებში



*სურათი 5: სათბური გაზების ემისიების ტენდენციები თითო სექტორში, მათ შორის LULUCF-ში, 1990-2015 წლებში*

წყარო: საქართველოს მეორე ორწლიური განახლებული ანგარიში

ზემოთ მოყვანილი სურათი ნათლად აჩვენებს მზარდ ტენდენციას ყველა შესაბამის სექტორში, ეს განსაკუთრებით შესამჩნევია სამრეწველო პროცესებისა და პროდუქტების გამოყენების (IPPU) სექტორში. ქვემოთ მოყვანილი სურათი წარმოადგენს სათბური გაზების ემისიების მთლიან ტენდენციებს LULUCF-ის გათვალისწინებით და მის გარეშე.

*სურათი 6: ემისიების საერთო ტენდენციები, ყველა სექტორში, LULUCF– ით და მის გარეშე*

წყარო: საქართველოს მეორე ორწლიური განახლებული ანგარიში

#### დარგობრივი განვითარების პროგნოზები არსებული ეროვნული და ენერგეტიკული კავშირის პოლიტიკისა და ღონისძიების გათვალისწინებით მინიმუმ 2040 წლამდე (მათ შორის, 2030 წლისთვის)

საქართველომ შეიმუშავა LEAP მოდელი, რათა განეხორციელებინა შესაბამისი სექტორისგან მომავალი სათბური გაზების ემისიების პროგნოზი

LEAP model is projected until 2030 and it needs to be extended to 2040

To be taken from the BUR and LEAP

### განახლებადი ენერგია

#### განახლებადი ენერგიის ამჟამინდელი წილი მთლიანი საბოლოო ენერგიის მოხმარებაში და სხვადა:სხვა სექტორში (გათბობა და გაგრილება, ელექტროენერგია და ტრანსპორტი), ასევე როგორც თითოეული ტექნოლოგიის მიხედვით ყველა ამ სექტორში.

საქსტატის 2017 წლის მონაცემების თანახმად, განახლებადი ენერგიის წყაროების წილი 9.43% -ს შეადგენს მთლიანი საბოლოო ენერგიის მოხმარებაში. შემდეგ ცხრილში მოცემულია ენერგიის საბოლოო მოხმარება, რომელიც განაწილებულია განახლებადი ენერგიის წყაროს ტიპის მიხედვით.

დასადგენია

#### განვითარების წინასწარი პროგნოზები არსებული პოლიტიკით 2030 წლისთვის (2040 წლის პერსპექტივით)

## ენერგოეფექტურობა

#### პირველადი და საბოლოო ენერგიის მიმდინარე მოხმარება ეკონომიკაში და თითოეულ სექტორში (ინდუსტრიის, შინამეურნეობების, მომსახურებასა და ტრანსპორტის ჩათვლით)

To be taken from the energy balance

საქსტატის მონაცემებით, უახლესი ხელმისაწვდომი მონაცემები 2017 წლის არის, როდესაც საქართველოში პირველადი ენერგიის მოხმარება იყო 53.218 გვტ.სთ, ხოლო საბოლოო ენერგიის მოხმარება 47,042.3 გვტ.სთ. საქართველოში მოხმარებული პირველადი ენერგიის განაწილება მოცემულია შემდეგ ცხრილში X:

ცხრილი 5: 2017 წელს პირველადი ენერგიის მოხმარება საწვავის ტიპის მიხედვით. წყარო: საქსტატი

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ჯამი** | **Primary energy consumption by fuel type (GWh) in 2017**  **2017 წელს პირველადი ენერგიის მოხმარება საწვავის ტიპის მიხედვით (გვტ.სთ)** | | | |
| **მყარი წიაღისეული სათბობი** | **ბუნებრივი აირი** | **ნავთობი და ნავთობპროდუქტები** | **განახლებადები და ბიოსაწვავი** |
| 39,617.6 | 3,211.1 | 16,793.7 | 15,169.0 | 4,443.8 |

ცხრილში X მოცემულია სექტორების მიხედვით განაწილებული ენერგიის საბოლოო მოხმარების მიმოხილვა.

