

საქართველოს სახელმწიფოს ენერგეტიკული პოლიტიკა

პროექტი

წინასიტყვაობა

საქართველო ისწრაფვის გახდეს მოწინავე განვითარებულ ქვეყანა, დასავლური დემოკრატიული სამყაროს ნაწილი, ევროგავშირის წევრი და ნატოს წევრ ქვეყნების თანასწორუფლებიანი პარტნიორი. 2022 წლის 3 მარტს საქართველომ გააკეთა ევროგავშირში გაწევრების განაცხადი და აგრძელებს მუშაობას, რომ ეს განაცხადი სრულუფლებიანი წევრობით დაგვირგვინდეს. ქვეყნის ენერგეტიკულ პოლიტიკა უსაფრთხოების, დეკარბონიზაციის, ეკონომიკური თანამშრომლობის, სოციალური, კვლევითი თესხვა ასპექტებით ამ მისწრაფებების უზრუნველყოფის საკვანძომომიმართულებაა.

როგორც ევროგავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების ხელმძღვანელი და ენერგეტიკულ გაერთიანების წევრი ქვეყანა, საქართველო ევროგავშირის კანონმდებლობის ეტაპობრივი გადმოტანით და ამოქმედებით ახორციელებს რეფორმებს ენერგეტიკის სექტორში, რამაც უნდა უზრუნველყოს კონკურენტული, გამჭვირვალე და ეფექტური ენერგეტიკული ბაზრების ჩამოყალიბება, საიმედო საინვესტიციო გარემოს შექმნა და საერთაშორისო კავშირების გამყარება. ამ გზით ქვეყანა ცდილობს ჩამოაყალიბოს მდგრადი, მალაღქმენოლოგიური ენერგეტიკული სექტორი, აღმოაჩინოს ჩამორჩენა მოხლოების ურდასა და შიგა მიწოდებას შორის და ხარისხიანი, ხელმისაწვდომი ენერჯის სტაბილური მიწოდებით შექმნას ეკონომიკური განვითარების და საყოფაცხოვრებო კომფორტის პირობები მთელ ქვეყანაში (დროებითი უზრუნველყოფის ტერიტორიების ჩათვლით).

ამ მიზნების მისაღწევად აუცილებელია პარტნიორული ურთიერთობები მეზობელი ევროგავშირის და ენერგეტიკული გაერთიანების წევრ სახელმწიფოებთან. არნაკლებ მნიშვნელოვანია ინვესტიციების, საერთაშორისო ინსტიტუტების, სექტორის მონაწილეების თუ მოქალაქეების ნდობა და თანამონაწილეობა ენერგეტიკულ პოლიტიკით დასახულ მიზნების მიღწევაში. შესაბამისად სახელმწიფომ უნდა ამ მხარეებთან თანამშრომლობით გამჭვირვალედ და კოორდინირებულად იმოქმედოს დასახულ მიზნების მისაღწევად.

წინამდებარე დოკუმენტი წარმოადგენს საქართველოს ენერგეტიკულ პოლიტიკის ხედვებს, პროორიტეტებს და ღონისძიებებს 2030 წლამდე. ის შემუშავებულია სექტორის მონაწილეებთან და საერთაშორისო პარტნიორებთან მჭიდრო თანამშრომლობით და ითვალისწინებს სახელმწიფო განვითარების გრძელვადიან ხედვებს და სტრატეგიებს ეკონომიკის უსაფრთხოების, გარემოს და კლიმატის ცვლილების და სხვა მიმართულებებით დოკუმენტი დაწილდა ეყრდნობა საქართველოს ენერგეტიკის და კლიმატის სამოქმედო გეგმას, რომელიც ენერგეტიკული გაერთიანების წევრობის ფორმატიში შეიქმნა.

აქ ჩამოყალიბებული ენერგეტიკის დრგის განვითარების ერთიანი, გრძელვადიანი სახელმწიფოებრივი ხედვა არის დრგის განვითარების მოგუ, საშუალო და გრძელვადიანი სტრატეგიების, მათზე დაფუძნებულ ენერგეტიკულ პროგრამების შემუშავების და დრგის განვითარების საფუძველი. სახელმწიფო თავისი საჯარო უწყებებით სექტორის მართვის და რეგულირების უწყებების მეშვეობით გეგმავს აქ მოყვანილი პრინციპების და კონკრეტულ ღონისძიებების განხორციელებას და ვიმედოვნებთ რომ ამ საქმეში ჩვენი ადგილობრივი და საერთაშორისო პარტნიორების, მოქალაქეების თანადრომითწარმატებულდმივაღწევთ დასახულ მიზნებს.

ლევან დავითაშვილი

შინაარსი

წინასიტყვაობა	2
საქართველოს ენერგეტიკის სექტორის მიმოხილვა	6

ენერჯის მიწოდება და მიხმარება	6
ელექტროენერჯეტიკა	8
ბუნებრივი გაზი	9
ნავთობი	10
ნახშირი	10
ბიომასა	11
ინსტრუქციური მოწყობა	12
სახელმწიფოს ენერჯეტიკულ პოლიტიკის პრინციპები და ძირითად მიმართულებები.....	14
ენერჯეტიკის პოლიტიკის სახელმძღვანელო პრინციპები.....	14
სახელმწიფოს ენერჯეტიკულ პოლიტიკის ძირითად მიმართულებები.....	16
ენერჯეტიკულ პოლიტიკის ამოცანები.....	24
1. ენერჯეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლება	24
არსებულ მდომარეობა	24
ენერჯეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლების მიზნები და ღონისძიებები.....	29
ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის სექტორის განვითარების სცენარები.....	32
2. ენერჯეტიკულ სექტორის ეკონომიკური მაჩვენებლების და კონკურენტუნარიანობის გააუმჯობესება	38
სექტორის წვლელ ქვეყნის მაკროეკონომიკურ მაჩვენებლებში.....	38
კონკურენტია ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის საცალოდ საბითუმობაზე.....	39
ელექტროენერჯის და ბუნებრივი გაზის ფასები.....	40
ელექტროენერჯით და ბუნებრივი გაზითსაგარეოვაჭრობა და ტრანზიტ.....	41
ინვესტიციები სექტორში.....	42
ნედლე ნავთობი და ნავთობპროდუქტების ბაზარი.....	43
ნახშირი	43
ბიომასა	44
3. ენერჯეტიკულ სექტორის ორგანიზაციულ და ინსტრუქციური განვითარება, მონაწილეთა უფლებები.....	44
ენერჯეტიკის სექტორის მართვა და რეგულირება	44
ენერჯეტიკულ რეფორმა და კონკურენტული ბაზრების განვითარება	45
ენერჯეტიკულ სექტორის მონაწილეთა უფლებების დაცვა	47
სატრეფიკაციო პოლიტიკა და მოსალოდნელი ცვლილებები.....	50
4. გარემოზე უწყვეტ ზემოქმედების შემცირება	51
5. ენერჯეტიკულ სექტორი და კლიმატის ცვლილება	55
საბუნების გაზების გაფრევენების ენერჯეტიკულ წყაროები.....	56

ენერგეტიკის სექტორიდან სათბურის გაზების გაფრქვევების შემცირების სამიწე მაჩვენებლები.....	56
კლმატის ცვლელის გავლენა ენერგეტიკის სექტორზე.....	58
6. განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარება	60
განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარების ამოცანები.....	60
არსებულ მდგომარეობა და გამოწვევები.....	62
დაგეგმილ ღირსძიებები და სამიწე მაჩვენებლები.....	65
7. ენერგოეფექტანობის ამაღლება	69
ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტანობის ამოცანები და არსებულ მდგომარეობა .	69
ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტანობის ამაღლების ღირსძიებები და სამიწე მაჩვენებლები.....	71
8. ენერგეტიკულ სიღრმე და მოწყვლად მოხმარებლების დცვა	76
9. ინოვაციური განვითარება, განათება, კვლევები.....	79
ინოვაციების, ახალ ტექნოლოგიების და კვლევების ხელშეწყობის მიწეები და ღირსძიებები 82	
ენერგეტიკულ განათების ხელშეწყობა	83
გამოყენებით კვლევები ენერგეტიკულ სექტორისთვის.....	84
ენერგეტიკულ პოლიტიკის შესრულება	85

გამოყენებულ აკრონიმები

CSAP - საქარუელს კლმატის სამოქმედოგეგმა

IEA - საერთაშორისოენერგეტიკულ სააგენტო

NECP - ენერჯეტიკის და კლიმატის ინტეგრირებულ ეროვნულ გეგმა (National Energy and Climate Plan)

NEEAP - ენერჯეტიკის სამოქმედო გეგმა

NDC - საქართველოს ეროვნული დანახარჯების გეგმა

PSO - საჯარო მომსახურების ვალდებულება (Public Service Obligation)

RDI - კვლევა ინოვაცია და განვითარება

MoESD - საქართველოს ეკონომიკის და მდგრადი განვითარების სამინისტრო

მშპ - მილანი შიგა პროექტი

გვტო - გოგავაძე

სემეკი - საქართველოს ენერჯეტიკის და წყალმომარაგების ეროვნულ მარეგულირებელ კომისია

სნგკ - საქართველოს ნავთობის და გაზის კომპანია

სგტ - საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია

სსე - საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემა

ტჯ - ტრჯული

საქართველს ენერგეტიკის სექტორის მიმოხილვა

საქართველს ენერგეტიკის სექტორმა, ბოლო ათწლეულის განმავლობაში, ენერჯის მიწოდების უზრუნველყოფისა და მედგი ენერგეტიკულ სისტემის ჩამოყალიბების კუთხით მნიშვნელოვან პროგრესს მიაღწია.

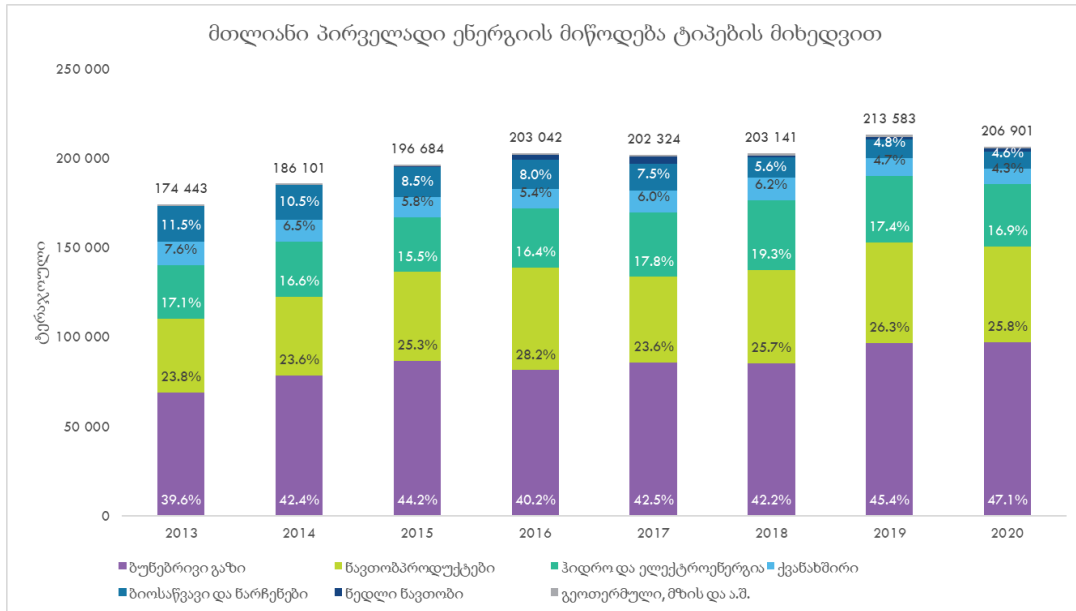
საქართველს ელექტროენერგეტიკულ სისტემა, რომელიც 1990-იანი წლების დასაწყისში ელექტროენერჯის მიწოდების ხშირი წყვეტებით ფინანსური დანაკარგებითა და არეფექტანობით ხასიათდებოდა, გარდემნა მზრდ კონკურენტუნარიანობის მქონე სისტემად მნიშვნელოვანი ინვესტიციები განხორციელდა შიდა ქსელს და ტრანსსასაზღვრო ინფრასტრუქტურის განვითარებაში, რმაც ხელ შეწყობა მიწოდების უზრუნველყოფის გაუმჯობესებას და რეგიონულ ვაჭრობის განვითარებას. წახალისებაზე დაფუძნებულ რეგულაციების შემოღებამ შეამცირა ქსელს დანაკარგებიც. საქართველს ენერგეტიკის სექტორში მიმდინარე რეფორმები მოწინააღმდეგავს მისი ეფექტანობის, კონკურენტუნარიანობის და მიწოდების უზრუნველყოფის კიდევ უფრო გაძლიერებას ევროავიშიონის ენერგეტიკულ კანონმდებლობის დანერგვის გზით

საქართველს არ გააჩნია ნავთობისა და გაზის მნიშვნელოვანი მარაგები, ოქცა ქვეყანა არს ნავთობისა და გაზის მნიშვნელოვანი სატრანზიტო ფუნქციის მატარებელ. საქართველს განსაკუთრებული ყურადღებას უთმობს კლიმატის ცვლილებისა და მდგრად განვითარების საკითხებს. თანამედროვე მსოფლო გამოწვევების შესაბამისად პრიორიტეტულია ენერგოეფექტანობისა და განახლებად ენერჯის წყაროების და ენერგეტიკულ ბაზრების განვითარება.

ენერჯის მიწოდება და მოხმარება

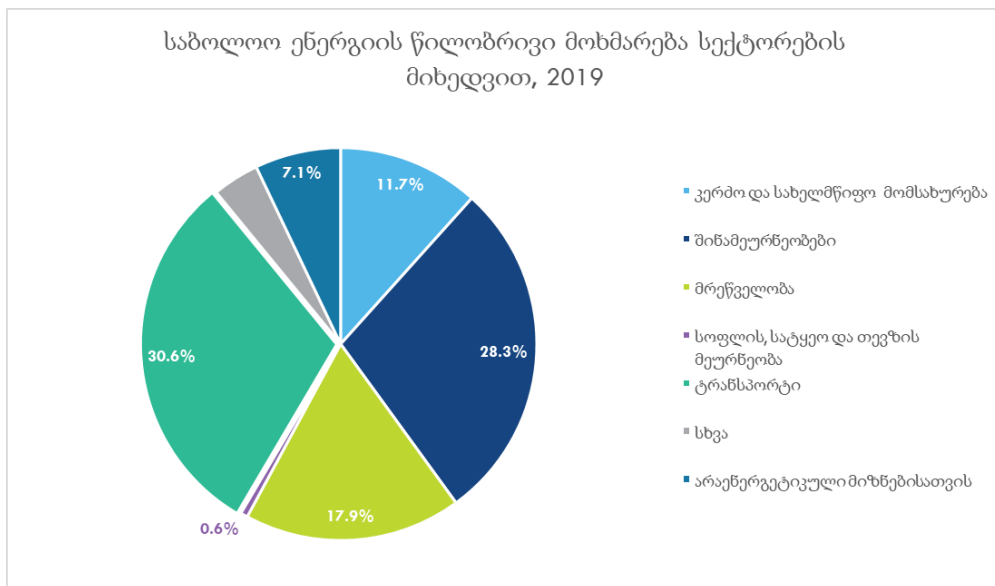
საქართველში მთლიანი პირველად ენერჯის მიწოდებამ 2019 წელს 213 583 ტჯ შეადგინა, ხოლო საბოლოო ენერჯის მოხმარება 192 259 ტჯ იყო.¹ ადგილობრივი ენერჯის წყაროები ჰიდროენერჯიას, ბიომასას და მცირე რაოდენობით ქვანახშირს მოიცავს, ოქცა საბოლოო ენერჯის მოხმარებაში ძირითად წილ იმპორტირებულ ნავთობსა და ბუნებრივ გაზს ეკუთვნის (66.4%). ოქცი ნავთობპროდუქტები ძირითადად ტრანსპორტის სექტორში გამოიყენება, ბუნებრივი გაზის მოხმარება უფრო მრავალფეროვანია და მოიცავს როგორც ელექტროენერჯის წარმოებას, ისე - მრეწველობასა და საყოფაცხოვრებო სექტორს. ბუნებრივი გაზის და ნავთობპროდუქტების თთქმის 100% იმპორტირებულია.

¹ საქართველს აგრეგირებულ ენერგეტიკულ ბალანსი, 2019 წელს.



გრაფიკი: მთლიანი პირველადი ენერჯის მიწოდება ენერჯოტრანსპორტის ტიპების მიხედვით 2013-2020 წწ.

ენერჯის საბოლოო მოხმარება 2000 წლიდან იზრდება (გამონაკლისი იყო 2009 წელი) და 2019 წელს მიწოდებამ 213 583 ტჯ შეადგინა, რაც 2000 წელთან შედარებით 90%-იან ზრდას ნიშნავს. ენერჯის ყველაზე დიდ მოხმარებელ ტრადიციულ საყოფაცხოვრებო სექტორი იყო თქვა ბოლო წლებში ენერჯის მოხმარების 30%-იანი წილთ ღირფობს ტრანსპორტის სექტორი, შემდეგ მოდს საყოფაცხოვრებო სექტორი (28%), ინდუსტრია (16%). ელექტროენერჯის დახლებით 17% რუჭირებულ აჭა ზეთის მიერ ელექტროენერჯის მოხმარება, რაც საბოლოო ენერჯის მოხმარების დახლებით 4%-იას².



² მონაცემების ნაკლებობის გამო აჭა ზეთში ელექტროენერჯის გარდა სხვა სახეობის ენერჯის მოხმარება

გრაფიკი 1: ეკონომიკური სექტორების ენერგომომხმარების წილი 2019 წელს

ენერჯის საბოლოო მოხმარებაში ყველზე დიდ წილ ბუნებრივ გაზს უზავია (36.4%), რომელს ძირითად ნაწილს საყოფაცხოვრებო სექტორის მიერ მოხმარება. შემდეგ მოდს ნავთობპროდუქტები (30%) და ელექტროენერჯია (22.6%). დარჩენილ 11% მოიცავს ბიომასას, ქვანახშირს, გეოთერმულ ენერჯიას.

ელექტროენერჯეტიკა

საქაროველში ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნის ძირითად ნაწილს ადგილობრივი გენერაციის ობიექტები - ჰიდრო (70%-მდე) და თბოელექტროსადგურები (20%-მდე) აკმაყოფილებენ, მოთხოვნის ადგილობრივი წარმოებით დაზალსნებელ ნაწილ კი ელექტროენერჯის იმპორტით იფრება (საშუალოდ 13%). სეზონურების გამო ჰიდროელექტროსადგურების წილი მოლონ წარმოებაში ცვალებადია: წილს საშუალო მაჩვენებელ მაქსიმუმს მასი-ივლისის (98%-ზე მეტ), ხოლო მინიმუმს (დახლებით 46-53%) დეკემბერ-თებერვლს პერიოდში აღწევს. შესაბამისად თბოსადგურების და იმპორტს წილი ყველზე დბალო გაზფუზფუზშია, ხოლო მალლო - ზმირში. გაზფუზ-ზფუზის პერიოდში, როცა მდნარეების წყლს შემოდნება ყველზე მალლა, მეზბელქვეყნებში ელექტროენერჯის ექსპორტო ხორციელდება. საქაროველს ელექტროენერჯეტიკულ სისტემა მალლო ძაბვის გადმცემი ხაზებით დაკავშირებულია ოთხივე მეზბელ ქვეყანასთან რც ქვეყნის სატრანზიტო პოტენციალს რეალზებაში მნიშვნელვან როლს ასრულებს.

2021 წლსოვის საქაროველში მოქმედ ელექტროსადგურების ჯამური დდმული სიმძლვრე 4 533 მეგავატა და ჰესების წილი 73%-ითგანისაზვრება. მარგულრებელ ჰესების დდმული სიმძლვრე 2 381

ა, ხოლომოდნებაზე მომწიავე ჰესების ჯამური სიმძლვრე 942 მეგავატა აღწევს.