ცხრილი 6: 2017 წელს ენერგიის საბოლოო მოხმარება სექტორების მიხედვით

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **სექტორი** | მყარი წიაღისეული სათბობი ( გვტ.სთ) | ბუნებრივი აირი ( გვტ.სთ) | ნავთობი და ნავთობპროდუქტები ( გვტ.სთ) | განახლებადი ენერგია და ბიოსაწვავი (გვტ.სთ) | ელექტროენერგია (გვტ.სთ) | **ჯამი ( გვტ.სთ)** |
| ინდუსტრიის სექტორი | 3,194.8 | 1,347.9 | 967.6 | 12.8 | 3,294.8 | **8,817.9** |
| ტრანსპორტის სექტორი | - | 2,440.0 | 12,360.4 | - | 336.1 | **15,136.4** |
| კომერციული და საჯარო მომსახურება (სერვისი) | 5.8 | 1,903.6 | 113.5 | 177.7 | 3,051.9 | **5,252.5** |
| შინამეურნეობები | 5.8 | 8,594.5 | 175.1 | 4,242.2 | 2,460.9 | **15,478.4** |
| სოფლის მეურნეობა და მეტყვეობა ( სატყევე მეურნეობა) | 3.5 | 121.5 | 156.6 | 10.8 | 62.9 | **355.3** |
| სხვა | - | - | - | - | 2,001.8 | **2,001.8** |
| ჯამი | **3,209.9** | **14,407.5** | **13,773.2** | **4,443.4** | **11,208.4** | **47,042.3** |

წყარო: საქსტატი

#### მაღალეფექტური კოგენერაციისა და ეფექტური ცენტრალური გათბობისა და გაგრილების არსებული პოტენციალი[[43]](#footnote-43)

To be stated that this has not yet been estimated.

#### პროგნოზები ენერგოეფექტურობის არსებული პოლიტიკის, ღონისძიებებისა და პროგრამების გათვალისწინებით, როგორც ეს აღწერილია 1.2 პუნქტში (ii) პირველადი და საბოლოო ენერგიის მოხმარებისთვის , თითოეული სექტორისთვის მინიმუმ 2040 წლამდე (2030 წლის ჩათვლით)[[44]](#footnote-44)

To be developed based on the modelling.

#### შენობების მინიმალური ენერგოეფექტურობის მოთხოვნების ოპტიმალური დონე, რომელიც გამომდინარეობს ეროვნული გაანგარიშებიდან და ევროკავშირის 2010/31/EU დირექტივის მე-5 მუხლის შესაბამისად

To be taken from the secondary legislation from EPBD

## ენერგეტიკული უსაფრთხოება

#### მიმდინარე ენერგეტიკული ბალანსი, ადგილობრივი ენერგორესურსები, იმპორტზე დამოკიდებულება, შესაბამისი რისკების ჩათვლით

To be taken from the energy balance.

#### განვითარების პროგნოზები არსებული პოლიტიკით და ზომებით მინიმუმ 2040 წლამდე (მათ შორის, 2030 წლისთვის)

To be taken from the modelling

## შიდა ენერგეტიკული ბაზარი

### ენერგეტიკული სისტემები დაკავშირება

#### ამჟამინდელი ურთიერთკავშირის დონე მეზობელ ქვეყნებთან და მთავარი დამაკავშირებელი ხაზები[[45]](#footnote-45)

### ენერგიის გადაცემის ინფრასტრუქტურა

#### ელექტროენერგიისა და გაზის არსებული გადამცემი ინფრასტრუქტურის ძირითადი მახასიათებლები[[46]](#footnote-46)

To be taken from 10 year development plan 2020-2030

#### ქსელის გაფართოების მოთხოვნების პროგნოზი მინიმუმ 2040 წლამდე (2030 წლის ჩათვლით)[[47]](#footnote-47)

To be based on MARKAL model

### ელექტროენერგიიის და გაზის ბაზარი, ენერგიის ფასი

#### Current situation of electricity and gas markets, including energy prices ელექტროენერგიისა და გაზის ბაზრების არსებული მდგომარეობა, მათ შორის ენერგიის ფასები

GNERC could provide this information

#### პროგნოზები არსებული პოლიტიკით და ზომებით მინიმუმ 2040 წლამდე (მათ შორის, 2030 წლისთვის)

To be based on MARKAL model

## კვლევები, ინოვაციები და კონკურენტუნარიანობა

#### დაბალი ემისიების ტექნოლოგიების სექტორის ამჟამინდელი მდგომარეობა და, რამდენადაც ეს შესაძლებელია, მისი პოზიცია გლობალურ ბაზარზე ( ანალიზი უნდა განხორციელდეს ენერგეტიკული კავშირის ან მსოფლიო მასშტაბით)

To be based on survey and inputs from the working group

#### საჯარო და, სადაც შესაძლებელია, კერძო სექტორის დანახარჯების მიმდინარე დონე კვლევებისა და ინოვაციების კუთხით ნახშირბადის ტექნოლოგიებზე, პატენტების მიმდინარე რაოდენობა და მკვლევართა ამჟამინდელი რაოდენობა

To be based on survey

#### მიმდინარე ფასების ელემენტების დაშლა, რომლებიც შეადგენენ ფასის მთავარ სამ კომპონენტს (ენერგია, ქსელი, გადასახადები / დაბეგვრა)

To be based on inputs from the working group

#### ენერგეტიკული სუბსიდიების აღწერა:, მათ შორის წიაღისეული საწვავისთვის

To be based on inputs from the working group

1. <https://eeas.europa.eu/delegations/georgia/9740/eugeorgia-association-agreement_en> [↑](#footnote-ref-1)
2. *acquis communautaire- ევროკავშირის სამართლებრივი აქტების ერთობლიობა* <http://www.parliament.ge/uploads/other/22/22585.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. ევროკავშირის მსგავსად, ენერგეტიკული გაერთიანების წევრმა ქვეყნებმა აიღეს განახლებადი ენერგიის, ენერგოეფექტურობის გაზრდისა და სათბურის გაზების ემისიის შემცირების, ასევე კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული საკითხების მონიტორინგისა და ანგარიშგების ვალდებულება. პარიზის შეთანხმება განსაზღვრავს ანგარიშგების ვალდებულებებს კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებით 2020 წლის შემდეგ და ადგენს ქმედებებისა და მხარდაჭერის გაფართოებული გამჭირვალეობის ჩარჩოს. ამ კუთხით, ენერგეტიკულმა გაერთიანებამ დაამტკიცა ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული გეგმის (NECP) შემუშავების რეკომენდაციები, რაც ეხება ენერგეტიკული გაერთიანების წევრ ქვეყნებთან 5 მიმართულებით თანამშრომლობას. რეკომენდაციების მიზანია ენერგეტიკისა და კლიმატის ინტეგრირებული გეგმის (NECP) შემუშავების პროცესში ანალიტიკური, ინსტიტუციონალური და მარეგულირებელი წინაპირობების შექმნა. რეკომენდაციები არ წარმოადგენს სამართლებრივ ვალდებულებას და არ განსაზღვრავს კონკრეტულ ვადებს. მუხლი 5-ის მიხედვით, ეროვნული გეგმების მომზადება უნდა იყოს მუდმივი და დინამიური პროცესი, რომელიც დაიწყება 2018 წლიდან. [↑](#footnote-ref-3)
4. ენერგეტიკულ გაერთიანებაში გაწევრიანებით საქართველომ ვალდებულება იკისრა ეროვნულ კანონმდებლობაში ასახოს ევროკავშირის ენერგეტიკული და ენერგეტიკასთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი საკვანძო კანონები, შეიმუშავოს შესაბამისი მარეგულერებელი ჩარჩო-დოკუმენტი და განახორციელოს ენერგეტიკული ბაზრის ლიბერლიზაცია „ენერგეტიკული გაერთიანების“ კანონმდებლობის შესაბამისად და შეთანხმებულ ვადებში. [↑](#footnote-ref-4)
5. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ (2019), გაეროს კლიმატის ცვლილებების ჩარჩო კონვენციის ფარგლებში მომზადებული საქართველოს მეორე ორწლიანი განახლების ანგარიში [↑](#footnote-ref-5)
6. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (2019) საქართველოს პირველი ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2894951?publication=0> [↑](#footnote-ref-7)
8. <https://www.iea.org/countries/Georgia#policies> [↑](#footnote-ref-8)
9. საქართველოს პირველი „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი“ [↑](#footnote-ref-9)
10. საქართველოს განახლებული „ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილი“ [↑](#footnote-ref-10)
11. მუხლი 4 დირექტივა 2009/28/EC: ყველა ხელშემკვრელმა მხარემ უნდა დაამტკიცოს განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმა. განახლებადი ენერგიის ეროვნულ სამოქმედო გეგმაში უნდა დაისახოს „ხემშემკვრელი მხარეების“ ეროვნული მიზნები, განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერგიის წილი, რომელიც მოხმარდება ტრანსპორტის, ელ.ენერგიის, გათბობისა და გაგრილების სექტორების 2020 წელს, ენერგიის საბოლოო ენერგოეფექტური მოხმარების პოლიტიკის ღონისძიებების შედეგად გამოწვეული ეფექტების გათვალისწინებით. [↑](#footnote-ref-11)
12. კლიმატის გეგმის პროექტი 2021-2030 [↑](#footnote-ref-12)
13. კლიმატის გეგმის პროექტი 2021 – 2030 [↑](#footnote-ref-13)
14. საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ (2019), გაეროს კლიმატის ცვლილებების ჩარჩო კონვენციის ფარგლებში მომზადებული საქართველოს მეორე ორწლიანი განახლების ანგარიში [↑](#footnote-ref-14)
15. ევროპის მაგალითის მიხედვით, ეს ციფრი მერყეობს 60 – 100 კვტ/მ2 შორის, მიუხედავად უფრო მკაცრი კლიმატისა და კომფორტის მაღალი დონისა. [↑](#footnote-ref-15)
16. ენერგეტიკული სტრატეგია 2020 -2030 პროექტი [↑](#footnote-ref-16)
17. <http://weg.ge/sites/default/files/energy_security_georgia_perspective.pdf> [↑](#footnote-ref-17)
18. განახლებადი ენერგიის ეროვნული სამოქმედო გეგმა [↑](#footnote-ref-18)
19. [https://www.euneighbours.eu/en/east/eu-in-action/stories/how-georgia-aims-improve-its-energy-sector-through-cross-border- trade-and](https://www.euneighbours.eu/en/east/eu-in-action/stories/how-georgia-aims-improve-its-energy-sector-through-cross-border-%20trade-and) [↑](#footnote-ref-19)
20. 2020 - 2030 ენერგეტიკული სტრატეგიის პროექტი [↑](#footnote-ref-20)
21. <http://www.covenantofmayors.eu/actions/sustainable-energy-action-plans_en.html?city=Search+for+an+Action+Plan...&country_seap=ge&commitments=&date_of_approval=&accepted>= [↑](#footnote-ref-21)
22. Consistency to be ensured with long-term strategies pursuant to Article 15.