ჰესების ძირითად ნაწილი (სრული სიმძლვრის 55%, 2 510 მგვტ) დასავლეთ საქაროველშია განლგებული (მდნარეების ენჯრისა და რინის აუზებში). საქაროველში მოქმედ 6 თბოელექტროსადგურის დდმული საპროექტოსიმძლვრე შეადგენს 1 189 მეგავატა - ქვეყნის მოლონი დდმული სიმძლვრის დახლებით 26%-ს.³

საქაროველში ელექტროენერჯის მოხმარება მზარდ ტენდენციით ხასიათდება. ელექტროენერჯის ყველზე დიდ მოხმარებელ ინდუსტრია (30%) და კომერციული სექტორია (30%), შემდეგ მოდს საყოფაცხოვრებო სექტორი (20%). ელექტროენერჯის დახლებით 18%-მდე ოფირებული აფაუთოს მიერმოხმარება.

საქაროველს მნიშვნელვანი ჰიდროენერჯეტიკულ პოტენციალ გააჩნია, რც სწორი ათვისების შემთხვევაში საშუალებას მისცემს, შეამცროს ელექტროენერჯის და გაზის . იმპორტზე დმოვიდებულია. შესაძლებელია რმდენიმე დიდ მარგულრებელ და მრვალ მოდნებაზე მომწიავე ჰიდროელექტროსადგურის აშენება.

³ საქაროველს გადმცემი ქსელს განვითარების აწილანი გეგმა 2021-2031.

ბუნებრივი გაზი

ბუნებრივი გაზი საქართველოს ენერჯის უნიმენელგანესი წყარო. 2019 წელს ბუნებრივი გაზის მიწოდებამ 2.7 მლრდ მ³ (97 023 ტუ) შეადგინა, რაც მოლანი პირველად ენერჯის მიწოდების 45.4%-ია. ბოლო წლებში განსაკუთრებით გაიზარდა ბუნებრივი გაზის წილი საბოლოო მოხმარებაშიც და 36.4%-ს მიაღწია (2019წ). მოხმარება, ძირითადად საყოფაცხოვრებო სექტორის და საგზაო ტრანსპორტის ხარჯზე გაიზარდა, რსაც რეგიონების გაზიფიკაციამ და გაზზე მომწოდებელი ავტომობილებში საწვავად გამოყენების ეკონომიკურმა შედეგმა ხელი შეუწყო. ადგილობრივი რესურსების სიმწირის გამო საქართველოს სრულდარის დამოკიდებულ ბუნებრივი გაზის იმპორტზე. ადგილობრივ მოწოდებას ბუნებრივი გაზის შიდა მიწოდებაში მხოლოდ 0.4% უჭირავს. გაზის იმპორტი ძირითადად აზერბაიჯანიდან ხორციელდება, შედრებით მცირე მოცულობები კომერციული სექტორის მოხმარებლებისათვის შემოდის რუსეთის ფედერაციიდანაც.

საქართველო აზერბაიჯანის „შაჰ-დენის“ საბადოს გაზს იღებს „სამხრეთკავკასიური მილადენის“ საშუალებით ე.წ. „ოჯიუნი“ და „დმატბით“ გაზის ყიდვა-გაყიდვის ხელშეკრულებების საფუძველზე. შესასყიდვად „ოჯიუნი“ გაზის მაქსიმალური მოცულობა ყოველწლიურდგანისაწვრება აზერბაიჯანიდან თურქეთში გატრებული გაზის მოცულობის 5 %ით ამ ხელშეკრულების მოქმედების ვად 2068 წლმდთა განსაწვრულ. დმატბით გაზის მოცულობა ფქსირებულია და ხელშეკრულების საფუძველზე (მოქმედების ვად - 2026 წლმდთ) ქვეყანაში წლწრდ 500 მლნ. მ³ ბუნებრივი გაზი შემოდის.

„ოჯიუნი“ და „დმატბით“ გაზის მყიდველდ საქართველოს მთავრობის მიერ ნომინირებულია სს „საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია“ (სნგკ), რომელაც აღნიშნულ გაზის ყიდვა-გაყიდვაზე გაფრმებული აქვს შესაბამისი ხელშეკრულებები. თავის მხრვ, კორპორაცია „სოგარის“ აფლორებული კომპანი(ებ)ის მეშვეობით გაზს „სოციალური გაზის“ ფრმით აწვდის რეგულირებულ სეგმენტს (საყოფაცხოვრებო მოხმარებლებსა და თხოლექტროსადწრებს). შესაბამისი ხელშეკრულებების ფრვლებში „სოგარის“ შვილობილ კომპანიას ქვეყნის „სოციალური გაზის“ მოხმარების საჭიროდმატბით მოცულობითწრწველოფს ვალდებულია აქვს ალებული.

აზერბაიჯანულ გაზის მიწოდების დმატბითწყაროს წარმოადგენს კომპანია „სოგარის“ შვილობილ კომპანიის მიერ იმპორტირებული ბუნებრივი გაზი, რც კომერციულ რწანიხციებს საბაწრო (არრეგულირებად) ფსითმიეწოდება.

ჩრდლოთსამხრეთს მაგისტრალური გაზადენების სისტემა, ძირითადად რუსეთდნ სომხეთს მიმარულებით ბუნებრივი გაზის ტრანზიტს ემსახურება. გაწეულ მომსახურების საფსურდ გაზადენის ოპერატორი, შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია“ (სგტ) ფულდ ანაწლწრებას იღებს. საქართველოს შეულა, საჭიროების შემთხვევაში, ამავე მილადენითრუსული გაზის მიღება, რც ძირითადად ზემთის პიკური მოხმარების პერიოლებში ხდება და მთულ წლწრი მიწოდების 6.2% ს შეადგენს (2019)⁴.

გაზის მიწოდების უსაფრთხოების გაწრდს და სეწწური და დე-ლმური მიწოდება-მოხმარების დრეგულირების მოწნებისათვის განიხილება გაზის მიწისქვეშა საცავის პროექტი ან სხვა აღწრწატულ გადწყვეტს გუბი.

⁴ 2020-21 წლებში ეს მწაცემი მნიშვნელწნადრის გაწრდლ

გაზის მარგის შექმნით მნიშვნელოვნად ამცლებს საქართველოს ენერგეტიკულ უსაფრთხოებას, რადგან ბუნებრივი გაზის ქვეყნის გარედან მოწოდების დუბლიანი შეწყვეტის შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება მოხმარებლებისათვის საცავიდან გაზის მიწოდება, ასევე - გაზის მიწოდებასა და მოხმარებას შორის არსებულ სეზონური დისბალანსის დრეგულირება და ზემოთის პერიოდში პიკური მოხმარების დეკომპოზიციონირება.

ნავთობი

2019 წელს ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების წილი მთლიან პირველდენერჯის მიწოდებაში 27%-ით განისაზღვრა. საქართველოში მოხმარებულ ნავთობპროდუქტების თითქმის 100% იმპორტით კმაყოფილდება. ნავთობპროდუქტების მოწოდება, ძირითადად აწერბაიჯანიდან და რუსეთიდან, აგრეთვე ბულგარეთიდან, რუმინეთიდან, საბერძნეთიდან, იტალიიდან, თურქმენეთიდან და სხვა ქვეყნებიდან ხორციელდება. უზანადად პერიოდში ყოველწლიურად საქართველოში დახლებით 1-1,1 მლნ ტნე ბენზინი და დიზელს საწვავია იმპორტირებული.

ნავთობპროდუქტების ძირითად მოხმარებელ ქვეყანაში სატრანსპორტო სექტორია. გარდა ამისა, ნავთობპროდუქტების ადგილობრივი ბაზარი ემსახურება ქვეყნის საჰაერო სივრცეში ტრანზიტით მოძრავ სატრანსპორტოსაშუალებებს, აგრეთვე - აერობრტებსა და საზღვაოპორტებს.

საქართველო კასპიური ნავთობის სატრანზიტო ქვეყანადაა. ნედლი ნავთობის ტრანსპორტირების ინფრასტრუქტურა შედგება ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის (BTC) მილადენისა და დასავლეთს მარშრუტს საექსპორტო (WREP) მილადენებისგან. სატრანზიტო ნედლი ნავთობი უმეტესად აწერბაიჯანში იწარმოება, შედრებით მცირე რაოდენობით მოდის ყაზახეთიდან და თურქმენეთიდან. საქართველოში მცირე მოცულობით ნედლი ნავთობის მოზოგებაც ხორციელდება. ქვეყანაში დღეისათვის ორი ლიცენზირებული ნავთობგადამამუშავებელი საწარმო ფუნქციონირებს.

განიხილება ნავთობის საგანგებო მარგების შექმნა რომლის სავალდებულო მოცულობა, არსებული კანონმდებლობის მოთხოვნის გათვალისწინებით დახლებით 320-350 ათას ტს უზოდება და შეიძლება ძირითადად ნავთობპროდუქტების მოწოდებელ და/ან გამყიდველ კომპანიების საცავების გამოყენებით განხორციელდეს.

ნავთობის და გაზის ძებნა-ძიების სამუშაოები მიმდინარეობს ლიცენზიატ კომპანიების მიერ რომელთაც ხელშეკრულებების საფუძველზე გადცემულ აქვთ საძიებო ტერიტორიის სალიცენზია ბლოგები. განსაკუთრებით პერსპექტიულად ფსდება აგრეთვე, დაგეგმილი ძებნა ძიების სამუშაოთა წარმოების გაგრძელება შავი ზღვის შელფზე.

ნახშირი

საქართველო ნახშირის მნიშვნელოვან მარგებს ფლობს. საბადოების ჯამური ეკონომიკური პოტენციალი დახლებით 200 მილიონ ტონა ნავთობის ეკვივალენტად შეიძლება შეფასდეს. თუმცა,

საბადოების გეოლოგიის სირთულს, გარემოს დაცვასთან დაკავშირებულ პრობლემებისა და პროდუქციის შედრებით დაბალ ხარისხის გამო ადგილობრივი ნახშირი კონკურენციას ვერ უწევს იმპორტირებულ წიაღისეულ სათბობს. ადგილობრივ წარმოებულ ნახშირის წილ, იმპორტირებულ ნახშირთან ერთად მოღიან ენერგეტიკულ ბაზარში შედრებითმწირია.

აღსანიშნავია, რომ ნახშირის ძირითად, ტყიბულშაორის საბადო დიდ ოდენობითთანმდევი ნახშირის ფენის მეთანს შეიცავს, რომლს მოზგება თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით არს შესაძლებელ. USAID-ის შეფსებით აღნიშნულ მაჩვენებელ ერთუნა ქვანახშირის მარგუე 15-50 კუბური მეტრის ფრგლებშია, რც ჯამურადმინიმუ 7 მლრდკუბურ მეტრს შეადგენს. მისი მოზგებით მნიშვნელგანი წვლელ იქნება შეტნილ ენერგეტიკულ ბაზარში ადგილობრივი, ეკოლოგიურდ ნაკვებ დმაზთანებელ რესურსების წილს გაზრდსა და ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ამალგბაში.

ადგილობრივი ქვანახშირის გამოყენების პოტენციურ მიმაროულბადგანიხილბა ელექტროენერგის წარმოება, თუცა მოზგებასა და გენერაციისთვის საჭირო მნიშვნელგანი ინვესტიციების საჭიროების გამო და სხვა აღტერნატეების გათვალსწინებით ეს საკითხი აქტური განხილვის ფრში არარის. პრობლმადრჩება ნახშირის მომპოვებელ რეგიონების ეკონომიკური განვითარების და ადგილობრივი მოსახლეობის დასაქმების საკითები.

ბიომასა

მერქნულ ბიომასა საქაროელში წლების განმავლბაში გათბობის ერთერთ მთავარ წყაროს წარმოადგენდ, განსაკუთრებით - რეგიონებში. თუცა, გაზიფიკაციასთან და მისაწვდომი ტყის რესურსების შემცირებასთან ერთად შემის მოხმარება მნიშვნელგნად შემცირდ. ბიუნერგის მიწოლბამ 2019 წელს 10 279 ტჯ(1.3მლნ მ3) შეადგინა, რც ენერგის მოღიანი მოხმარების 4.8%-ა და ძირითადდმერქნულბიომასას მოიგავს. აღნიშნულ ბიომასა თთქმის სრულდსაყოფცხოგრბო სექტორის მიერმოხმარება. სატყეოდ სასოფლსამეურნეონარჩენებიდნ ხდბა მცირე მოცულბით მყარ თანამედროვე ბიოსაწვავის - პელეტების და ბრიკეტების წარმოება და მათ გამოყენება. არსებობს ინციატეები ბიოგაზის წარმოებასთან დაკავშირებითაც

გარემოს დცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მონაცემებით საქაროელს ტყის ფროში შეადგენს 3124,2 ათს ჰა-ს და დელისათვის სრულდაროს სახელმწიფო საკუთრებაში, საქაროელს ყველ ტყის მდრად, განახლბად ენერგეტიკულ პოტენციად 400-500 ათს მ³-ა. ამჟამად საქაროელს რეგიონებში ტყეების ეტპობრივი ინვენტარიზაცია მიმდნაროლს, რის შემდეგაც ქვეყანას ექნება უფროსრულყოფილ ინფორმაცია ტყის მდრად მაროის ფრგლებში გამოსაყენებელ რესურსების ოდენობის შესახებ.

ამის მიუხედავად უკვე ცხადია, რომ ბიომასის გამოყენება ტყის დეგრადირების ხარჯზე მიმდინარეობს. შესაბამისად საჭიროა ენერგო-გადაწყვეტილებების შემუშავება და განხორციელება, რაც უზრუნველყოფს გათბობის მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას მდგრადი ბიუნერგით. ამაში უდიდესი როლი უნდა შეიტანოს არსებული შემის ღუმელების ეფექტიანი ღუმელებით ჩანაცვლებამ. სხვა აღტერნატეებთან ერთად აქტურდ განიხილბა, სასოფლსამეურნეონარჩენების, მათშორის, ვაზის და ხეხილს ნასხლვების, თხილს ნაქუჩის და სხვა ნარჩენების ენერგეტიკულ გამოყენების შესაძლებლბა პირდპირან პელეტების და ბრიკეტების სახით

ინსტრუქციური მოწყობა

ენერგეტიკის სექტორის მართვა და ზედმხედველობა ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს, სხვა საჯარო უწყებების, პარლამენტის, დროებითი უწყებებისა და მარეგულირებელ ორგანიზაციების მიერ ხორციელდება.

ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო - პასუხისმგებელია ენერგეტიკისა და მდგრადი განვითარების მიმართულებით პოლიტიკის შემუშავებასა და განხორციელებაზე. პოლიტიკის შემუშავება გულისხმობს ქვეყნის ენერგეტიკის დროის პრიორიტეტების და დროის განვითარების სტრატეგიულ მიმართულებების, აგრეთვე, ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ძირითად მიმართულებების განსაზღვრას. ენერგეტიკის დროის განვითარების ერთიანი, გრძელვადიანი სახელმწიფოებრივი ხედვის ჩამოყალიბებასა და დროის განვითარების მოვლ, საშუალოდ გრძელვადიანი სტრატეგიების, მათზე დაფუძნებულ ენერგეტიკულ პროგრამების შემუშავებას.

საქართველოს პარლამენტი განიხილავს და ამტკიცებს ენერგეტიკის სექტორთან დაკავშირებულ კანონმდებლობას, ასევე, პარლამენტის დროებითი ეკონომიკისა და ეკონომიკური პოლიტიკის კომიტეტი ზედმხედველობას უწევს ენერგეტიკის სექტორის განვითარებას.

საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელ ეროვნულ კომისიის ძირითად მოვალეობაა ელექტროენერჯისა და გაზის სექტორთან დაკავშირებულ რეგულაციების დამტკიცება, ელექტროენერჯისა და გაზის სექტორში ლიცენზიების გაცემა და ლიცენზიატების საქმიანობის რეგულირება, ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის სამომხმარებლო ტარიფების დდენა, რეგულირებულ ბაზრის მონაწილეების დვების გადწყვეტა, მომხმარებელთა უფლებების დცვა, ბაზრების მონიტორინგი და ა.შ.

სს საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების ფონდი - საქართველოში განახლებადი ენერჯის წყაროების განვითარების ხელშეწყობის მიზნით არის შექმნილი. ფონდი ახორციელებს პოტენციური პროექტების წინასწარ ტექნიკურ-ეკონომიკურ შეფასებას, პროექტების გარემოზე ზემოქმედების წინასწარ შეფასებას, მოძიებს ინვესტორებს და თანამშრომლობს მათთან პროექტის დაფინანსების გადწყვეტილების მიუხედავად.

სს „საქართველოს ენერგეტიკული ბირჟა“ - დაფუძნდა 2019 წლის 4 დეკემბერს, სს "საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემისა" და სს "ენერგეტიკული სისტემის კომერციული ოპერატორის" მიერ ენერგეტიკულ ბირჟის საქმიანობა მოიცავს დღითაღდ ბაზრის ოპერირებას, დღით ბაზრის ოპერირებას, ომხროვი ხელშეკრულებების (ფორვარდული) ბაზრის ოპერირებასა და დღითაღდ და დღით ბაზრების ოგის ანგარიშსწორების სისტემის მართვას.

შპს „საქართველოს გაზის ბირჟა“ - დაარსდა 2021 წლის 15 ოქტომბერს, როგორც სნგკ“-ს და „სგტ“-ს შვილობილი კომპანია. საქართველოს გაზის ბირჟა არის საბიოჟო ბაზრის სეგმენტი, სადაც

მონაწილეები, მათ შორის, ბუნებრივი გაზის გადამცემი სისტემის ოპერატორი, ბუნებრივ გაზს ყიდულობენ/ყიდათ (მათ შორის, დაბალნების მიწით) მოქმედ კანონმდებლობის შესაბამისად

სს „საქარაუელს სახელმწიფო ელექტროსისტემა“ (სსე) - ელექტროენერჯის გადამცემი სისტემის ერთადერთ ოპერატორია. კომპანია საქარაუელს მთელტერიტორიაზე ფლობს და ექსპლუატაციას უწევს 3 550 კმ სიგრძის ელექტროგადამცემ ხაზებსა და 93 ქვესადგურს. სსე უზრუნველყოფს ელექტროენერჯის გადამცემსა და დისპეტჩეროზაციას. სსე-ს აქციების სრულზაკვეთს ფლობს სსიპ „სახელმწიფო აქციების ეროვნული სააგენტო“, ხოლო რეგულირების მარჯის უფლება გადამცემს აქვს საქარაუელს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს.

სააქციო საზოგადოება გაერთიანებული ენერჯეტიკული სისტემა „საქრუსენერჯი“ - ფლობს და ექსპლუატაციას უწევს 500, 330 და 220 კვ ძაბვის ელექტროგადამცემ ხაზებს (4 სისტემათა შორის და 5 შიდასასისტემო ეგზ). კომპანიის საქმიანობის ამოცანა და მიზანია საკუთრებაში არსებული ელექტროგადამცემი ხაზების გამართულმდგომარეობაში შენარჩუნება და უსაფრთხო ექსპლუატაცია; ელექტროენერჯის შეუფერხებელ გადამცემა, მათ შორის ტრანზიტული გადამცემის უზრუნველყოფა; მეზობელ ქვეყნების ენერჯეტიკულ სისტემებთან პარალელურ რეჟიმში მუშაობის ხელშეწყობა;

ელექტროენერჯეტიკული ბაზრის ოპერატორი (ესკო) - ფუნქციონირებს საბალანსო ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) ყიდვა-გაყიდვა (მათ შორის, იმპორტსა და ექსპორტზე საშუალო და გრძელვადიანი ხელშეკრულებების გაფორმების გზით); გარანტირებულ სიმძლავრით ვაჭრობა; საბიუჯეტო ყიდვა-გაყიდვის შესახებ ერთიანი ბაზის, მათ შორის, აღრიცხვიანობის ერთიანი რეესტრის შექმნა და წარმოება. ელექტროენერჯის დისპეტჩეროზაციის ლცენზიატს მიერ მეზობელ ელექტროენერჯეტიკულ სისტემების შესაბამისი საწარმოებთან გაფორმებულ პარალელურ რეჟიმში მუშაობის ხელშეკრულებების წინასწარ შეთანხმება და მათში მონაწილეობა; ახალ ელექტროსადგურების მშენებლობის ხელშეწყობა და კანონმდებლობით გათვალისწინებულ სხვა უფლებამოსილების განხორციელება. ექსკლუზიურ და ხორციელებს საბალანსო ელექტროენერჯით და გარანტირებულ სიმძლავრით ვაჭრობას, სეზონური საჭიროების მიხედვით ელექტროენერჯის იმპორტსა და ექსპორტს, საბიუჯეტო აღრიცხვის კვანძების ინსპექტირებას; არის ახლადშენებულ ელექტროსადგურების მიერ წარმოებულ ელექტროენერჯის გარანტირებულ შემსყიდველ.

სს „საქარაუელს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია“ ახორციელებს ბუნებრივი გაზის იმპორტსა და მიწოდებას, არის ბაქოსუფის ნავთობსადენის ქარაუელ სექციის მესაკუთრე, ხოლო შვილობილ კომპანიის მეშვეობით საკუთრების უფლებით ფლობს ქვეყნის მაგისტრალური გაზსადენების სისტემას. კორპორაცია შესაბამისი ხელშეკრულებებით განსაზღვრულ კომპეტენციის ფრთხილად წარმოადგენს სახელმწიფოს სამხრეთკავკასიური მილსადენის და ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის პროექტებში, შვილობილ კომპანიებთან ერთად ფლობს, ქმნის და ანვითარებს სათანადო ინფრასტრუქტურასა და მსხვილ ენერჯეტიკულ ობიექტებს, მათ შორის კომბინირებულ ციკლს გაზის ტრზინიან თეს-ებს, უწევს მათ ოპერირებას. კორპორაცია, მისთვის მინიჭებულ ნავთობის ეროვნულ კომპანიის სტატუსით მონაწილეობს ქვეყნის ტერიტორიაზე ნავთობისა და გაზის ძებნა-ძიებისა და მოზოგებით სამუშაოებში, როგორც დამოუკიდებლად ისე ინვესტორ კომპანიებთან ერთად პროექტის წილობრივი განაწილების ხელშეკრულებების საფუძველზე.

შპს „საქარაუელს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია“ - თავის საქმიანობას წარმართავს საქარაუელს კანონმდებლობის შესაბამისად და ხელმძღვანელებს საქარაუელს კანონით

„ელექტროენერჯეტიკისა და ბუნებრივი გაზის შესახებ“, „მაგისტრალური გაზადნების ტექნიკური ექსპლუატაციის“, „მაგისტრალური გაზადნების უსაფრთხო ექსპლუატაციის“ და „ბუნებრივი გაზის ბაზრის“ წესებით კომპანია უზრუნველყოფს მაგისტრალური გაზადნების გამართულად სტაბილურ ფუნქციონირებას, ზრდის მის ეფექტურობას, ხელს უწყობს ბუნებრივი გაზის შეუფერხებელად უსაფრთხო მიწოდებას.

სსიპ ნავთობისა და გაზის სახელმწიფო სააგენტო „ნავთობისა და გაზის შესახებ“ საქართველოს კანონის თანახმად ხორციელებს ნავთობისა და გაზის ოპერაციების სახელმწიფო ზედმხედველობას და რეგულირებას. სააგენტო უზრუნველყოფს ნავთობისა და გაზის წიაღისეულ რესურსების ათვისების სფეროში ერთიანი სახელმწიფო პოლიტიკის გატარების პრაქტიკულ უზრუნველყოფას, საქართველოს ნავთობისა და გაზის სექტორში ადგილობრივი და უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის ხელშეწყობას.

სახელმწიფოს ენერჯეტიკულ პოლიტიკის პრინციპები და ძირითად მიმართულებები

საქართველო ისწრაფვის გახდეს მოწინავე, განვითარებული ქვეყანა, დასავლური დემოკრატიული სამყაროს ნაწილი, ევროგავშირის წევრი და ნატოს წევრი ქვეყნების თანასწორუფლებიანი პარტნიორი. 2022 წელს საქართველომ გააკეთა ევროგავშირში გაწევრების განაცხადი და აგრძელებს მუშაობას, რათა ეს განაცხადი რეალური წევრობით დავიკავშირდეს. ქვეყნის ენერჯეტიკულ პოლიტიკა, თავისი უსაფრთხოების, დეკარბონიზაციის, ეკონომიკური თანამშრომლობის, სოციალური, კვლევითი თუ სხვა ასპექტებით ამ მისწრაფებების უზრუნველყოფის საკვანძომი მიმართულებაა.

აქ ჩამოყალიბებულ ენერჯეტიკის განვითარების გრძელვადიანი სახელმწიფოებრივი ხელდასაფუძვლად დაეძგინა დარგის განვითარების საშუალო და გრძელვადიანი სტრატეგიები, მათზე დაფუძნებულ ენერჯეტიკულ პროგრამების და დარგის მარგულირებელ სამართლებრივი ბაზის შემდგომ დხვეწას.

ენერჯეტიკის პოლიტიკის სახელმძღვანელო პრინციპები

ენერჯეტიკულ პოლიტიკის უმთავრესი მიზანია ენერჯეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლება. ენერჯეტიკამ უნდა უზრუნველყოს სხვადასხვა ტიპის ხარისხიანი ენერჯის საიმედო და უწყვეტ მიწოდება ხელმისაწვდომ ფასად ქვეყნის ყველ მომხმარებელსთვის, მოვლ, საშუალო და გრძელვადიან პერსპექტივაში, ეროვნულ უსაფრთხოების და მდგრად განვითარების ინტერესების დაცვით ენერჯეტიკულ უსაფრთხოების გაუმჯობესება მოითხოვს ენერჯეტიკულ ინფრასტრუქტურის სწრაფ განვითარებას, ასევე - ენერჯის მოხმარების ეფექტანობის სწრაფ ამაღლებას, რათა აღმოფხვრას ჩამორჩენა მოთხოვნის ზრდასა და შიდა მიწოდებას შორის. პოლიტიკის მთავარი ამოცანაა ჩამოყალიბდეს მდგრად და განვითარებადი, მაღალტექნოლოგიური ენერჯეტიკული სექტორი და ამით შეუქმნას წარმატებულ საქმიანობის და კომფორტულ საცხოვრებელ პირობები ყველ მომხმარებელს, ქვეყნის მთელტერიტორიაზე.

ენერგეტიკულ პოლტიკა ერთიანი სახელმწიფო პოლტიკის შემადგენელ ნაწილს და ითვალისწინებს მის საგარეო და საშინაო პოლტიკას, ეკონომიკურ გარემოს, სოციალურ და სხვა პრიორიტეტებს. ენერგეტიკის წარმატებულ განვითარება შესაძლებელია მხოლოდ **მდგრად განვითარების პრინციპების დაცვით** რაც გულისხმობს ენერგეტიკაში უსაფრთხოების, ეკონომიკური, გარემოს, და სოციალური ინტერესების ოპტიმალურ დაბალსეხებას, ასევე **კლიმატის ცვლილების შეზღუდვის და შეგუების/ადპტაციის საქმიანობას**. საქაროგელ აქტურად მონაწილეობს საერთაშორისო ძალისხმევაში კლიმატის ცვლილების შეზღუდვის მიმართულებით და მუშაობს ადპტაციის პროზექტებზე.

ენერგეტიკულ პოლტიკა ითვალისწინებს, ეყრდნობა და უზოთეროქმედებს ქვეყნის სექტორულსაგარეო და საშინაო პოლტიკებთან. მათ შორის ითვალისწინებს: **ეროვნულ უსაფრთხოების პოლტიკას, ეკონომიკის და მდგრად განვითარების პოლტიკას, გარემოს დაცვით პოლტიკას, სოციალურ პოლტიკას, მეცნიერების ტექნოლოგიის და განათლების (STI) პოლტიკას და სხვა დროზოზო და ტერიტორიულ პოლტიკებს**.

როგორც ასოვირების ხელშეკრულების ხელმწიფო და ენერგეტიკულ გაერთანების წევრი ქვეყანა, საქაროგელ ახორციელებს ენერგეტიკულ რეფორმებს ევროგავშირის ენერგეტიკულ კანონმდებლობის ეტპობრივი დახლებით და ამოქმედებით რმაც უნდ უწრწველეს კონკურენტულ გამქვირგალ და ეფექტანი ენერგეტიკულ ბაზრების ჩამოყალბება, საიმედოსაინვესტციო გარემოს ჩამოყალბება და საერთაშორისო კავშირების გამყარება. **საქაროგელ გააგრძელებს** ასოვირების შეთანხმებისა და ენერგეტიკულ გაერთანების დამფუნებელ ხელშეკრულებასთან საქაროგელს შეეროების ოქმის ფრულებში ალებულ ვალბულებების შესაბამისად **ენერგეტიკულ გაერთანებასთან თანამშრომლობით ევროზულ კანონმდებლობის პრინციპების დნერგვას და განხორციელებას**.

კონკურენტულ ბაზრების ჩამოსყალბებლდ სახელმწიფო ეტპობრივად შეამცირებს ენერგეტიკულ ბაზრებში ჩარვის ხარისხს, გარდოს გამქვირგალბას, შეულდვს სახელმწიფო ინვესტციებს და სატრიფო სუბსიდირებას; თანმიმდევრულდ შეამცირებს რეგულირების მექანიზმებს ელექტროენერჯის წარმობის ნაწილში⁵; შექმნის მიმოიდელსაინვესტციო გარემოს, იმისთვის, რომ მალღვალფციური საერთაშორისო რეპუტაციის მქონე კომპანიების მოხიდეითდ მათ ინტერესების დცვით ჩამოსყალბოს ელექტროენერჯის და ბუნებრივი გაზის კონკურენტულ და ლკვიდრი ბაზრები, მალღზოფსიულ და გამქვირგალ ეკონომიკური რეგულირების მექანიზმები. განსაკურებულ ყურადღება დეიშობა **გამქვირგალბას** არკონკურენტულ ქვესექტორებში სადც სახელმწიფოს მონაწილეობა გარდუალა გადწყვეტლებების მილება საუფეთსო საერთაშორისო პრაქტიკაზე და ცხადპრინციპებზე დყრდობითდ შესაბამისი ინფორმაციის ხელისაწვდომება უნდ გახდეს დინტერესებულხარეთა ნდბის და სექტორის განვითარებაში თანამონაწილეობის მათშორის ინვესტორების საფუველ.

ენერჯის მიწოლების და მოხმარების ეფექტანობის გარდ ენერგეტიკულ სისტემის განვითარების მნიშვნელგანი ნაწილად. ენერგეტიკულ სისტემის შესაძლებლობების გაუქვხვსება უნდ მოხდეს როგორც ენერჯის მიწოლების, ასევე მოხმარების მხარის ლნისძიებების ეკონომიკური და ტექნიკური

⁵ 2027 წლის 1 იანვრისთვის მოხდება კერძო მფლობელობაში არსებული ჰიდროელექტროსადგურების სრული დერეგულირება (EPG კომენტარი - ჩაწერილია დროებით, სანამ აისახება სემეკის ნაწილში - [სამინისტრო](#))

ოპტიმიზაციის საფუძველზე, რაც უზრუნველყოფს საუბეთესო შედეგის მიღწევას არსებულ რესურსულ და პოლიტიკურ-ეკონომიკურ შეზღუდვების პირობებში.

ენერგეტიკა, როგორც ეკონომიკის უზრუნველგანესი დრგი, თავადც უნდ იყოს მომგებიანი და ქვეყნისთვის მოჭქინდუს ეკონომიკური სარგებელ, მათშიორის ენერგიის ექსპორტიმპორტის ბალნსის გაუზღუბესებით ინფრასტრუქტურის განვითარება უნდ ეყრდნობოდუს როგორც ენერგეტიკულ უჭაფრთხობის მოთხოვნებს, ისე - ეკონომიკური მიზნშეწინილბის პრინციპს. ეკონომიკური მიზნშეწინილბის და მდგრად განვითარბის ხელშეწყობის პირობით სახელმწიფომ შეიძლება გაატაროს წახალსების ღნისძიებები, საგადსახადშელვავათბის, სახელმწიფო გარანტიების ან სხვა ღნისძიებების სახით რაც უზრუნველყოფს კონკრეტულ ტექნოლოგიების ფინანსურ ხარუეფექტრობას. განსაკურობით ეს შეეხება ენერგოეექტანობის, განახლებად ენერგიის და სუფთა ტექნოლოგიების მხარდაჭერას. სახელმწიფომ ეტაპობრვად უნდ შეამციროს სექტორის სუბსიდირება, სახელმწიფო ინვესტიციები და ჩარევა ენერგეტიკულ ბაზრებში. სექტორი თანმიმდევრულდუნდ გადვიდუს კომერციულსაწყისებსა და თვითმარობის პრინციპზე.

ტექნოლოგიების სწრაფ განვითარბის პირობებში ენერგეტიკულ პოლიტიკა ორიენტრებულ უნდ იყოს მოწინავე, ახალ და პერსპექტულ, ეფექტური და სუფთა ტექნოლოგიების დნერგვაზე, ინფრამაციულ სისტემების და კიბერ-უჭაფრთხობის, ჰკვიანი ქსელების, მოვლ და გრძელვადანი პროგნოზების და გამოყენებით კვლვის მოწინავე მეოთხების დნერგვაზე. ამას ესაჭიროება ენერგეტიკულ გამოყენებით კვლვების ხარისხობრივი გაუზღუბესება.

საქაროელს ენერგეტიკულ პოლიტიკის სახელმძღვანელ პრინციპებია: ჯნსალ კონკურენციის დნერგვა და დმოუბიბელ რეგულრბის უზრუნველყოფ, სექტორის ეფექტანობის ამაღლება, მდგრად განვითარბის უზრუნველყოფ, პარტიორული ურთოეობებისთვის გახსნილბა დინტერესებულმხარეებთან, გამჭვირვალბა და კარგი მმაროელბა, ენერგეტიკაში ევროგავშირის სტნდრტების და საეროშირისოდიბულ პრქტიკის დნერგვა

ამ პრინციპების გამოყენებით საქაროელ განახორციელბს აქტურ ენერგეტიკულ პოლიტიკას შემდგი მოვარი მიმაროულებით

სახელმწიფოს ენერგეტიკულ პოლიტიკის ძირითად მიმაროულებები

მიწოდების გარე წყაროების დვერსიფიკაცია

ენერგეტიკულ რესურსების გარე მიწოდების წყაროებზე დმოვიბიბულების მადლო ხარისხის გამო საქაროელსთვის უდდუსი მნიშვნელბა აქვს დვერსიფიკაციის მეშვეობით პოლიტიკური და ეკონომიკური რისკების შემცირებას. გარე მიწოდების წყაროების ოპტიმალური დბალსება, მათ კონკურენტულგარემოში მოქცევა და ახალ წყაროების განვითარებაზე მუშაობა არის საგარო და საშინაო ენერგეტიკულ პოლიტიკის უზრუნველგანესი მიმაროულება. გარე მიწოდების წყაროებისა და მარწრუების დვერსიფიკაცია გულსხმოზს ენერგეტიკულ უჭაფრთხობის რისკების შემცირებას აღტერნატულ მომწოდებლების გაჩენით მომწოდებელთა ინტერესების დბალსებას, პოლიტიკური და ტექნოლოგიური რისკების მინიმიზაციას და კონტროლს.

ენერგეტიკულ სექტორის მედგობის გარდ

მიწოდების უზრუნველყოფის და შესაძლო შემთხვევების გავლენის მინიმუმაციისთვის მიზნება ენერგეტიკულ მარაგების და მათ მარაგის მექანიზმების ჩამოყალიბება. უნდა შეიქმნას ადეკვატური მოცულობის ბუნებრივი გაზის, წყლის და ნავთობის ან/და ნავთობპროდუქტების სტრატეგიული რეზერვები. უნდა ჩამოყალიბდეს ადგილობრივი ენერგეტიკული რესურსების ადგილზე გადამუშავების შესაძლებლობა, მათ შორის - ნავთობის და ქვანახშირის გადამუშავების და შემდგომი გამოყენების ტექნოლოგიების დეველპმენტი. ამასთან ერთად საჭიროა დამუშავდეს ენერჯიაში მცველების უზრუნველყოფის შესაძლებლობები და საგანგებომდგომარეობებზე რეაგირების გეგმები.

სექტორმა უნდა განავითაროს მიწოდების და მოხმარების სეზონური ცვალებადობის და ბალანსების საკუთარი შესაძლებლობები, მათ შორის მოხმარების მარაგის ღრისძიებები. შეფასდეს კლიმატის ცვლილების შესაძლო გავლენები ელექტროენერჯის წარმოებაზე და მოხმარებაზე და შესაბამისად დიველპმენტი შემაღილებელ ღრისძიებებში. სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს სტრატეგიული ინფრასტრუქტურული პროექტების განვითარებას ერთიანი სტრატეგიული გეგმის საფუძველზე, კრიტიკული ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურის დაცვას კონეტკური და კომერსიალური უზრუნველყოფის წინააღმდეგ.

განსაკუთრებულ ყურადღებას საგანია დროებით უზრუნველყოფილ აფაჟეთის რეგიონის ელექტროენერჯით უზრუნველყოფის მიზნების და უზრუნველყოფის საკითხი, რაც უთანასაყენებს როგორც ქვეყნის ერთიანი ენერგეტიკული სისტემას, ისე - თავად აფაჟეთის ეკონომიკას და მოხმარებლებს. საჭიროა თანამშრომლობის ხელშეწყობის არხების გამოყენება და ენერგეტიკული უზრუნველყოფის მდგრად კომერციული უზრუნველყოფის გადყვანა.

სადაც შესაძლებელია კონტრულს მიღწაა სამაჩაბლს უზრუნველყოფის ტერიტორიაზე ენერჯიმარაგება, რაც დეფინიციამდე არ იძლევა რიმე პოლტკის ამ ტერიტორიაზე გავრცელების შესაძლებლობას.

ენერგეტიკული პოლტკის მიზნების განხორციელებისას, საქაროელს მთავრობა ისწრაფვის საერთაშორისო და ადგილობრივ პარტნიორებთან და მოქალაქეებთან მჭიდრო თანამშრომლობისკენ. საქაროელს ტერიტორიის ნაწილს უზრუნველყოფა და სახელმწიფო ვერახორციელებს კონტრულს მთელ ტერიტორიაზე, მათ შორის ქვეყნის უმთავრესი ელექტროენერჯეტიკული ობიექტის ენგურჯესის ნაწილსა და აფაჟეთის რეგიონის მოხმარებაზე. საქაროელს გააგრძელებს თანამშრომლობას აფაჟეთის რეგიონის ენერჯიმარაგების მიმართულებით და, ამავდროულად, საერთაშორისო თანამეგობრობის დხმარებით და პირდაპირი კონტაქტებით ენერგეტიკული საწარმოების ღრეზე, ეცდება გაავრცელოს ჯანსაღ ენერგეტიკული პოლტკა და მისი სარგებელს ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე.

განახლებად ენერჯის რესურსების ათვისება

განახლებად ენერჯის წყაროები საქაროელს ენერგეტიკული უზრუნველყოფის საფუძველს წარმოადგენს. ენერგეტიკული უზრუნველყოფის ამალეობა, სუფთა ენერჯით უზრუნველყოფა და კლიმატის ცვლილების შეზღიებაში თანამშრომლობა მოთხოვს ქვეყანაში განახლებად ენერგეტიკული რესურსების კომპლექსურ და ოპტიმალურ ათვისებას.

საქაროელს ჰიდროენერგეტიკული რესურსი უდღესი ენერგეტიკული და ეკონომიკური სარგებლს მიღების შესაძლებლობას იძლევა. სწორად და მიზნმიმართულ დხხვადხხვა ტპის და სიმძლვრის ჰიდროელექტროსადურების ოპტიმალური განვითარების შემაღივევაში, მას მნიშვნელგანი წვლლს შეტნა შეუღლა ქვეყნის ენერგეტიკული უზრუნველყოფის ამალეობასა და ეკონომიკურ განვითარებაში.

მარგულერბელვებს ასევე შეუღლა უნიმვენელგანესი როლს შესრუება შეუღლა ქარს დ მონს გენერციის სიმძღვრეების დაბალსებაში, წყალმოგარდების მარუაში, ირიგაციის დ წყალმარგების ამოვანების გადწყვეტში. წყლს . ჰიდროენერგეტკულ პოტენციალს განვითარება აუცილებელა განხორციელდეს გასულ პერიოდს გამოვლდების გათვალსწინებით პროექტრების დ მშენებლბის ხარისხის, უაფრთხობის დ გარემოსდცვით პროცედრების, მაღლ საერთაშორისო სტანდრტების დცვით დ დინტრესებულ მხარეების ჩართულობით ჰიდროენერგეტკულ რესურსების ათვისება მოხდება აუფრთ მარუის პრინციპების, ბუნებრივი კატსტროფებისგან დცვის დ წყლს აღტრნატულ გამოყენების ინტრესების კლმატს ცვლდების შესადლო გავლენების გათვალსწინებით შემუშავდება შესაბამისი პროცედრები დ წესები.