    თანმიმდევრობა უნდა განისაზღვროს გრძელვადიანი სტრატეგიის მე-15 მუხლის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-22)
23. In accordance with Regulation (EU) No 347/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2013 on guidelines for trans-European energy infrastructure and repealing Decision No 1364/2006/EC and amending Regulations (EC) No 713/2009, (EC) No 714/2009 and (EC) No 715/2009 (OJ L 115, 25.4.2013. p. 39).

    ევროპარლამენტის საბჭოს 2013 წლის 1-ელი აპრილის 347/2013 რეგულაციის მიხედვით, რომელიც ეხება ტრანს-ევროპული ენერგოინფრასტრუქტურის სახელმძღვანელოების და 1364/2006/EC გადაწყვეტილების გაუქმებას, ასევე შესწორებების შეტანას შემდეგ რეგულაციებში: EC) 713/2009, (EC) 714/2009 და (EC) 715/2009. (OJ L 115, 25.4.2013. გვ 39) [↑](#footnote-ref-23)
24. Climate Smart Agriculture (CSA) - <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/en/> [↑](#footnote-ref-24)
25. Emerald Network - <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network> [↑](#footnote-ref-25)
26. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის 18-ე მუხლის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-26)
27. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის მე -8 მუხლის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-27)
28. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის მე -12 და მე-17 მუხლების შესაბამისად [↑](#footnote-ref-28)
29. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის მე -19 მუხლის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-29)
30. საიზოლაციო მასალის თბური ნაკადის გამტარიანობის წინაღობა გაზომილია ან შეფასებულია როგორც მისი თერმული წინააღობა (R-value) - რაც უფრო მაღალია თბური წინაღობა, მით უფრო მეტია საიზოლაციო მასალის ეფექტურობა. თბური წინაღობა დამოკიდებულია საიზოლაციო მასალის ტიპზე, მის სისქეზე და სიმკვრივეზე [↑](#footnote-ref-30)
31. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის მე -15 მუხლის მე-2 ნაწილის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-31)
32. ეს რიცხვი წარმოადგენს ჰიდროენერგიის მთლიან დადგმულ სიმძლავრეს მინუს 180 მგვტ შემდეგი სადგურების - ხადორი 2 (5.4 მგვტ), რაჭა (11 მგვტ), ბახვი 3 (10 მგვტ), შილდა (4.8 მგვტ), ლარსი (19 მგვტ), არაგვი (8 მგვტ), კაზრეთი (2.5 მგვტ), ალაზანი 6 მგვტ), ახმეტა (9.1 მგვტ), ყაზბეგი (6 მგვტ), ფარავანი (86,5 მგვტ), ფშავალა (1.9 მგვტ), დებედა (3.4 მგვტ), შაქშაქეთი (1.5 მგვტ), და საგურამო (4.4 მგვტ) - რომლებიც არ საჭიროებენ დამატებით ჩარევას [↑](#footnote-ref-32)
33. Government of Georgia (31 December 2013) დადგენილება №434: ტექნიკური რეგლამენტი - ელექტროსადგურების და ქსელების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების დამტკიცების შესახებ. [↑](#footnote-ref-33)
34. იხილეთ სემეკის 2015 წლის საქმიანობის ანგარიში ( 2016) [↑](#footnote-ref-34)
35. The project is estimated to result in the emissions reduction of 339,197 tonnes CO2eq per year over a 10 year period (See the Validation Report here: <https://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1234786138.56/view>. However, this reduction may not materialize due to lack of ongoing investment. [↑](#footnote-ref-35)
36. პოლიტიკა და ღონისძიები უნდა ასახავდეს ენერგოეფექტურობის პირველ პრინციპს [↑](#footnote-ref-36)
37. Consistency shall be ensured with the preventive action and emergency plans under Regulation (EU) 2017/1938 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2017 concerning measures to safeguard the security of gas supply and repealing Regulation (EU) No 994/2010 (OJ L280, 28.10.2017, p. 1) as well as the risk preparedness plans under Regulation (EU) 2018/2001 [as proposed by COM (2016) 862 on risk-preparedness in the electricity sector and repealing Directive 2005/89/EC]. [↑](#footnote-ref-37)
38. Other than the PCI Regional Groups established under Regulation (EU) No 347/2013 [↑](#footnote-ref-38)
39. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის მე -15 მუხლის მე-8 ნაწილის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-39)
40. See Part 2 for a detailed list of parameters and variables to be reported in Section B of the Plan [↑](#footnote-ref-40)
41. Current situation shall reflect the date of submission of the national plan (or latest available date). Existing policies and measures encompass implemented and adopted policies and measures. Adopted policies and measures are those for which an official government decision has been made by the date of submission of the national plan and there is a clear commitment to proceed with implementation. Implemented policies and measures are those for which one or more of the following applies at the date of submission of the integrated national energy and climate plan or the integrated national energy and climate progress report: directly applicable European legislation or national legislation is in force, one or more voluntary agreements have been established, financial resources have been allocated, human resources have been mobilised. [↑](#footnote-ref-41)
42. The selection of exogenous factors may be based on the assumptions made in the EU Reference Scenario 2016 or other subsequent policy scenarios for the same variables. Besides, Member States specific results of the EU Reference Scenario 2016 as well as results of subsequent policy scenarios may also be a useful source of information when developing national projections with existing policies and measures and impact assessments. [↑](#footnote-ref-42)
43. ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტივის მე -14 მუხლის 1-ლი ნაწილის შესაბამისად [↑](#footnote-ref-43)
44. This reference business as usual projection shall be the basis for the 2030 final and primary energy consumption target which is described in 2.3 and conversion factors. [↑](#footnote-ref-44)
45. With reference to overviews of existing transmission infrastructure by Transmission System Operators (TSOs) [↑](#footnote-ref-45)
46. გადამცემი სისტემის ოპერატორების მიერ არსებული გადამცემი ინფრასტრუქტურის მიმოხილვების გათვალისწინებით [↑](#footnote-ref-46)
47. გადამცემი სისტემის ოპერატორების მიერ მომზადებული ეროვნული ქსელის განვითარების გეგმებსა რეგიონალური საინვესტიციო გეგმების გათვალისწინებით [↑](#footnote-ref-47)