საქარუელს ასევე აქვს ქარს, მონს, ბიომასისა დ გეოთრმულ ენერციის მნიმვენელგანი პოტენციალ, რც საშულებას იძლევა, შეიქმნას დმატებით სიმძღვრეები ადლიბრვი დ უცხოური ინვესტციების განხორციელბით რუორც მსხვილმასშტბიანი, ასევე ლგალური, მცირე სამომხმარებლოპროექტების დ მიკროქსელების სახით

განახლებად ენერციის წყარების ხელშემწყობი საკანონმდებლო გარემოს დ საჯგროკერმო პარტნიორობის ფრმების დ მხარდმჭერი სქემების შემდლომი დხვეწით სისტემაში ინტეგრირებისთვის საჭირო ენერციის დმაგრვებელ სისტემების ხელშემწყობით დ ინფრმაციულ მხარდჭერთ საერთაშორისო ვაჭრობის შესადლებლბების დ დაბალსების მექანიზმების განვითარბით მოხდება ჰიდროენერციის ქარს დ მონს პოტენციალს ათვისება,

ბიომასის პოტენციალს ეფექტანი ათვისება დეყრდობა თანამედროე ტექნოლოგიებს. ნარჩენებიდან თანამედროე ბიოსაწვავის დ ბიოგაზის წარმოება, შემის გამოყენების ეფექტანობის მკვეთრი ამალება დ ბიოენერგეტკულ პლნტციების ხელშემწყობა მდრდ ენერგეტკის განვითარების აუცილებელ პირობაა.

განახლებად ენერგეტკულ რესურსების განვითარება წარმარება მათ სეზონურობის დ დელმური ცვალბადბის, აღტრნატულ გამოყენების დ ბუნებრივი რესურსის ოპტიმალური ათვისების მოთხონების გათვალსწინებით

განახლებად ენერციის განვითარების უაფრთხობის, სოციალური, ტექნოლოგიური, დ გარემოსდცვით დდბით ეფექტების გათვალსწინებით სახელმწიფო შეიძუშავებს დ განახორციელბს განახლებად ენერციის განვითარების ერთან ხედას, ამ ტექნოლოგიების მხარდმჭერლნისძიებებს, დასახავს ტექნიკურ-ეკონომიკურადგამარულბულსამიწე მაჩვენებლბს დ ურტრველფა მათმილწევას. საბლოომიზნია, რომ, ქვეყანა გახდეს სუთა ენერციის წარმოების დ ამ ენერციითვაჭრობის რეგიონულ დდერი.

წიაღსეულ ენერგეტკულ რესურსების განვითარება

საქარუელში ბუნებრივი გაზი, ნავთობი დ ქვანახშირი მცირე როლენობა მოპოვება, თუცა ამ პირველდ რესურსების მნიმვენელგანი ნაწილ ჯერ კიდევ აუფრთხებელა. საჭიროა არსებულ მარგებისა დ პოტენციური რესურსების ძებნა-ძიებისა დ რაციონალური ათვისების მაქსიმალური ხელშემწყობა დ ქვეყანაში ენერგიაუ მოთხონილბის დკმაყოფულება იმპორტრებულ ენერგიაშემცველების ეტპობრივი ჩანაცვლბითსაკუთარი ენერგეტკულ რესურსებით

ადილბრივი წიაღისეული ენერგეტიკული რესურსების განვითარება უნდა მოხდეს განახლებად ენერჯის წყაროების და ენერგოეფექტიანობის ღრისძიებების პარალელურად ენერგეტიკული უსაფრთხოების მოთხოვნების და მდგრად განვითარების პრინციპების, მათ შორის რესურსის ადტენატიული და ოპტიმალური გამოყენების, გარემოს და მოსახლეობის ინტერესების გათვალისწინებით ეს მიღწეული იქნება საინვესტიციო გარემოს შექმნით თანამედროვე ტექნოლოგიების შემოტანით მაღალ რეპუტაციის და გამოვლდების მქონე სტრატეგიული ინვესტიციების მოზიდვით და მათ სექტორის განვითარებაში ჩაბმით

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის ამაღლება

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის გაზრდა ენერგეტიკული უსაფრთხოების და მდგრად განვითარების, ტექნოლოგიური ეკონომიკური წინსვლის და სოციალური პრობლემების მოგვარების ერთერთ უნიშვნელოვანესი მიმართულებაა. საქართველო ითარბს ამ მხრე ევროკავშირის პოლიტიკას და ახდენს კანონმდებლობის ჰარმონიზებას. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა შენობების, როგორც ერთეულებზე მაღალ მოხმარების სფეროს, ენერგოეფექტიანობას.

სახელმწიფო ხელს შეუწყობს ენერგოეფექტიანობის განვითარებისთვის ინსტიტუციურ და პროფესიულ გარემოს, გამჭვირვალე საბაზრო გარემოს განვითარებას. ამ მიმართულებით საზოგადოების ინფორმირებას და განათლებას. ეტაპობრივად მოხსნის ენერგოეფექტიანობის საბაზრობარეერებს, მათ შორის ხელს შეუწყობს ღრებულებაზე დამყარებულ ფასების ჩამოყალიბებას. დინერგება ენერჯო-უტატი, ენერჯის მარჯის, ენერგეტიკული ეტაპეტირების და ეკოლტინის სისტემები და შესაბამისი სასწავლო პროგრამები.

სახელმწიფო ეკონომიკური, სოციალური, უსაფრთხოების და მდგრად განვითარების ფქტირების გათვალისწინებით შეიმუშავებს და განახორციელებს ენერგოეფექტიანობის სახელმწიფომხარდაჭერის ღრისძიებებს, რც უზრტვეფიუქ ენერგეტიკული გაერთანების წინაშე აღბული ვალდებულებების შესრულებას და ამავე ღრს მყარ საფუძველს შეუქმნის ოპტიმალური ენერგეტიკული ბაზრის ჩამოყალიბებას.

ენერჯის წარმოების, გადცემის, განაწილებისა და მოხმარების სწორი მარჯა, აგრეთვე ენერგოეფექტიანობის სამოქმედო გეგმების შემუშავება და განხორციელება მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს ქვეყანაში ენერჯის მოხმარების ოპტიმიზაციაში. ენერჯიაზე მოთხოვნილების მარჯის სისტემის ხელშესაწყობად უნდა დასრულდეს შესაბამისი სამართლებრივი ბაზა, დიგეგმოს და განხორციელდეს ენერგოეფექტიანი მოწყობილობებისა და ტექნოლოგიების შექმნასა და დინერგვაზე ორიენტირებულ ღრისძიებები, შემუშავდეს და დწესდეს ენერგოეფექტიანი პროგრამების განხორციელებისათვის ენერგეტიკული საწარმოებისა და მოხმარებლების წახალისების მარგულირებელი ნორმები;

საერთაშორისო ენერგეტიკული თანამშრომლობა

საქართველს პოლიტიკური და ეკონომიკური უსაფრთხოება და სტაბილური განვითარება მჭიდროდარს დაკავშირებულ საერთაშორისო თანამეგობრობის მხარდაჭერასთან. ენერგეტიკული უსაფრთხოების და ევროატლანტიკური მისწრფებების მხარდაჭერის მიწით რეგიონის და ენერგეტიკული გაერთანების ქვეყნებთან თანამშრომლობისას საქართველო მისწრფის პარტნიორული ურთეროშებისკენ,

ევროპულ ენერგეტიკულ კანონმდებლობის, ენერგეტიკულ ქარტის და საუფეთესო საერთაშორისო პრაქტიკის შესაბამისად

საერთაშორისო ენერგეტიკულ თანამშრომლობაში საქარუელსათვის ინტერესის სფეროს წარმოადგენს სატრანზიტო პროექტების, იმპორტის და ექსპორტის შესაძლებლობების განვითარება; რეგიონულ ენერგეტიკულ ბაზრების ჩამოყალიბება; კლმატს ცვლელის შერბილება; განახლებად ენერჯის ქსელში ინტეგრირება; ტექნოლოგიური განვითარება; სამეცნიერო და ტექნიკური კვლევები და ინოვაცია და თანამშრომლობის სხვა პერსპექტივულ მიმართულებები.

საქარუელ ენერჯის მნიშვნელოვანი სატრანზიტო ქვეყანაა. როგორც ევროპისა და აზიის დამაკავშირებელ ტრეიფის ნაწილს, მას აქვს შესაძლებლობა რომ გაზრდეს თავისი როლი აღმოსავლეთ დასავლეთსა და ჩრდილოეთსამხრეთს სატრანზიტო პროექტების განხორციელებაში. გეოპოლიტიკური მდებარეობის ეფექტური გამოყენება ხელს შეუწყობს ქვეყნის ენერგეტიკულ უაფრთხოების გაზრდეს და ეკონომიკურ განვითარებას;

საქარუელს გააგრძელებს საერთაშორისო სატრანზიტო პროექტების და ენერგეტიკულ ნაკადების მხარდაჭერას უაფრთხოების ზომების და ადრეულ შეტყობინებების მექანიზმების გამოყენებით საქარუელს მიმართავს საერთაშორისო ძალისხმევას, რათა ხელდასრულდეს გარემო შეიქმნას ახალ სატრანზიტო მარშრუტების შემუშავებისა და განხორციელებისთვის, მათ შორის ცენტრალური აზიის და კასპიის რეგიონიდან, ასევე, ჩრდილოეთსამხრეთს მიმართულებით მეტად მნიშვნელოვანია ევროგავშირთან და ენერგეტიკულ გაერთიანების ქვეყნებთან კავშირების დამყარება, მათ შორის რეგიონულ მნიშვნელობის სატრანზიტო პროექტების განვითარება.

რეგიონულ ენერგეტიკულ ვაჭრობის განვითარება

თავისი გეოგრაფიული მდებარეობის გამო სისტემათშორისი კავშირების გაძლიერების შემთხვევაში, საქარუელს შეუძლია შეასრულოს ენერგეტიკულ ვაჭრობის ცენტრის ფუნქცია. ამისთვის, გარდა ინფრასტრუქტურულ კავშირებისა, უნდა ჩამოყალიბდეს სავაჭრო პლტფორმების თავსებადობის მექანიზმები.

საქარუელს უჭვი ჰქონდა ენერგეტიკულ პოტენციალს, ოპტიმალური გამოყენების პირობებში, განახლებად ენერჯის სხვა წყაროების ინტეგრირების შესაძლებლობას იძლევა. ტრანსსასაზღვრო ვაჭრობის მექანიზმების განვითარებით ეტაპობრივად შეიძლება განვითარდეს პიკური და საბაზო ელექტროენერჯით ვაჭრობის და საათობრივი ვაჭრობის მექანიზმები, რაც შესაძლებელს გახდის ოპტიმალურად გამოყენებულ საქარუელს ჰქონდა ენერგეტიკულ პოტენციალს, მათ შორის ქარს და მზის სიმძლავრეების დაბალნისების და ქსელში ინტეგრირებისათვის, როგორც საქარუელში, ასევე მასთან დაკავშირებულ ენერგეტიკულ სისტემებში.

თანამშრომლობა ენერგეტიკულ გაერთიანების ფორმატში

საქარუელს გააგრძელებს ევროგავშირთან ენერგეტიკულ კანონმდებლობის დახლოებას და ჩამოყალიბებს ევროგავშირთან თავსებად გამჭვირვალე და კონკურენტულ ელექტროენერჯის და ბუნებრივი გაზის ბაზრებს. ენერგეტიკულ გაერთიანების ქვეყნებთან ერთდსრულად გაიზარებს პასუხისმგებლობას განახლებად ენერჯის და ენერგოეფექტანობის განვითარებით კლმატს ცვლელის შერბილებაზე. ენერგეტიკულ გაერთიანების ქვეყნებთან ტექნოლოგიური, კვლევით, ინოვაციური და მეთოდური თანამშრომლობა გახდება პროფესიულ კადრების განვითარების მექანიზმი. ამასთან საქარუელს შეეძლება და განავითარებს ევროპის ქვეყნებთან პირდაპირ ენერგეტიკულ კავშირების შესაძლებლობებს და პროექტებს.

თანამშრომლობა ENTSOE-ს ცენტრალური ევროპის სინქრონიზაციასთან

საქართველო ისწრფვის ევროპის ენერგეტიკულ ბაზრთან და სტანდარტებთან მაქსიმალური დახლეობისკენ. ხოლო გრძელვადიან პერსპექტივაში (15-20 წელ) - ცენტრალური ევროპის ზონასთან სინქრონიზაციისკენ.

ენერგეტიკულ ბაზრის რეფორმა

ენერგეტიკულ გაერთიანების ფორმაში მიმდინარე ინტენსიური ენერგეტიკულ რეფორმა ემსახურება სექტორში გამჭვირვალე, არადისკრიმინაციულ კონკურენტულ გარემოს ჩამოყალიბებას და საინვესტიციო კლიმატის გაუმჯობესებას; ასევე - ენერგოეფექტიანობის და განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარებას, რაც ფასების ოპტიმიზაციის და ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლების აუცილებელ პირობას წარმოადგენს. გამჭვირვალე და კონკურენტულ ბაზრები იმოქმედებს ელექტროენერჯის და გაზის სექტორში, ნავთობპროდუქტების სექტორი გააგრძელებს კონკურენტულ გარემოში საქმიანობას, ჩამოყალიბდება ბიომასის მიწოდების ბაზარი.

ელექტროენერჯის და ბუნებრივი გაზის ბაზრების ეტაპობრივი გახსნის პროცესში დაცულ იქნება სექტორის მონაწილეთა ლეგიტიმური კომერციული ინტერესები, მაგრამ, ამავე დროს, მოხდება საქმიანობათა სრულ განცალკევება და სექტორში კონკურენციის განვითარება.

ბაზრების გახსნამ და მისი მონაწილეობისთვის ახალ შესაძლებლობების მიცემამ, ქსელური საქმიანობის გამჭვირვალე და სამართლიანი ტარიფების დგენამ, უნდა უზრუნველყოს, რომ, ერთ მხრივ, საწარმო სრულდაინაზღაუროს მომსახურების გაწევასთან დაკავშირებული ხარჯები, ხოლო მეორე მხრივ, მომხმარებელმა მიიღოს მაღალ ხარისხის მომსახურება სამართლიან ფასად

დრეგულრებულ და გამჭვირვალე კონკურენტულ ბაზრების ჩამოყალიბება ხელს შეწყობს ფასების ოპტიმიზაციას, მიმოხედვლ და სტაბილური საინვესტიციო გარემოს შექმნას, რეგიონში ენერგეტიკულ რესურსებით ვაჭრობის განვითარებას ეკონომიკურად და ეკოლოგიურად გამართლებულ გზით განახლებად ენერგეტიკულ რესურსების ათვისებას და ენერგოეფექტიანობაზე ორიენტირებულ ღონისძიებების განხორციელებას.

გარემოზე ზემოქმედების შემცირება

ენერგეტიკულ პროექტების განხორციელებისას გარემოსდაცვით და სოციალური კომპონენტები სათანადოდ გათვალისწინებულ უნდა იქნას საუბეეთსო საერთაშორისო გამოცდების საფუძველზე, რაც მოიცავს სოციალური და გარემოსდაცვით ზემოქმედების შეფასებას, ადგილობრივ თემებთან კონსულტაციების გამართვას, შესაბამისი ინფორმაციის საჯროობისა და ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას. მათშორის გასათვალისწინებელა გარემოსდაცვით პროცედურების და პროექტების ოპტიმალური ეტაპობრივი განვითარება და რისკების ანგარიშების მომხდება. ასევე, გარემოსდაცვით შეფასებებისას რესურსების ინტეგრირებულ მართვის და გარემოზე ზემოქმედების კუთხული ეფექტების გათვალისწინებით ასამალებელა გარემოსდაცვით შეფასების ანგარიშების ხარისხი და ადგილობრივ თემებთან კომუნიკაცია ხარისხიანი კვლევების და გამართულ პროცედურების გამოყენებით მიზნულგანია ენერგეტიკულ პროექტების დაგეგმვისა და განვითარების ეტაპზე, ასევე სექტორის სტრატეგიულ დოკუმენტებში, ასევე ზოგადდ ბიონეს მოთვლებში ბიომრავალფეროვნების საკითხების ინტეგრაცია. ეს ხელს შეწყობს როგორც

ბიომრავალფეროვნებაზე უზრუნველყოფით ზეგავლენის შემცირებას, ისე ენერგეტიკულ სექტორისათვის ბიომრავალფეროვნების კარგვით გამწვევად რისკების შემცირებას.

კლიმატის ცვლელის შეზღუდვა და მასთან ადაპტაცია

ენერგეტიკულ პოლიტიკა ითვალისწინებს კლიმატის ცვლელის შეზღუდვასა და მასთან ადაპტაციის სახელმწიფო პოლიტიკას, ასევე - ამ მხრივ ენერგეტიკულ გაერთიანების წევრობის მოთხოვნებს. საქარულ სრულდმინაწილად კლიმატის ცვლელის შეზღუდვის საერთაშორისო ძალსხმევაში. საქარულ კარნის შეთანხმებაზე მიერთებით აილსათხურის გაზების გაფრქვევის შემცირების ვალდებულება, რშიც ენერგეტიკულსექტორს უნიშვნელგანესი წილ შეაქვს. ენერგეტიკულსექტორის, განახლებად ენერჯის და მათშორის ჰიდროენერგეტიკულ პოტენციალს განვითარებით მოწინავე სუფა ტექნოლოგიების ხელშეწყობით საქარულ ესწრფის ასევე წვლლ შეიტნოს განახლებად ენერჯის სხვა წყარობის განვითარებაში.

კლიმატის ცვლელა გავლენას ახლენს თავადენერგეტიკულსექტორზე და ენერჯის მოთხოვნაზე, რის გამოც აუცილებელა ადაპტაციის ღნისძიებების დაგეგმვა. მათშორის კლიმატური, ჰიდროლოგიური პროგნოზების, ენერგეტიკულსექტორის ღნისძიებების, შესაძლ მოთხოვნის და პიკური დატვირთების პროგნოზების საფუძველზე უნდ მოხდეს კლიმატის ცვლელის მიმართსექტორის მედეგობის ანალოზი და შესაბამისი ღნისძიებების დაგეგმვა.

მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება და მომხმარებლის ინტერესების დცვა

მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება და მომხმარებლის ინტერესების დცვა ენერგეტიკულ პოლიტიკის მთავარი პრიორიტეტა. მარეგულირებელ ორგანოს რეგულირების ფუნქციის გაძღერება, რც, სამარულანი მიდომის პრინციპის დცვით უსრუტველფუტ მომსახურების ხარისხის მონიტორინგს და მომსახურების მიმწოდებელსა და მომხმარებელს შორის ურთერობების რეგულირებას. ამისთვის შემდომ დიხვეწება მომსახურების ხარისხის სტანდრტები და მისი შეფსების კრტეროზები, დიხვეწება მომსახურების ხარისხის მონიტორინგის და მისი წახალსების მარტვი და სამარულანი წესები მარეგულირებელ ორგანოს მიერ

ენერგეტიკულ სიღრობის აღმოფხვრ და მოწყვლად მომხმარებლების დხმარება

ენერგეტიკულ სიღრბე მზრდ მნიშვნელბის მოგლნაა. საქარულში მოსახლობის ნაწილ, განსაკუთრებით სოფლბში, თება შემით ჯნმრთულბისთვის საშიში ჰაერის დბინძურების პირობებში; რსაც თან ახლვს ასევე ტყეების დგრადცია, ნიადგების ეროზია და ბიომრავალფეროვნების კარგვა. მოსახლობის დდ ნაწილ ცხოვრბს დბალ თხური მახასიათებლების მქონე საცხოვრებლბში რც იწვევს ზმთრის პირობებში მომეტებულფნანსურ ხარტ ან ცხოვრების არკომფორტულ პირობებს. ხშირად გადქარბებულ ენერგეტიკულ ხარტი გამწვეულა მომხმარებელა არსაკმარისი ინფორმირებულბთდ არჩევანის არრსებობით

სახელმწიფო ირუნებს ენერგეტიკულ სიღრობის ამ გამოგლნებების ეტპობროვ თანმიმდევრულ შემცირებაზე, რშიც კომპლექსურად გამოიყენებს სოციალური და ენერგეტიკულ ღნისძიებების ეროზლობას, სუფა ენერჯის მიწოდების შესაძლბლბების გარდს, მიწნობრივი ენერგეტიკულ დხმარების, ენერგეტიკულსექტორის და ინფორმირების ღნისძიებების გოგალსწინებით

ენერგეტიკულ ბაზრის რეფორმის პერიოდში, მის სრულახსნამდე, მოსახლეობას და მცირე საწარმოებს ელექტროენერჯია, ხოლო ბუნებრივი გაზი მხოლოდ მოსახლეობას მიეწოდება რეგულირებულ ფასად საჯარო მომსახურების ვალდებულების (PSO) ფორმით ამავე დროს ცნობილია, რომ სუბსიდირებულ ფასი იწვევს ენერჯის უკიდურეს მიწინააღმდეგარსებას და ხელს უშლის ენერგოეფექტიანობის და განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარებას. შესაბამისად გათვალისწინებულია სატრიფო სუბსიდირების ეტაპობრივი აღმოფხვრა. მომხმარებელთა სოციალურად დაუცველ ფენების შეუფერხებელ ენერგომომარაგება უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს საქართველოს მთავრობის და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების მიერ შემუშავებული სოციალური პროგრამებით და მიწინააღმდეგარსებით

კვლევა, ინოვაციური და ტექნოლოგიური განვითარება

ენერგეტიკა, როგორც სტრატეგიული მნიშვნელობის მალექნოლოგიური დარგი, მოითხოვს კვლევით, ანალიტიკურ და ინფორმაციულ უზრუნველყოფას მალეზარისხს და შესაბამის კვალეფიკაციურკადრებს. დასაბუთებულ სტრატეგიულ გადწყვეტილებების მისაღებადაუცილებელია მსოფლიო და რეგიონული ენერგეტიკულ და პოლიტიკურეკონომიკური ტენდენციების, ტექნოლოგიური ინოვაციების მინიტრინგი მათ გათვალისწინება და დანერგვა. ამისთვის აუცილებელია ენერგეტიკის დარგის მეცნიერების და განათლების ერთერთ პროორიტეტად განსაზღვრა. უნდა ჩამოყალბდეს კვლევით და სასწავლო დწესებულებების ენერგეტიკის ამოვანების გადწყვეტში ჩართვის ახალ ფორმები და მექანიზმები. შეიქმნას ინოვაციების, სამეცნიეროკვლევით საქმიანობის ხელშემწყობი საკანონმდებლო ინსტრუქციური გარემო უნდა განვითარდეს ენერგეტიკულ სექტორის საექსპერტო და პროფესიული კადრები და დიხვეწოს კავშირი კვლევით საგანმანათლებლო დწესებულებებსა და ენერგეტიკის დარგის სექტორის ორგანიზაციებს შორის.

საჭირო განახლებად და წიაღისეულ ენერგეტიკულ რესურსების და პოტენციალის, მათ ობტმალური ათვისების სცენარების კვლევა, კლმატური და მეტეოროლოგიური პროგნოზირების დხვეწა, ჰიდროლოგიური რეჟიმების პროგნოზირება, ახალ სუფა და ალტერნატიული ტექნოლოგიების, მათშიორის წყალბადის ენერგეტიკის კვლევის და დანერგვის საქმიანობა. განაწილებულ გენერაციის, მიკრო და იზოლრებულ ქსელების და ადგილობრივი მცირე განახლებად ენერჯის ობიექტების ობტმალური სქემების შემუშავება.

აუცილებელია სახელმწიფო ინვესტიციების გარეშე ენერგეტიკის გამოყენებით კვლევებში; მიმზიდველ გარემოს შექმნა კვლევასა და ინოვაციაში კერძო ინვესტიციების ხელშესაწყობად ჩამოყალბდეს თანამშრომლობა საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტროსთან და მის სტრუქტურში შემავალშითა რუსთაველის ეროვნულსამეცნიერო ფუნდთან არსებულ მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების (STI) პოლიტიკის ფრულბში ენერგეტიკის მიმართულების კვლევების მხარდაჭერის და განვითარების მიზნით

მალექნოლოგიური თანამედროვე ენერგეტიკულ სისტემა მოწინავე ინფორმაციული და სუფა ენერგეტიკულ ტექნოლოგიების გამოყენებით მათშიორის გათხვევადებულ და კომპრესიული ბუნებრივი გაზის, მწვანე წყალბადის, ენერჯის დმაგროგებლების, მოქნილ ცვლად ღნის სისტემების (FACTS), ჰჰვიანი ქსელები და ინფორმაციული სისტემები და ა.შ. უზრუნველყოფა სექტორის მდგრად დაბალმისიან განვითარებას, უწყვეტ სტაბილურად სრულფასოვან ენერგეტიკულსერვისებს.

ენერგეტიკული პოლიტიკის ამოცანები

1. ენერგეტიკული უსაფრთხოების ამაღლება

ენერგეტიკული უსაფრთხოება ეროვნული უსაფრთხოების პოლიტიკის პრიორიტეტია, რომელიც გავლენას ახდენს ქვეყნის სოციალურ ეკონომიკურ და პოლიტიკურ გარემოზე.

საქართველო ისწრფის, გახდეს მოწინავე დამოუკიდებელი და განვითარებული ქვეყანა, დასავლური დემოკრატიული სამყაროს ნაწილი, ევროკავშირის და ნატოს წევრი. ამ მიზნის მისაღწევად ერთერთ მნიშვნელოვანი წინაპირობა არის ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოების ამაღლება. *ენერგეტიკული უსაფრთხოება გულისხმობს სხვადასხვა ტიპის ხარისხიანი ენერჯის საიმედო და უწყვეტ მიწოდებას ქვეყნის ყველ მომხმარებელსთვის ხელმისაწვდომ ფასად ეროვნული უსაფრთხოების და მფრად განვითარების ინტერესების დაცვითიზღუ, საშუალოდ გრძელვადიან პერსპექტივაში.*

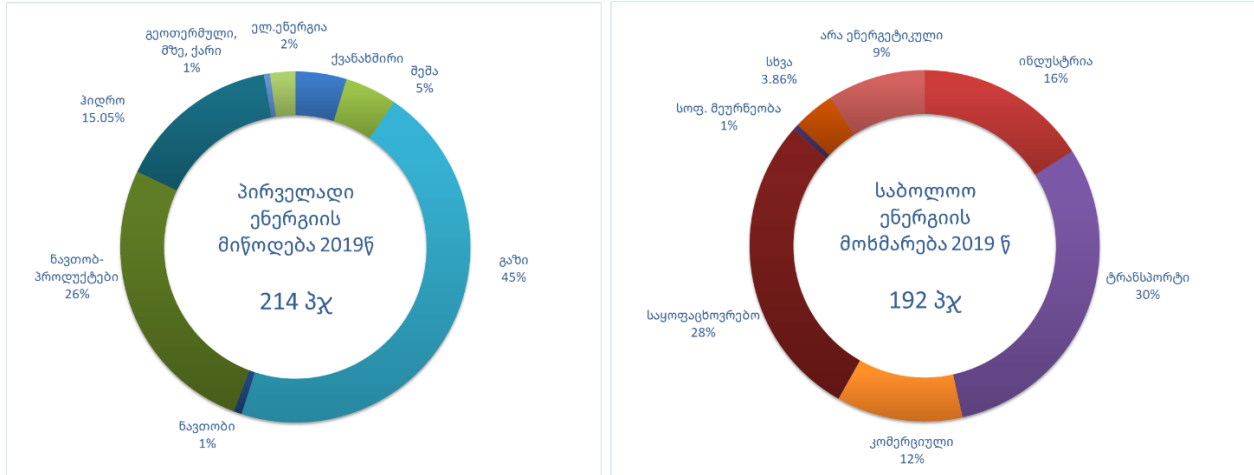
ენერგეტიკული უსაფრთხოების ამაღლება მიიღწევა მიწოდების რისკების და გარე დამოკიდებულების შემცირებით ენერჯორესურსების, მიწოდების წყაროების და მარშრუტების დვერსიფიკაციით და ენერჯის სისტემის მედეგობის ამაღლებით რც ასევე, მჭიდროდ არის დაკავშირებული ენერჯოეექტანობის ამაღლებასთან, ადგილობრივი წიაღისეული და განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარებასთან, სტრუტუგიული რეზერვების, ენერჯის სისტემის მოქნილობისა და ენერჯობაზრების განვითარებასთან. ის ასევე მოიხსნის დგემვის კვლევებისა და ინოვაციების სისტემების განვითარებას, რისთვისაც მნიშვნელოვანია ენერჯეტიკული სისტემის ინტეგრირებულ დგემვის პრქტიკის დნერჯა და სექტორში გადწყვეტლებების მიმღბთ ანალტიკური შესაძლებლებების გაძღერება.

არსებულ მდღმარეობა

ენერჯეტიკული უსაფრთხოების მდღმარეობის შესაფსებლდ საჭიროა გამოღნდეს ქვეყნის ენერჯეტიკული უსრუნველფონის საფრთხეები და შეფსდეს მათ შესაბამისი რისკები.

2019 წელს საქარულეღში ენერჯის შიდ მიწოდებამ 214 პეტჯულ და ენერჯის საბოღმობმარებამ 192 პეტჯულ შეადინა⁶.

⁶ შეფსებებში გამოყენება 2019, ბოღწინაპანღმიური წელ



სურათ 1 - პირველადი ენერჯის მიწოდება, საბოლოო ენერჯის მოხმარება, 2019, საქსტატ

საქართველო ენერჯის მოთხოვნის 81%-ს გარე წყაროებით იკმაყოფილებს, რაც მიწოდების რისკების გათვალისწინებით კრიტიკულად მაჩვენებელია. მოხმარებულ ენერჯის ძირითად სახეობები - ბუნებრივი გაზი, რომელიც მთელ პირველად მიწოდების 45% შეადგენს და ნავთობპროდუქტები - 26%-ს თითქმის მთლიანად იმპორტზეა დამოკიდებული. რისკის ღირსეულ დამატებით უნდას მიწოდების წყაროების დვერსიფიკაციის დაბალ ღირსე. იმპორტდამოკიდებულების რისკები განსაკუთრებით იზრდება ზამთრის სეზონზე, როდესაც ენერჯიმოხმარების უნდას თან ერთვის ჰესების მიერ წარმოებულ ელექტროენერჯის სიმწირე. 2019 წელს ბუნებრივი გაზის იმპორტ დამოკიდებულება - 99.64% შეადგენდა.

ელექტროენერჯის სექტორში გენერაციის ობიექტების მშენებლობის შეფერხებების გამო ჯამური მიწოდება ჩამორჩება მოთხოვნას, რის გამოც საქართველო ელექტროენერჯის წლურ მოთხოვნის დაახლოებით 11⁷%-ს მეზობელ ქვეყნებიდან იკმაყოფილებს, ხოლო ზამთარში ეს მაჩვენებელი 20%-ს აღემატება. ელექტროენერჯის მოხმარება პიკს აღწევს ზამთარში, როდესაც ჰესების გამომუშავება მინიმუმამდია შემცირებული, შესაბამისად იზრდება იმპორტრებული ელექტროენერჯის და თბოელექტროსადგურების გამომუშავების წილი, რომლებიც რესურსად იმპორტრებულ ბუნებრივ გაზს იყენებენ. შემოდგომა-ზამთრის თვეებში იმპორტრებული ელექტროენერჯაზე დამოკიდებულება იზრდება. შედეგად ადგილ აქვს ენერჯის სექტორის მუქი ნიღბისა და უსაფრთხოების ღირსე შემცირებას.

თბოელექტროსადგურების იმპორტრებული გაზზე დამოკიდებულების გათვალისწინებით ელექტროენერჯის ნეტიმპორტდამოკიდებულება (თბოელექტროსადგურების ჩათვლით) შემდეგია – 32.5% წლური (2019), 56.1% თვით (დეკემბერი 2019). ელექტროენერჯის იმპორტს 68% აზერბაიჯანიდან, 32% კი რუსეთიდან განხორციელდა. იმპორტს წყაროების დვერსიფიკაციის ინდექსი (SCI) 2019 წელს - 4.5%-ს შეადგენდა.

ელექტროენერჯის ტრანსსასაზღვრო სიმძლავრე (დადებით სიმძლავრის %) - 41%-ია, რაც საკმაოდ მაღალ მაჩვენებელია (ევროავშირის მოთხოვნილ 15%-თან შედარებით) და იძლევა ქვეყნებს შორის სატრანსპორტაციის განხორციელების შესაძლებლობას.

⁷ 2022 წლის საპროგნოზობა ლნსით ელექტროენერჯის იმპორტს წილი 16.5%-ს აღწევს.

სემეკის ზედმხედველობით მიმდინარეობს მუდმივი მუშაობა მიმხმარებელთა ელექტროენერჯით მომარგების საიმედოობის და ხარისხის გასაუმჯობესებლად ელექტროენერჯის მიწოდების შეწყვეტის საშუალების მქონე მომხმარებელზე (SAIFI) - თულისი - 5.90, ენერგოპროჯურჯა (ეპჯ) - 27.30-ს ხოლო ელექტროენერჯის მიწოდების შეწყვეტის საშუალო ხანგრძლივობა მიმხმარებელზე (SAIDI): თულისი - 9:52:26, ეპჯ- 55:26:20-ს შეადგენდა, რაც საკმაოდ მაღლა ეპჯს შემთხვევაში.

საქაროველში წელწაღი დახლებით 2.6 მილარდ მ³ ბუნებრივი გაზი მოხმარება, საიდნაც 36%-ს მოახლება მოხმარს⁸. ქვეყანაში გაზის მოხმარება მკვეთრი სეზონურობით ხასიათდება, 3.5-4 ჯერ მეტაა ზამთრის მთავარი პერიოდში ზაფხულთან შედარებით

ბუნებრივი გაზის იმპორტი ძირითადად აზერბაიჯანიდან ხდება. შესაბამისად გაზის იმპორტის წყაროების დვერსიფიკაციის ინდექსი შეადგენს - 99.64-ს (Supplier Concentration Index – SCI, 2019).

ბუნებრივი გაზის მიწოდების უაფრთხოება, როგორც აზერბაიჯანის, ასევე, რუსეთის მიმართულებიდან გამყარებულია საერთაშორისო სატრანსპორტ კონტრაქტებით „სამხრეთ კავკასიური მილადინი“ „სამხრეთგაზის ლინის“ ნაწილა, რითაც აზერბაიჯანის ბუნებრივი გაზი მიწოდება თურქეთს და ევროპას, ხოლო ჩრდილოეთსამხრეთს მაგისტრალური გაზადენების სისტემა უზრუნველყოფს რუსული გაზის ტრანსპორტ სიმხეში.

საქაროველს ნავთობპროდუქტების იმპორტზე დამოკიდებულება - 96%-ს შეადგენდა 2019 წელს. იმპორტის წყაროების დვერსიფიკაციის ინდექსი ბენზინის შემთხვევაში - 12.94 (SCI, 2019), ხოლო დიზელის შემთხვევაში - 4.57 (SCI, 2019) იყო ნავთობპროდუქტების იმპორტი 10-ზე მეტი ქვეყნიდან ხორციელდება, აქედან ყველაზე დიდი წილი რუსეთზე (ბენზინის იმპორტის 44%, დიზელის 17%) და აზერბაიჯანზე (დიზელის-28%) მოდის. ადგილობრივად გადამწავებულ ნავთობპროდუქტების წილი ჯამურ მოხმარებაში - 2.6% (2019), მაშინ, როდესაც გადამწავებულ საწარმოები თავისი სრული სიმძლვრის - 18%-ს იყენებენ (2019).

ელექტროენერჯის შიგა მიწოდების მეფობას უზრუნველყოფს ძირითადად გენერაციის სიმძლვრის ადკვატურობა, გადამცემი სისტემის საიმედოობა და ენერჯის მარგები, მათშორის წყალსაცავებში დგროვილი წყლის რაოდენობა. ამ მხრივ წამყვან როლს ასრულებს ენგურჯესის წყალსაცავი, რომელსაც სეზონური რეგულაციის საშუალება აქვს. თქცა, ამ შესაძლებლობას ამცირებს ოფირებულ აფაზეში ელექტროენერჯის მოხმარების მნიშვნელოვანი ზრდა, რაც ენგურჯესიდან მიწოდებით ბალანსდება.

ბუნებრივი გაზის შიგა საოერაციო რეზერვების ზრდის პოტენციალი, საკუთარი გაზსაცავის არსებობის პირობებში, მინიმალურა და განისაზღვრება მაგისტრალური მილადენებში არსებული გაზის რაოდენობითა და სატრანსპორტ მილადენებიდან გაზის მიღების შესაძლებლობებით

ნავთობის/ნავთობპროდუქტების სტრატეგიული რეზერვები ამ ეტაპზე საქაროველს არაქვს შექმნილი.

ელექტროენერჯის ფიზიკური ხელისაწვდომობა ქვეყნის მოახლების თთქმის 100%-ს აქვს. ენერჯის ფინანსური ხელისაწვდომობის თაღაზრისით ენერჯეტკულ დნახარჯების წილი ოჯახის ჯამურ ხარჯებში, საშუალოდ 8.78%-ს შეადგენს (2019 მაჩვენებელი), ხოლო მოახლების ყველაზე

⁸ 2019 წლის ენერჯეტკულ ბალანსი - https://www.geostat.ge/media/37668/Energy-balance-Publication_2019-GEO.pdf

ეკონომიკურ და შექირვებულ 20%-თვის ეს მაჩვენებელი გაცილებით მეტია. ამისთვის სახელმწიფო სუბსიდირების სხვადასხვა სქემებს იყენებს.

საქართველს ენერგეტიკულ უსაფრთხოება შემდეგი მთავარი გამოწვევების წინაშე დგას:

- მაღალ იმპორტდამოკიდებულების და დვერსიფიკაციის ნაკლებობის გამო ენერჯის მიწოდება დკავშირებულა ტექნიკურ ეკონომიკურ და პოლიტიკურ რისკებთან. ამასთან, ენერჯის იმპორტი დდ დნახარჯებს მოიხსნის, 2019 წელს საქართველში ენერჯის იმპორტზე დახლებით 1.3 მილარდ დღერი დნახარჯი, მშპ-ს 7.4%⁹.
- გაზის მოხმარების მკვეთრი სეზონური, ხოლო ზამთრის პიკური მოხმარების დეებში საათობრივი მოხმარების ცვალებადობის პირობებში საქართველს არ გააჩნია მისი დბალნების საკუთარი წყარო, რც კიდევ უფრო ზრდის გარე წყაროებზე დმოკიდებულებას და მოწოდების რისკებს ზამთრის პერიოდში. ამ ეტაპზე უსაფრთხო ინფრასტრუქტურის სტანდარტი (N-1 კრიტერიუმი) გაზის სექტორში ვერკმაყოფილებდა.
- 2009-2019 წლებში ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნის ზრდა (CAGR-5.3%) მნიშვნელოვნად აჭარბებს წარმოების სიმძლვრეების განვითარების ტემპს (CAGR-2.5%). 2019 წელს ელექტროენერჯის ნეტიმპორტი 1383 მლნ. კვტსთ ხოლო 2021 წელს 1,615 მლნ. კვტსთს შეადგენდა.
- ელექტროენერჯის მოხმარების და წარმოების არსებულ დსბალნის იწვევს ბაზისური სიმძლვრის მზრდ დფიციატს, რც განსაკუთრებულდ თგაღაჩინოს ენერგეტიკული ზამთრის პერიოდში (იანვარი, თებერვალი, მარტი, ნოემბერი, დეკემბერი). აღნიშნულს გამო ადგილ აქვს ელექტროენერჯის იმპორტის ზრდას და ენერჯის სტრუქტურის მოქნილობისა და უსაფრთხოების შემცირებას. გადმცემი ქსელისთვის გამოწვევას წარმოადგენს მზრდ დტვირთვა, შედეგად რულებდა საქართველს გადმცემ ქსელში მიწოდების უსაფრთხოებისა და მღრდობის პარამეტრების შენარჩუნება.
- ცვალებად განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარება, ელექტრომანქანების წილის ზრდა, კრიკტოვალუტის წარმოება, ცვლად დტვირთვის მეტალურგიული ქარხნების სიმძლვრის ზრდა და სხვა თანამედროვე მაღალ მოხმარების ტექნოლოგიების გამოყენება არულებს ელექტროსისტემის მარუას, მოიხსნის მანევრულსარეზერვო სიმძლვრეების, მათშირის ენერჯის დმაგროვებლების განვითარებას და ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნის ინოვაციური მარუის მექანიზმების დნერჯას.
- ელექტროენერგეტიკისა და ბუნებრივი გაზის სექტორების ინფრასტრუქტურის ნაწილ ამორტოზებულა და საჭიროებს განახლებას. შესაბამისად მაღლა SAIFI/SAIDI მაჩვენებლები, განსაკუთრებით რეგიონებში¹⁰.
- საქართველს მთავრობასა და შაკტინის კონსორციუმს შორის „დმატებით“ ბუნებრივი გაზის შესახებ კონტრაქტი 2026 წელს ეწურება ვად, რც გამოიწვევს 500 მლნ.მ³ შედრებითიაფ გაზის დნაკლსს და მოიხსნის ბუნებრივი გაზის დმატებით წყაროების მოძიებას.
- საქართველს არგაჩნია ნავთობისა და/ან ნავთობპროდუქტების საგანგებოსავალდებულ მარგები, რც უზრუნველყოფდ მის გამოყენებას კროზისულ სიტუაციების დრს.

⁹ [საგარეოვაჭრობის პორტალი \(geostat.ge\)](http://geostat.ge)

¹⁰ Annual report, Georgian National Energy and Water Supply Regulatory Commission, 2020 - <https://gnerc.org/en/commission/commission-reports/tsliuri-angarishebi>

საკუთარ გადამამუშავებელ სიმძლავრეები ვერ უზრუნველყოფს ხარისხიანი ნავთობპროდუქტების წარმოებას და არარენტბელურია.

- ოგუბირებულ აფთაჟეთს ტერიტორიაზე არ არის გამართულ ელექტროენერჯის აღრიცხვის და გადხდის სისტემა რაც ზრდის ელექტროენერჯის დეფიციტს, იწვევს ელექტროენერჯის ჭარბ არაეფექტურ გამოყენებას, ენერჯეტიკულ სისტემის გადჭირთვას და მიწოდების ხარისხის გაუარესებას. ანალგოური პრობლემა აღნიშნება მესტიის მუნიციპალტეტის ტერიტორიაზე..
- საქაროელს ენერჯეტიკულ სისტემის მთავარი ელექტროენერჯეტიკულ აქტვის, ენგურჰესის სამანქანო დრზაზე და ქვესადურ, ასევე ვარდილი-1 ჰესი განღებულა რუქეთს მიერ ოგუბირებულგალს რიხში, აფთაჟეთს ტერიტორიაზე.
- ბაკოსუქას ნავთობის მიღადენის მინაკვეთ გადს რუქეთს მიერ ოგუბირებულ სამაჩაბლს ტერიტორიაზე, რც მისი ობერობას აროუებს და საფრთჟს უქმნის .
- მაღლა რუქულ კაპიტლს წილ საქაროელს ენერჯესექტორში (ნავთობი, ელექტროენერჯის წარმოება და ტრანსპორტობა), რც კიდევ უფრო ზრდის მტრულდ განწყობილ ქვეყნისთვის ბერგეტბს, პოლტკურ მიწით გამოყენის საქაროელს წინააღმდეგ და შექმნას უსაფრთხოების რისკები.
- ოგუბირებულ აფთაჟეთს მიერ ელექტროენერჯის აუნაზღაურებელ და უინტროლო მზრდ მობმარება იყენებს ენგურ/ვარდილის ჰესის მიერ წარმოებულ ელექტროენერჯის დდ ნაწილს. იაფია ელექტროენერჯიამ და კონტროლს ნაკლებობამ წახახალსა კროპტოვალეტის გამომუშავება ოგუბირებულაფთაჟეთში, რც კიდევ უფრო ზრდის მობმარებას. ანალგოური პროცესებს აქვს ადგილ ასევე მესტიის მუნიციპალტეტში რც მოიხოს სახელწიფს მხროვ დრეგულრებას.
- მოვებულ ენერჯონფრსტრუქტურის პირობებში ჰკვიანი ტექნოლოგიების დნერგვა და ავტომატოზცია ზრდის მათ დუჯვებლას და კიბერთავდსხმების რისკს. ამასთან, საქაროელს ჯრ კიდევ არ აქვს მიღებულ კიბერტაფრთხოების პრევენციისა და საგანგებოსიტუციებში მოქმედების გეგმები ენერჯეტიკაში.
- მოსაღდნელა, რომ გლბალური კლიმატს ცვლებით გამიწვეულ ექსტრემალური ბუნებრივი მოვენების გაზრდლ სიხშირე და სიმძაფრე ურყოფითავაღუნას მოხდენს ენერჯეტიკულინფრსტრუქტურზე და გააზრესებს ენერჯის მიწოდების საიმედობას. საქაროელს ჯრ არ აქვს სიღრმისეულ კვლევა ჩატრებულ ენერჯეტიკულ სექტორის მოწყვლდების შესახებ და არაქვს შემუშავებულ ეროვნულ ადპტციის გეგმა.
- კროპტოვალეტის მზრდ მობგება და მისი ფსის მერყეობა ენერჯის მობმარების მკვეთრ ცვალებადობას იწვევს, რც ენერჯეტიკულ სისტემის მოვლ და გრმელადანი დბალნების პრობლემებს ამძაფრებს.
- ლროს არსტბილურობა დღორთან მიმარებაში ზრდის იმპორტრებულ ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის ფსს, რც ურყოფითადმოქმედებს ენერჯის ხელმისაწვდომობაზე, ვინაიღნ იმპორტრებულენერჯიაზე ანგარმისწორება, ძირითადდ უჯბოური ვალუთითხორციელდბა. ასევე აზრესებს სახელწიფო კომპანიების ფნანსურ მდომარეობას, რომელაც უჯბოურ ვალუტში აქვთ აღებულ ინფრსტრუქტურის მშენებლბისთვის საჭიროსესხები.
- საყოფცხოგრებოდ საჯროსექტორში არენერჯოეფექტანი შენობების სიმრვლ იწვევს გასათობად და გასაგრილებლდ საჭირო ენერჯიაზე მოთხოვნის ზრდს. არსებულ შენობების უქეტესობა 1950-2000 წწ პერიოღში აშენდ, შენობების თბოტექნიკური მახასიათებლებზე დბალ მოთხოვნების პირობებში.

- შეშის არამდგრად გამოყენება საქაროელს ზოგიერთ რეგიონში იწვევს ტყის ფართობის შემცირებას, საწვავის უზარისობას და ენერგეტიკულსიღრბეს.
- ეკონომიკისა და მდგრად განვითარების სამინისტროს შეზღუდულ რესურსები და შესაძლებლობები არაულებს და დროში ახანგრძობებს ევროავაშირის ენერგეტიკულ კანონმდებლობის ტრანსპორტიციას ეროვნულ კანონმდებლობაში. არსაკმარისია აკადემიური და გამოყენებით კვლევები, არსაკმარისი ყურადღება ექცევა განათლებას, კვლევასა და განვითარებას, რცაფრებს თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვას.
- პანდემიები საფრთხეს უქმნის ენერგეტიკის სექტორში მომუშავე კრიტიკულპერსონალს, იწვევს ფინანსურ დანაკარგებს მწარმოებლებისთვის და განუზღვრებებს ენერჯის მოთხოვნაზე. მნიშვნელოვანია სამომავლდ მედგობის ღრისძიებების შემუშავება მოსალდნელ პანდემიური/ეპიდემიური პერიოდებისთვის მზადყოფნისათვის.
- რეგიონალურმა კონფლიქტებმა და ტერორიზმის საფრთხემ რისკები შეიძლება შეუქმნას საქაროელს კრიტიკულ ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურას და გააფრესს ქვეყნის ენერგეტიკულ უსაფრთხოების დნე.

ენერგეტიკულ რისკების მინიმოზციისათვის საჭირო ენერგეტიკაში მართვის და დგემვის გაუზღბესება, გამჭვირვალბა და საზოგადებობასთან კომუნიკაციის გაძღერება, რსაც დდ ყურადღება მიექცევა მომავალშიც. საქაროელს ენერგეტიკულ სისტემის გრძელვადანი დგემვა TIMES-Georgia მოდლოთხორციელებბა, რც ელექტროენერგეტიკულ სისტემის დგემვის მოდლობთან ერთბლობაში განაპირობებს დგემვის ხარისხიანობას და გრძელვადან პერსპექტივაში ენერგეტიკულ უსაფრთხოების საფუვლანი ანალზისა და მისი ამაღლების წინაპირობას ქმნის.

სამომავლდ ენერგეტიკულ უსაფრთხოების შეფსების ჩარჩოს დხვეწასთან ერთდ დიხვეწება ენერგეტიკულ უსაფრთხოების შეფსების მაჩვენებლები.

ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლების მიწნები და ღრისძიებები

ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლება გულსხმობს ენერჯის მიწოების და მოხმარების რისკების შემცირებას. ამისთვის საჭირო კრიტიკულ ენერგეტიკულ სისტემების მედგობის და მოწილობის ამაღლება, მიწოების უსაფრთხოების, საიმედობის და ადკვატურობის უზრუნველყოფ, პოლოტიკურ ეკონომიკური და სოციალური სისტემის მედგობის და მდგრადობის გაზრდ, ენერგეტიკულ უსაფრთხოების სისტემის სათანადომართვა.

1. შესაბამისად საქაროელს ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლების მიწნები 2030 წლისთვის შემდგობა: ელექტროენერჯისა და გაზის უსაფრთხო და საიმედო მიწოების, ენერჯისსისტემის მედგობის გასაზრდლდ საჭირო ენერჯორესურსების, მათ მიწოების წყარობის და მარწუების დვერსიფიკაცია.
2. ენერჯის იმპორტზე დმოციდბულების შემცირება ენერჯოეფექტანობის გაზრდთ და ადლობრვი, უბრტესად განახლებად ენერჯორესურსების ათვისების გით ელექტროენერჯისა და ბუნებრვი გაზის მოხმარების ეფექტანობის გაზრდთ
3. ეროვნულ ენერჯისსისტემის მოწილობის გაზრდ ადლობრვი ენერჯორესურსების ათვისებით ენერჯსაცავების (წყალბაცავიანი მარგულრბელ ჰესების და ჰიდრომთაკუმულრბელ სადურები, დმაგროგებელ ბატრები, ნავთობის, გაზის და წყალბადს საცავები) და მოთხოვნის მართვის მექანიზმების შექმნის გით

4. **მფრად და საიმედო ენერგონაწარმის სტრუქტურის შექმნა.** ახალ ინფრასტრუქტურის განვითარება, გრძელვადიანი საჭიროებების გათვალისწინებით ინფრასტრუქტურის N-1 კრიტერიუმის დაკმაყოფილება, ამორტიზებული კრიტიკულ ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურის განახლება. ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის ინფრასტრუქტურაში, მათ შორის გათხევადებულ ბუნებრივი გაზის მოწყობილობებში ინვესტიციების მოზიდვა, ინოვაციური, გარემოსთვის უსაფრთხოდ „ჰიკვიანი“ ტექნოლოგიების დანერგვა.
5. ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის **ფიზიკური და ფინანსური ხელმისაწვდომობის გაზრდა.**
6. **კრიტიკულ ენერგონაწარმის სტრუქტურის დცვა ტექნოლოგიური, კინეტიკური და კიბერაფრთხეებისგან და კლიმატის ცვლელბასთან დაკავშირებულ რისკების შემცირება.**
7. **საქაროელებს ტერიტორიების დროებით ღუჭადის შედეგად წარმოქმნილ ენერგეტიკულ რისკების შეზილბა, მინიმიზაცია.**
8. **საქაროელებს ეროვნულ კანონმდებლბის ევროგავშირის ენერგეტიკულ უსაფრთხეობის კანონმდებლბასთან დახლბა და მისი ეფექტური აღსრულბა.**

საქაროელებს ენერგეტიკულ უსაფრთხეობის ასამაღლბლდიგეგმბა შემდეგი ღნისძიებები:

1. საქაროელ შემადცირებლს ენერჯის **იმპორტს სხვადსხვა წყაროებზე დმოიღბულებს** პოლტიკურ და ეკონომიკურ რისკებს. მოხდნს გარე მიწოლებს წყაროების ოპტიმიზაციას, გამძვირგალ კონკურენტულ გარემოში მოქცევას და მიწოლებს ახალ აღტრნატვების განვითარბას. გაზის მიწოლებს წყაროების დვერსიფიკაციისთვის გამოყენებულ იქნება ასევე, გაცვლს (swap) მექანიზმის განვითარბა, როდესაც სატრნზიტონაკადდნ მილბის სანაცვლდმიღებ ქვეყანას საქაროელებს მიერ საერთაშორისო ბაზრებზე შესყიდულ გაზი მიეწოლბა.
2. **იმპორტდმოიღბულებს შემცირებლსთვის მოხდბა ენერგოეფექტანი და განახლბად ენერჯის ტექნოლოგიების განვითარბა და დნერგვა შესაბამისი სამიწე მაჩვენებლბის მიხედვით¹¹.**
3. **სახელმწიფო რეგულრბის მექანიზმების გამოყენებით ხელს შეწყობლს ამორტიზებულ კრიტიკულ ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურის აღდენასა და განახლბას. მოხდბა გაზისა და ელექტრბის სექტორებში ინფრასტრუქტურის N-1 კრიტერიუმის დაკმაყოფილბა. ელექტროენერგეტიკულსექტორში SAIFI/SAIDI/EENS/LOLE-ის მაჩვენებლბი გაუჭლბესდბა. ელექტროენერჯისა და გაზის ქსელს საიმედოობის გასაზრდლდ აოწლანი გეგმების მიხედვით დგემილ მდრად, საიმედო და ხარუეფექტანი ენერგეტიკულ ქსელ განვითარდბა, განხორციელდბა ელექტროენერჯისა და გაზის სექტორბის კოორდინირებულ დგემვა.**
4. სისტემის სტბილზობის და საიმედოობისთვის, მოლუ და გრძელვადან პერსპექტვაში, ელექტროენერჯის გადმცემი სისტემის ოპერტორი - საქაროელებს სახელმწიფო ელექტრბისსტემა - განახორციელბლს საუდმხედელ კონტროლს და მონაცემთა შეგროგების (SCADA) და გაფროგებულ მონიტორინგის სისტემის (WAMS) განახლბას.
5. სისტემის სტბილზობისა და საიმედოობისთვის, საშულდ და გრძელვადან პერსპექტვაში, **„საქაროელებს გაზის ტრნსპორტრბის კომპანია“ (ბუნებრივი გაზის გადმცემი სისტემის ოპერტორი) გეგმავს საუდმხედელ კონტროლს და მონაცემთა შეგროგების სისტემის (SCADA) შექმნას და „ელექტრბულ საინფრმაციო სისტემის“ განახლბას სისტემით**

¹¹ (იხ. ენერგოეფექტიანობის და განახლბადი ენერჯის წყაროების განვითარბა, მე-6, მე-7 თავები)

- მოსარგებლებთან კომუნიკაციის მიზნით რომელიც ქსელს ეფექტურ დაბალნობას შეუწყობს ხელს.
6. საქაროველ ელექტროენერჯის გენერაციისა და მოხმარების სეზონური უზნაბრობის გამწვევად საპასუხოდ ასევე ენერჯის ცვალებად განახლებად წყაროების ინტეგრაციისთვის ხელ შეუწყობს ახალ სუფთა და ალტერნატიულ ტექნოლოგიების, მათში მისი ენერჯის შენახვის, ჰიდრომაკუპულირებელ და მწვანე წყალბადს წარმოების ტექნოლოგიების პერსპექტივების შესწავლას და განვითარებას, განაწილებულ გენერაციის ოპტიმალური სქემების შექმნას, იზოლირებულ მიკროქსელების და განახლებად ენერჯის ადგილობრივი სისტემების ჩამოყალიბებას, თბური ტუმბოების და სხვა მოწინავე ტექნოლოგიების განვითარებას.
 7. საქაროველ ხელ შეუწყობს ნახშირწყალბადის საკუთარი მარგების ძებნა-ძიებასა და ოპტიმალურ გამოყენებას. არსებულ და პოტენციური წიაღისეულ რესურსების მარგების შესწავლას და რაციონალური გამოყენებით საქაროველ შეამცირებს იმპორტზე დამოკიდებულებას.
 8. მიწოდების უზრუნველყოფად მიწოდებისა და მოხმარების სეზონური და დღე-ღამური ცვალებადობის დასაბალნებლად შესაძლო წყვეტების შესამცირებლად ივგემება ბუნებრივი გაზის საცავის (250 მლნ. მ3 აქტიური და 500 მლნ.მ3 სრულ მოცულობის) მშენებლობა ან სხვა ალტერნატიულ გადაწყვეტის შემუშავება და დანერგვა, ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების საგანგებომარგების შექმნა (2009/119/EC დირექტივის შესაბამისად).
 9. გაგრძელდება ქვეყანაში არსებულ ნავთობგადამამუშავებელ საწარმოების გამოყენების შესაძლებლობების კვლევა და გაიზრდება ადგილობრივად გადამამუშავებულ ნავთობპროდუქტების მოცულობები.
 10. დაგეგმილ სისტემაში მალე ეფექტანობის არსებულ და დაგეგმილ კომბინირებულ ციკლს გაზის ტუმბინიანი თბოელექტროსადგურებით მოქმედ მოვლელულ თბოელექტროსადგურების ჩანაცვლება.
 11. ხელ შეეწყობა შეშის მდგრად გამოყენებას და ბიომასის თანამედროვე ენერჯოპროდუქტების განვითარებას.
 12. მოხდება გაზის მიწოდების წყაროების დვერსიფიკაცია და მათში სხვადასხვა პროდუქტად [მაგ. თხევად გაზი (LNG), და ჰიდროგენული ბუნებრივი გაზი (CNG) და თხევად ნავთობის გაზი (LPG)] მიღება და ამ პროდუქტების მიწოდება მალე მათთან რეგიონებში, რომლებშიც გაზადენები არ არის გაყვანილი. ხელ შეეწყობა ბიოგაზის წარმოებასა და გამოყენებას.
 13. მოხდება კრიტიკულ ენერჯეტიკულ ინფრასტრუქტურის დცვა კინეტიკური და ბუნებრივი საფრთხეებისგან, ასევე კრიტიკულ ენერჯეტიკულ ინფრამაციულ სისტემების დცენა და გათვალისწინება ასეთ ობიექტების ნუსხაში, შეიქმნება მათ დცვის ეფექტური მექანიზმები.
 14. სახელმწიფო შეიმუშავებს მიდგომას და ღწისძიებებს კრიტიკულ უზრუნველ მხრდ მოვლების ენერჯეტიკულ სისტემაზე ურყოფით ზემოქმედების დასარგულირებლად სახელმწიფო ინტერესების შესაბამისად
 15. მოხდება გაზის მიწოდების ყველ ტაპის რისკების შეფასება, პრევენციულ და საგანგებო სიტუაციების გეგმების მომზადება ევროგავში რეგულიცია №2017/1938 შესაბამისად
 16. რუსეთის მიერ საქაროველს ტერიტორიის დროებით ლუწადიის საფრთხეების შესამცირებლად საქაროველ გააღწავებს თანამშრომლობას საერთაშორისო ენერჯეტიკული ორგანიზაციებთან და რეგიონის სხვა ქვეყნებთან, გაზრდს მათ ინფორმირებას აღნიშნულ რისკების შესამცირებლად

17. ენერგეტიკულ უსაფრთხოების შეფასების ჩარჩოსა და საფრთხეებზე რეაგირების მექანიზმების გააქტიურების მიხედვით მოხდება სექტორის ეფექტიანობის გაზრდა და კორუფციის რისკების შემცირება.

აღნიშნულ ღონისძიებები უფრო დეტალურად გაწერილია ენერგეტიკის და კლიმატის სამოქმედო გეგმაში (იხ დანართი 1).

ახალ გეოლოგიკურ რეალობიდან გამომდინარე, შესწავლეს მოითხოვს თუ როგორ შეიცვლება საქაროვლეს ენერგომომარგების გარე რეგიონული პირობები და საჭირო იქნება შესაბამისი კორექტირების შეტანა ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ღონისძიებებში.

ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის სექტორის განვითარების სცენარები

ელექტროენერჯის და გაზის სექტორში განახლებულ სცენარები დამუშავდა ენერგეტიკის და კლიმატის სამოქმედო გეგმის ერთიანი ენერგეტიკული განახლებულ სცენარების საფუძველზე. ეს უზანადასკნელ შემუშავდა TIMES Georgia ეკონომიკური ოპტიმიზაციის მოდელს გამოყენებით ენერგეტიკულ სექტორის ორგანიზაციებთან და, კერძოდ საქაროვლეს სახელმწიფო ელექტროსისტემასთან მჭიდრო თანამშრომლობით დამუშავებულ სცენარები წარმოადგენს დშვებების და შეზღუდვების ერთობლივის საფუძველზე ალტერნატიულ ტექნოლოგიების და ღონისძიებების ეკონომიკურად ოპტიმალურ ნაკრებს, რომელიც უზრუნველყოფს აღნიშნულ მიზნების მიღწევას მოდელის მიცემულ შეზღუდვების ფრულბში და დშვებების გამოყენებით მოდელის მიხედვით NECP სცენარის ძირითად დასკვნები და შეფასებები გაკეთებულა 2030 წლამდე, ხოლო სცენარები დათვლილია 2050 წლამდე. განიხილება ორი სცენარი: 1. საბაზისო ანუ WOM (Without measures) სცენარში იცვლება გარეშე ფქტორები (ეკონომიკის ზრდის მაჩვენებლები, მოსახლეობა, აფაუთის ენერგომომარება) და შესაბამისად დინდება მოხლონილება სხვადასხვა ენერგეტიკულ მომსახურებაზე. ამ სცენარში არგანიხილება არც ერთ NECP-ში შესულ ღონისძიება, იმისთვის რომ ჩამოყალბდეს საბაზისო სცენარი, რომლის მიმართაც მოხდება გასატრებელ ღონისძიებების შედეგების შეფასება. რც შეეხება მთავარ - NECP სცენარს, ამ შემთხვევაშიც გარეშე ფქტორები იცვლება ისევე როგორც WOM სცენარში, თქცა, ამავე დროს ხორციელდება მთელ რიგი დგემილ ღონისძიებებისა. NECP სცენარს შედრება WOM სცენართან გვირვენებს, თურ შედეგი ექნება მთლიანი ენერგეტიკული სისტემის როგორც მიწოდების, ასევე, მოხმარების მხარეს, NECP-ში გათვალსწინებულ ღონისძიებების ერთობლიობას, მათშირის, პირველად ენერჯის მოხლონილების შემცირებას, ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის ზრდის ხარჯზე.

პროექციების წარმმაროველ ფქტორები (დრაივერები) არის მოსახლეობის და ოჯახების რლოტნობა, სერვისების გავრცელება/დნერვა, მშპ-ს ზრდა, საცხოვრებელ შენობების ფრთის ზრდა, კროპტოვალუტის წარმოების დნამიკა და ა.შ. NECP სცენარის მიხნია შემცირდეს იმპორტირებულ ელექტროენერჯის (რომელიც გულისხმობს იმპორტირებულ ელექტროენერჯის და თხოენერჯის ჯამს) წილ ჯამურ ელექტროენერჯის მოხმარებაში 30%-დან (2016-2019 წლების საშუალო) 15%-მდე (2030 წლის მიხნის), რც მნიშვნელოვნად გაააქტიურებს ქვეყნის მიწოდების უსაფრთხოებას. ეს გაააქტიურებს უფრო მკვეთრად იქნება გამოხატულ წყალმცირების სეზონში (ოქტომბერ-მარტი), როდესაც დმოცილებულა იმპორტირებულ საწვავზე შემცირდება 45%-დან (2016-2019 წლების საშუალო) 25%-მდე (2030წ). თხოელექტროსადფურების სიმძლვრეების შენარჩუნება (ან უნიშვნელ გაზრდა), მიუხედავად მათი შემცირებულ გენერაციისა, გათვალსწინებულა რეზერვირებისათვის,

რომელც შეიძლება, გამოყენებულ იქნეს ავარულ შემთხვევებში და განსაკუთრებით მშრალ ჰიდროლოგიურ წლებში. ელექტროენერჯის იმპორტის დასაშვებია კონკრეტულ ქვეყნისთვის ხელსაყრელ პირობებში, თქმაც გრძელვადიანი მიწა-დელექტროენერჯის იმპორტზე დამოკიდებულების შენარჩუნება მიზნად შეიქნა არაა, რადგან გარდ ფინანსური წნეხისა, ის უნდას მეზობელ ქვეყნებზე პოლიტიკური თუ ეკონომიკური დამოკიდებულების რისკებს და ამით მანიპულაციების შესაძლებლობას. უნდა აღნიშნოს, NECP სცენარო არ უზღუდავს იმ სიმძლავრეების სისტემაში ჩართვას, რომლებიც სცენარში ოპტიმიზაციის შედეგად გერმოხვდა, თქმაც, ასახულია GSE-ის აწილან გეგმაში.

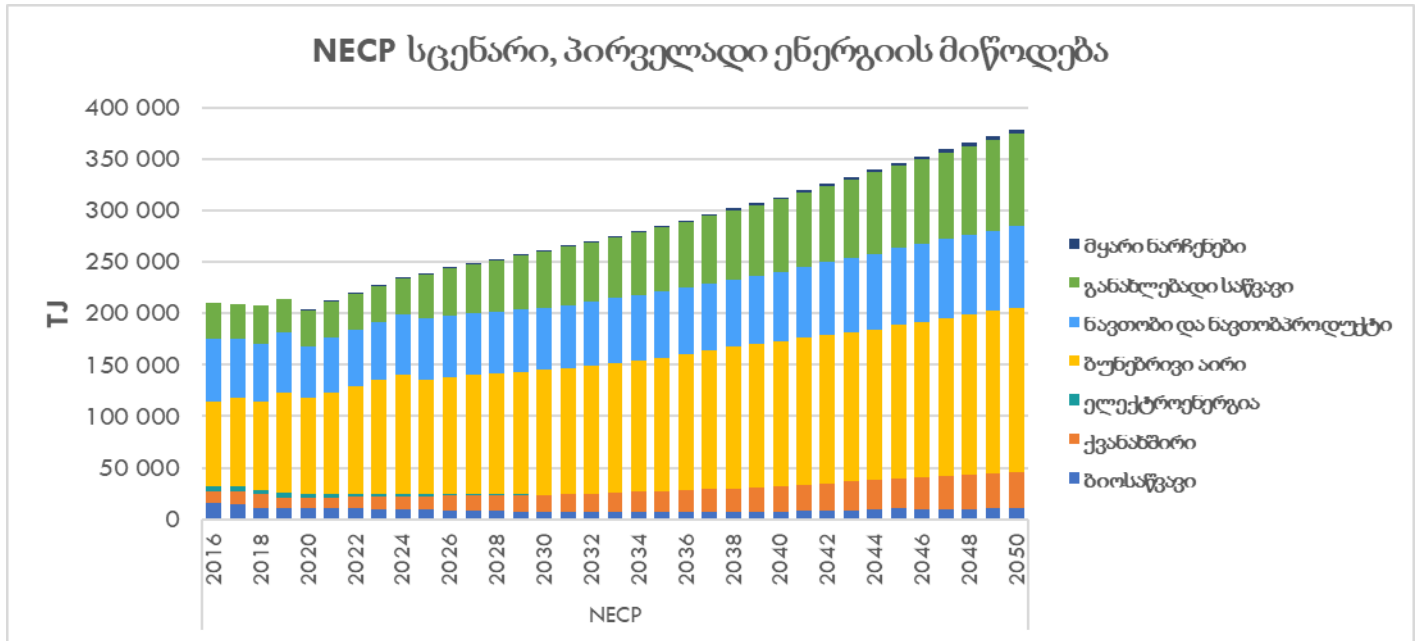
NECP სცენარის სამიწე მაჩვენებლების მიხედვით შენობების სექტორში 2025 წლადან საბოლოო ენერჯის მოხმარება სრულდგამითარ შენობებში მცირდება დახლოებით 45%-ით საყოფცხოვრებო ხოლო კომერციულ და საზოგადოებრივ შენობებში 33%-ით კვადრატულ მეტრზე. სამიწე სცენარის მიხედვით 2025 წლადან მხოლოდ ენერჯეტკუალდ ეფექტანი გათბობა-გაგრილების სისტემები და ნაოტრებია ხელმისაწვდომი. ტრანსპორტის ნაწილში 2030 წლისთვის მოლოან ავტობარში ჰიბრიდული მანქანების წილი იზრდება 40%-მდე, ხოლო ელექტრომანქანების წილი 10%-მდე. ასევე, გაკეთებულა კონკრეტულ დშვებები ავტომანქანების წვის ეფექტანობის მხრივ. მრეწველობის სექტორში სამიწე მაჩვენებლები ძირითადად დგეგმილია ენერჯომატრებლების ეფექტანი მოხმარების მხრივ.

2030 წლისთვის NECP სცენარის მიხედვით საქაროელს მოლოანი პირველად ენერჯის მიწოლება 261 პეტაჯოულს მიაწევს. საპროგნოზობალსის მიხედვით მიწოლების დახლოებით 46% ბუნებრივ გაწე მოდს, რომლს დახლოებით 40%-ს საყოფცხოვრებო სექტორი მოხმარს, ხოლო 16%-მდე ბუნებრივი გაწი მოხმარება ელექტროენერჯის წარმოებისათვის. საბოლოო მიწოლებაში 21% განახლებად წყაროების ელექტროენერჯიას, 23% ნავთობპროდუქტებს, ხოლო ქვანახშირს 6% უჭირვს.

2040 წლისთვის მოლოანი პირველად ენერჯის მიწოლება 312 პეტაჯოულს აწევს, აქედან 45% ბუნებრივი გაწია. ბუნებრივი გაწის 35%-მდე მოხმარება საყოფცხოვრებო სექტორის მიერ ხოლო ელექტროენერჯის წარმოებისთვის რესურსის 13% იხარება. საბოლოო მოხმარებაში განახლებად ენერჯიებს 23%, ნავთობპროდუქტებს 22%, ხოლო ქვანახშირის მოხმარებას 8% უჭირვს.

2050 წლისთვის მოლოანი პირველად ენერჯის მიწოლება 378 პეტაჯოულს აწევს, საიდნაც 42% იფრება ბუნებრივი გაწით 24% განახლებად ენერჯიებით 21% ნავთობპროდუქტებით ხოლო 9% კი ქვანახშირის საშოლებით

განახლებად ენერჯის მიწოლება 2050 წლისათვის 2019 წელან შედრებით იზრდება 8 პროცენტულ პუნქტით 24%-მდე, გაწის მოხმარება მცირდება 3 პროცენტულ პუნქტით 42%-მდე და ნავთობპროდუქტების მოხმარება 27%-დან პირველდმიწოლებაში მცირდება 21%-მდე.



ნახ.1 ენერჯის საბლომომხმარება ტაპების მიხედვით NECP სცენარში.

**მაკროეკონომიკური პროგნოზები
მოსახლეობის ზრდა**

მოსახლეობის რაოდენობის ზრდა ენერჯის მოხმარების ერთერთ საკვანძო ცვლდა. წარსულ მონაცემებიდან გამომდინარე დანგარიშდ საშუალოწლოური ზრდა 2014-2019 წლებისთვის, რომელმაც 0.004% შეადგინა, შესაბამისად სწორედ ეს მაჩვენებელ გამოყენება მოსახლეობის რაოდენობის მოთხოვნისთვის ორივე სცენარში. მიუხედავადიმისა, რომ მოსახლეობის რაოდენობის ზრდს ტემპი დაბალა, შედარებითსწრაფდიზრდება ოჯახების რაოდენობა, რადანაც ადმიანთა რაოდენობა ერთ ოჯახში მცირდება. ოჯახში სულდბის ცვლილების ტემპადაღებულია -0.47%, როგორც 2009-2018 წლების მონაცემების მიხედვითარპირდაპირ გაანგარიშებულ მაჩვენებელ. მოსახლეობის რაოდენობა 2050 წელს აბსოლუტურ მაჩვენებლებში თთქმის უცვლელა საბაზისო, 2016 წელსან შედარებით თქცა, ოჯახების რაოდენობა იზრდება 1 036 ათასიდან 1 230 ათასამდე.

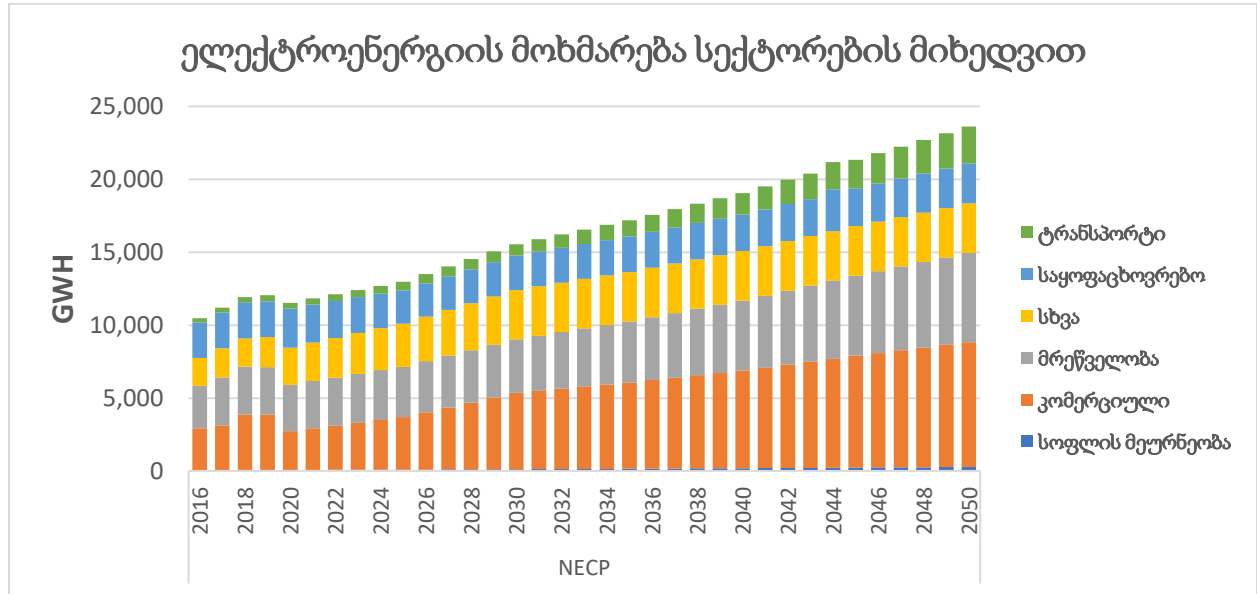
მშპ-ს ზრდა

მშპ-ს საპროგნოზო მნიშვნელობების მოთხოვნისთვის გამოყენებულა 2010-2019 წლის პერიოდში მიღწეულ საშუალოწლოური ზრდს მაჩვენებელ, რომელც 2010 წელს ფსებში გაანგარიშებულ მშპ-ისთვის 4.72%-ს შეადგენს და 2050 წლისთვის იძლევა მშპს 168 მლრდ ლრმდე ზრდას. ეს დახლებით 4-ჯერმეტა საბაზისო 2016 წელსან, შედარებით

NECP სცენარში ზემთ აღნიშნულ დშვებების ფრგლებში, ელექტროენერჯის მოხმარება მოთხოვბულა 2050 წლმდე TIMES Georgia-ის გამოყენებით მოთხოვნის შედეგების მიხედვით ელექტროენერჯის მოხმარება **ზომიერდმზრდა** და 2030 წლისთვის 15500 გიგავატაათს მიაღწევს. მოხმარება 2040 წლისთვის გაიზრდება 19 000 გიგავატაათამდე, ხოლო 2050 წელს სავარაუდოდ 23600 გიგავატაათს მიაღწევს. 2019-2050 წლების განმავლობაში ელექტროენერჯის მოხმარების საშუალოწლოური ნაზრდ 2.2%-ია. დშვებების მიხედვით მოხმარება სოფლს მეურნეობის სექტორში ძირითადდ სამაცივრე მეურნეობების და საირიგაციო სისტემების განვითარების ხარჯტყა

მოსალოდნელ, სატრანსპორტო სექტორში კი ჰიბრიდულ და ელექტროძრავაზე მომუშავე მანქანების რაოდენობის ზრდით მოდელს დაშვებების მიხედვით მოხმარების ზრდა კომერციულსექტორში 2.7%-ით მრეწველობის სექტორში კი 2.1%-ითარის ნაკარაულები.

გრძელადან, 2019-2050 წლან, პერიოში მოდელში დაშვებულა, რომ ოფირებულ აფაჟეში მოხმარება არითეტიკულ პროგრესითიზრდება, რც საშულდწლურ 1.6%-იან ზრდას ნიშნავს. ამ დაშვებას საფუძვლად უდვს დაშვება, რომ მოხდება ენგუჰესიდან მიწოდების მეტო კონტროლს დმყარება, აღრიცხვის და გადხდას ეტაპობრივი მოწესროგება და შესაბამისად კროპტსიმძღვრეების შემცირობა, გადმცემი და გამანაწილებელ ქსელს მოწესროგება.



ნახ.2 ელექტროენერჯის მოხმარების პროექცია NECP სცენარში

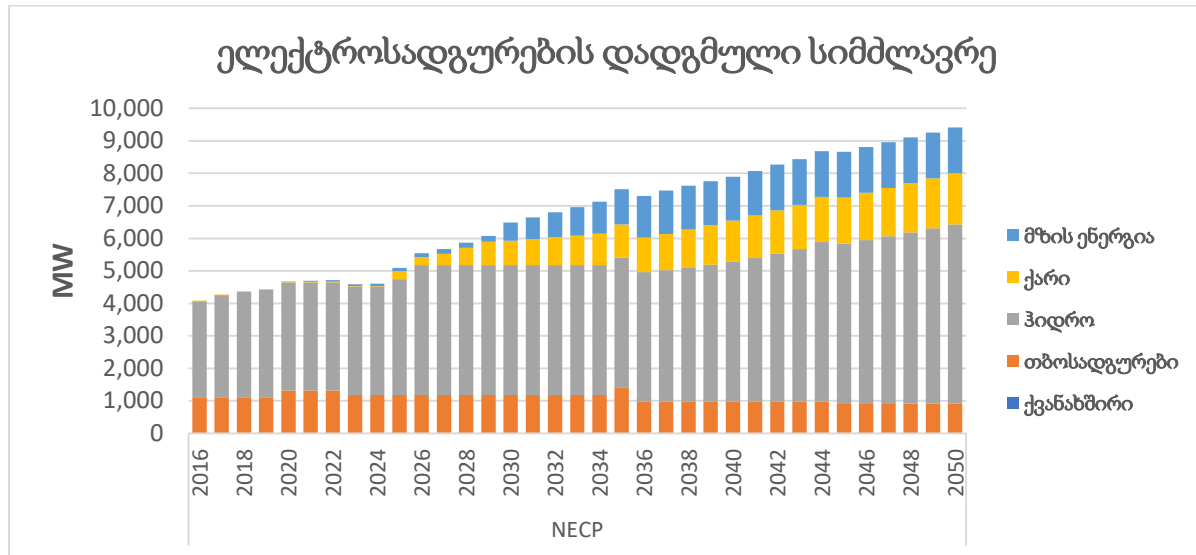
უხლეს მომავალში, 2023 წლმდ, იგეგმება 5 მგვტ დდმულ სიმძღვრის მზის, ხოლო 221 მგვტ ჰიდროსადურების მშენებლბა. 2025 წლმდ დაგემილა 500 მეგავატ სიმძღვრის ქარს და 250 მეგავატ მზის ელექტროსადურების განვიარება, ოჟცა, მათ ქსელში უსაფრთხოინტეგროებისთვის საჭირო საბალნსომექანნიშების ამოქმელება.

NECP სცენარის მიხედვით 2030 წლსთვის საქაროელს ჯამური დდმულ სიმძღვრე იზრდება 6 487.5 მეგავატმდ, ჰესების წილ ქვეყნის დდმულსიმძღვრეში კი 61%-ზე მეტო ხდება. 2030 წლსთვის გათვალსწინებულა დმატებით 433 მეგავატო მარეგულრებელ და 234 მეგავატ სიმძღვრის მოდნებაზე მომუშავე ჰიდროელექტროსადურების 667 მეგავატ სიმძღვრის ჰიდროსადურების, 730 მეგავატ ქარს სადურების და 560 მეგავატ მზის ელექტროსადურების ექსპლუტაციაში შესვლ. ოხოელექტროსადურების სიმძღვრე გაიზრდება მხოლოდ90 მეგავატით რც ძველ ენერგობლგების ახალ მალეუქტანი სადურებითანაცვლბითაიხსნება.

2040 წლსთვის ელექტროენერგეტკულ სიმძღვრეები იზრდება 7 894 მეგავატმდ, ძირითადმზისა და ქარის ენერჯის ხარჯზე, რომელა დდმულ სიმძღვრეების ნაზრდ 2030 წელან შედრებით780 და 520 მეგავატა შეადენს, შესაბამისად ჰიდროელექტროსადურების პორტულ იზრდება დმატებით მხოლოდ310 მეგავატო მარეგულრებელ სიმძღვრით ხოლო ოხოელექტროსადურების მუშა სიმძღვრე მცირდება 210 მეგავატით საპროგნოზო პერიოდს ბოლს, 2050 წელს, გენერაციის ჯამური დდმულ

სიმძლავრე 9 400. მეგავატს აღწევს. 2040 წელს შედრებით ჰიდროპროექტების სიმძლავრე იზრდება 1210 მეგავატს მარეგულირებელ სიმძლავრით ქარის პროექტების წვლილ 300 მეგავატსა, ხოლო ჯამურ სიმძლავრეს მზის სადგურების მხლდა 60 მეგავატ ემატება. პროექტის მიხედვით ექსპლუატაციიდან გამოსულა 13 მეგავატ სიმძლავრის ქვანახშირის სადგური.

ქვედ გრფიკე მოცემულა დადმულ სიმძლავრის აბსოლუტური მაჩვენებლები საბაზისო 2030, 2040 და 2050 წლებისთვის.



ნახ.3 ელექტროენერჯის გენერაციის სადგურების სიმძლავრის ცვლილება დაგეგმვის პერიოდს განმავლობაში

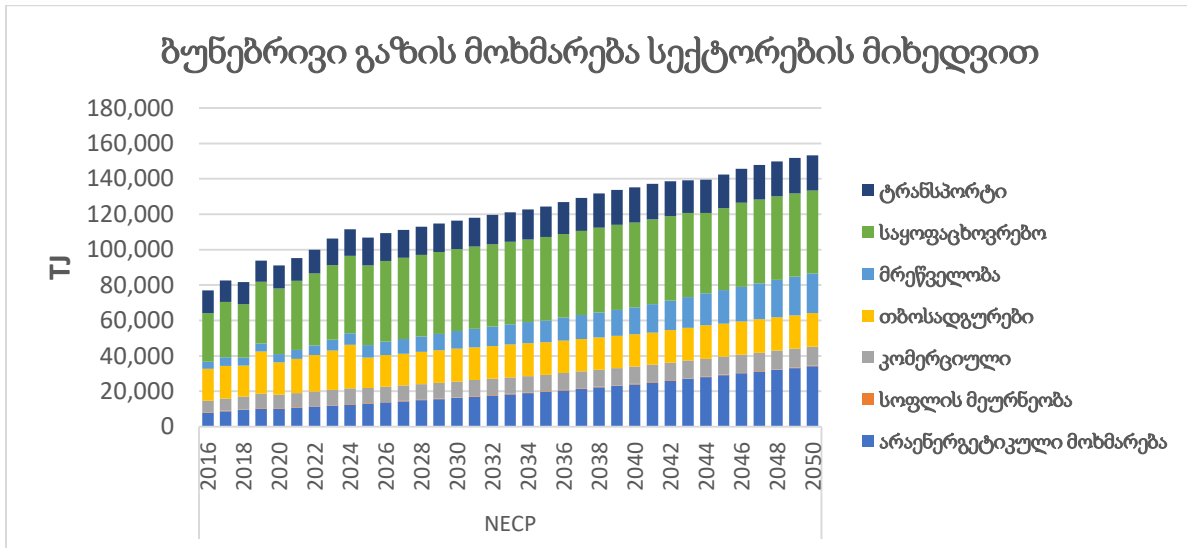
TIMES Georgia მოდელს დაშვების მიხედვით შენდება ის სადგურები და იმ რაოდენობით რაც აუცილებელია საქაროგელს ელექტროენერჯის მოხმარების დაკმაყოფილებისთვის. შესაბამისად 2030 წლისთვის მიღებულია ნულგანი იმპორტდმოციდებულება. თეცა, ჰიდროესურსების სეზონურიზიდან გამომდნარე, გაზფულის რამდენიმე თვის განმავლობაში შესაძლებელია ჭარბი ელექტროენერჯის ექსპორტრება. 2030 წელს შესაძლებელია დაახლოებით 1000 გვტათელექტროენერჯის ექსპორტი, 2040 წელს - 1300 გვტათს, ხოლო 2050 წელს 1 900 გვტათენერჯის ექსპორტი.

NECP და WOM სცენარების შედრებისას ნათლდ ჩანს, რომ WOM სცენარის განხორციელების შემთხვევაში საჭირო იქნებოდ შესაბამისი სიმძლავრის ჰიდრო და თბოსადგურების მშენებლობა, თეცა, ახალ ტექნოლოგიების, კერძოდ კი ქარისა და მზის ენერჯების მოდულში ჩაროგით ვილებთ ზუსტდინავე მოხმარებას უფრო ნაკლები ფულდ რესურსის დახარჯოთ NECP სცენარის მიხედვით წლების განმავლობაში შენდება ნაკლები ჰიდროელექტროსადგურები, სამაგიეროდ იზრდება ქარის და მზის ელექტროსადგურების წილ.

ბუნებრივი გაზის სექტორი

NECP სცენარის მიხედვით ბუნებრივი გაზის მოხმარება საქაროგელში 2030 წლისთვის 3 მილარდმ³-ს (116 398 ტუქ), 2040 წლისთვის 3.5 მილარდ (135 228 ტუქ), ხოლო 2050 წლისთვის კი 4 მილარდმ³-ს გადაჭარბებს (153 299 ტუქ). ნავარაუდებია, რომ ამ პერიოდს განმავლობაში ბუნებრივი გაზის საშულწლოწური მოხმარება ყოეეწლოწად 1.6%-ით გაიზრდება. რესურსე მოთხოვნა ყველზე მეტდ

იზრდება მრეწველობის სექტორსა და არაენერგეტიკულ მიწებისთვის. ბუნებრივი გაზის მოხმარების შემცირება დაგეგმილა თბოელექტროსადგურების შემთხვევაში, რაც არაენერგეტიკული თბოელექტროსადგურების ახალ, კომბინირებულ ციკლს სადგურების ჩანაცვლებით მიიღწევა.



ნახ 5. ბუნებრივი გაზის მოხმარება სექტორების მიხედვით

მოუღოს მიხედვით 2024 წლდან მცირდება ელექტროენერჯის გენერაციის მიწებისათვის გამოყენებულ გაზი, რაც მომავალწლებში დამატებით მცირდება. დანარჩენ სექტორებში მოხმარება მეტაკლბად დასტაბილურად იზრდება. ყველზე სწრაფი ზრდ ფექსირდება მრეწველბაში, მათ შორის გაზის ქიმიურ მრეწველბაში ნელელუდ არაენერგეტიკულ მოხმარებაში.

დფრგის წყაროები

მიუხედავად წიაღისეულ რესურსების ნაკლებობისა, ქვეყანას გააჩნია მნიშვნელოვანი სატრანზიტო მდებარეობა და შესაძლებელია ტრანზიტის საფასურდ ენერგეტიკულ რესურსის მიღება. სამხრეთ კავკასიური გაზადნის პროექტდნ ოფიური გაზის ხელშეკრულების საფუძველზე 2024-2026 წლებიდნ დაგეგმილა 1.1 მილარდ მ³ ბუნებრივი გაზის შეღვათან ფსად შეძენა. ასევე, დმატებით გაზის ყიდვა-გაყიდვის ხელშეკრულება ადენს დმატებით მოსაწოდებელ ბუნებრივი გაზის მოცულებებსა და ფსებს 2026 წლს ჩათლთ პერიოღში. დღისათვის საქაროელ ამ ხელშეკრულებითილებს 500 მღ კუბურ მეტრ დმატებით გაზ ყოფელწლურად დმატებით სოგაროან გაფორმებულა ხელშეკრულება ბუნებრივი გაზის კომერციულ ფსად შესყიდვაზე და იგი ძალშია 2030 წლმდე. მოუღ არ განსაზღვრავს გაზის დმატებით მოცულებების სხვა წყაროებიდნ მიღების აღტრნატვებს, მათ შორის გაზადცავში დბალ მოხმარების პერიოღში შენახულ გაზის გამოყენებას.

ბუნებრივი გაზის საცავი

ბუნებრივი გაზის საცავი წარმოადენს სტრატეგიულ მარგის დცვისა და სეზონური აგრეთე დღ-ღმის განმავლბაში მიწოდება/მოხმარების დსბალნისის მაროის ეფექტურ გზს. ქვეყნის ენერგეტიკულ უზაროხობის ამალბის მიწით განიხილება მიწისქვეშა გაზადცავის, ან ბუნებრივი გაზის დმარგების აღტრნატულ ობიექტს აშენება. არსებულ გეგმის მიხედვით

სამგეროს სამხრეთის თაღის ნავთობის საბადოზე გაზის საცავი უნდა ამოქმედებულიყო 2024 წლისთვის, თუმცა, COVID-19 პანდემიის გამო პროექტი ამჟამად შეჩერებულია.

მოუხედავად იმისა, რომ ბუნებრივი გაზის საცავის პროექტი აუცილებლად განხორციელდება, იგი მოულოდნელად ამ ეტაპზე გათვალისწინებული არ არის, თუმცა მისი ჩართვა პირდაპირ გავლენას არ იქონიებს გაზის მოხმარების პროგნოზირებაზე ხასიათობებზე.

2. ენერგეტიკულ სექტორის ეკონომიკური მაჩვენებლების და კონკურენტუნარიანობის გააუმჯობესება

ენერგეტიკის სექტორი წარმოადგენს საქართველოს ეკონომიკის ერთერთსტრატეგიულ მნიშვნელობის მალექსელოლოგიურ დრეს, რომელც, ამავდროულად სხვა სექტორების ღრუბულებათა ჯგუჯის სათავეშია და ურუნველყოფს მათ ფუნქციონირებას. ენერგესექტორის ეკონომიკურად ეფექტანი საქმიანიობა, ენერგის ფსი, ხარისხი და უწყვეტობა პირდაპირ აისახება სხვა დრგების მიერ გამოშვებულ პროდუქციის და მომსახურების კონკურენტუნარიანობაზე. ენერგესექტორის ეფექტანიობის გასაზრდელად მნიშვნელოვანია მის მიერ შექმნილ დმატებულ ღრუბულების, დასაქმების, დასაქმებულთა კვალოფკაციის, ენერგის საგარეოსავაჭროსაღღს მაჩვენებლების და საინვესტციოგარემოს გააუმჯობესება.

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრად განვითარების სამინისტრო (სამინისტრო) სხვადასხვა უწყებების დახმარებითგანახორციელებს ენერგეტიკის პოლოტიკის დღუშენტითგათვალისწინებულ ეკონომიკური პარამეტრების მონიტორინგს, მათ შორის, დრგში ინვესტრების, მისი ეკონომიკური სარგებლანიობის და ეკონომიკის სხვა დრგების განვითარებაში მისი წვლოლს რაოფნობრვ შეფსებას, რც სხვადასხვა მაჩვენებლსა თუ მოულოდნების საშუალებითშიეიდლება იქნას მიღწეულ.

სექტორის წვლოლ ქვეყნის მაკროეკონომიკურმაჩვენებლებში

2019 წლს მინაცემებით სექტორმა დახლოებითმიღარდ ღრის დმატებულ ღრუბულება შექმნა და 15 000-ზე მეტ ადმიანი დასაქმა.¹² იმავე წელს, სექტორმა 260 მილონი აშშ დღღრის პირდაპირი უჯბორი ინვესტცია (FDI) მოოხდა, რც ქვეყანაში ჯამურდმოოხდულ FDI-ის დახლოებით20% იყო დასაქმების მაჩვენებელ 2010, საბაზისო წელან შედრებით სტბილურთა, თუმცა, დმატებულ ღრუბულება რეაღრმაჩვენებლებში გაზრდლთა დახლოებით48%-ით სექტორის წვლოლ დასაქმებაში 1.2%-ის ფრგლებშია, ხლო წილ მილონი შიდ პროდუქტში 2.3%-ით განისაზღრება. 2019 წელს სექტორის ბრუნვის ნომინაღრ მაჩვენებელ 3.45 მილოარდ ღრ იყო (ბრუნვის რეაღრ მაჩვენებელ 2010, საბაზისო წელან შედრებით 74%-ითაა გაზრდლთ),¹³ ხლო სამუშაო ძალზე სექტორმა 294 მილონი ღრს დნახარჯი გასწია.¹⁴ საქართველოს ყველზე შემოსავლანი ათკერო კომპანიას შორის ხუთ ენერგეტიკის სფეროში მოღვაწეობდ.¹⁵ სამუშაო ძალს მწარმოებლურბამ 2019 წელს საშუალოდ 66 ათასი ღრ შეადინა ერთ დასაქმებულზე. რეაღრ მაჩვენებლებში

¹² დმატებულ ღრუბულების გაანგაროშება არითვალისწინებს გადდნების ეფექტს

¹³ რეაღრ მაჩვენებელ გაანგაროშებულა მწარმოებელთა ფსების ინტექსით

¹⁴ მინაცემების ძირითად ნაწილ გაანაღრბულთა NACE კლსიფიკატორის მე-2 რევიზიის მიხედვით სექციისთვის „ელექტროენერგის, აირის, ორთქლის და კონდცირებულ ჰაერის მიწოება“ (შემდღოში „სექტორი“).

¹⁵ საქართველოს 150 ყველზე შემოსავლანი კომპანია • Forbes Georgia

მწარმოებლობა საბაზისო 2010 წელს შედრებით გაზრდილა 51.5%-ით მეტნაკლებადსტაბილური დასაქმების მაჩვენებლს და ზრდად დამატებულ ღირებულების გათვალისწინებით მწარმოებლობის მზარდ ტრენდ ენერგოსექტორში შესაძლოა ტექნოლოგიური პროგრესისა და სამუშაო ძალის კვალიფიკაციის ამაღლებაზე მიუთითებდეს.¹⁶ რაც შეეხება საშუალო დანახარებს სამუშაო ძალზე, 2019 წელს ის 19.5 ათას ლრის ნიშნულზე იყო და საბაზისო 2010 წელს, შედრებით რეალურ მაჩვენებლებში გაზრდილა 28%-ით შრომის ანაზღაურების რეალური მაჩვენებლს ზრდა ხელს უწყობს ენერგოსექტორიდან მიწახელს დანადგების შემცირებას, რაც თავის მხრივ, სამუშაო ძალის მწარმოებლობას ზრდის. 2019 წელს მონაცემებით რეალურ მაჩვენებლებში გამოსახულ ყოველ დახარჯულ 1 ლრზე სამუშაო ძალამ საშუალოდ 3.35 ლრის დამატებულ ღირებულება შექმნა.

მნიშვნელოვანია ენერგოსექტორში შექმნილ დამატებულ ღირებულებისა და სექტორში დასაქმებულ სამუშაო ძალის კვალიფიკაციის ამაღლება; ასევე, სექტორის ტექნოლოგიური პროგრესის ხელშეწყობა, რაც თავის მხრივ, სხვა თანაბარ პირობებში, გაზრდის ენერგოსექტორის კონკურენტუნარიანობას და შეამცირებს ენერჯის ფასებს.

სამომავლად სამინისტრო შესაბამის კომპეტენტურ უწყებებთან და ორგანიზაციებთან ერთად შეაფასებს ენერჯეტის სექტორის ეკონომიკურსარგებლანობას, ასევე, როდენობრივად შეაფასებს არპირადპირკონტრიბუციას ეკონომიკაში (ენერგოსექტორის გადღენების ეფექტი).

საქართველს ენერგოსექტორის ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე ურყოფითად აისახება აფაჩეთის ელექტროენერჯით უფსოლ მომარგების პრაქტიკა. 2021 წელს მონაცემებით სახელმწიფო საწარმოებმა ენერჯისა და ვარდნილჭვისის მიერ გამოიწვევებულ ენერჯის სანაცვლოდახლებით 40 მილიონი ლრის შემოსავალ ვერ მიიღო ენერჯეტკაში დაგეგმილ საკანონმდებლ ცვლებების შედეგად ნავარუფთვია, რომ ენერჯეტკულ ბირჟის ამოქმედების შემდეგ სადჯურები შეძლებენ საღეზე გაცემულ ენერჯის სრულ ღირებულების მიღებას.

კონკურენცია ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის საცალოდ საბითუმო ბაზრებზე

სემეკი ყოველწლურდაქვეყნებს ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის საცალო და საბითუმო ბაზრებზე კონკურენციის მაჩვენებლებს. 2019 წელს ელექტროენერჯის საცალო ბაზრზე მიწოდებისა და განაწილების ნაწილში მხოლოდ 2 კომპანია საქმიანობდა, შესაბამისად ჰერუნდლჭირმანის ინდექსის მიხედვით ელექტროენერჯის საცალო ბაზრი მალღონცენტრირებულ იყო ($HHI = 5\,338$).¹⁷ 2021 წელს 1-ელ ივლისიდან, ელექტროენერჯის მიწოდებისა და განაწილების საქმიანობის განცალგვევების შემდეგ, საცალო ბაზრი ლაა მიწოდების საქმიანობით დინტრესებულ საწარმოებისათვის, შესაბამისად ბაზრის ამ სეგმენტში მოსალღნელა კონკურენციის ზრდა.

ელექტროენერჯის საბითუმო ბაზრზე, 2019 წელს რეგისტრირებულ იყო გენერაციის 95 ობიექტი. ჰერუნდლჭირმანის ინდექსი გენერაციის სეგმენტისთვის $HHI = 1\,516$ იყო რაც ზომიერად კონცენტრირებულ ბაზრზე მიუთითებს. კონცენტრაციის კოეფიციენტს (Concentration Ratio – CR3) მიხედვით 3 ყველზე მსხვილ გენერაციის ობიექტს ჯამური წილ ბაზრზე 47.1% იყო¹⁸

¹⁶ ტექნოლოგიური პროგრესი ზრდის მწარმოებლობას, ოქცა, ენერგოსექტორში მწარმოებლობის ზრდა შეიძლება სხვა ეგზოგენური ფაქტორებით მიიღწეს, მაგალითად როგორცაა უჩვი ნალქი.

¹⁷ სემეკ-ის 2019 წელს საქმიანობის ანგარიში, 2020.

¹⁸ ოქვე

2019 წელს ბუნებრივი გაზის საცალო ბაზრისთვის ინდექსის მნიშვნელობამ $HHI = 2\,452$ შეადგინა, რაც მაღალდონეზე მდებარეობს. საცალო ბაზრეზე ოპერირებდა 34 კომპანია, სამი უმსხვილესი მიმწოდებლის წილი კი 84.8%-ს შეადგენდა.¹⁹

2019 წლისთვის ბუნებრივი გაზის საბითუმო დანეჭე საქმიანობა 10 მიმწოდებელს, რომელთა შორის სამი უმსხვილესი მიმწოდებლის წილი 94% იყო ეს შესაბამისად აისახა ჰერფინდლ-ჰიშმანის ინდექსზე, რომელმაც ვაჭრობის ამ დანეჭე შეადგინა $HHI = 3\,115$.²⁰ ბაზარი ამ შემთხვევაშიც მაღალდონეზე მდებარეობდა.

ბუნებრივი გაზის ბაზრის რეფორმის აქტიურ ფაზაში შესვლას 2022 წლიდან დაგეგმილი დამატებითი ბუნებრივი გაზის ბაზრის მოდელს კონცეფცია. ელექტროენერჯის სექტორის მსგავსად შემცირდება ბუნებრივი გაზის საცალო ბაზრეზე შესვლას ბარიერები, რაც საბოლოოდ ფორმებს შორის გაზრდილ კონკურენციას აისახება. თუმცა, ჯერჯერობით პრობლემად რჩება გაზის ერთ დომინანტ საბითუმო მიმწოდებელზე დამოკიდებულება.²¹

ჯანსაღი მარგულრებელი კანონმდებლობა ხელს უწყობს ენერჯიაზე კონკურენტულ ფასების დადენასა და ტექნოლოგიურ პროგრესს. საქარუელს მთავრობა აქტიურად მუშაობს ევროპული დირექტივებისა და რეგულაციების ეროვნულ კანონმდებლობაში ასახვის მიმართულებით ითვალისწინებს ასოცირების ხელშეკრულებით ნაკისრ ვალდებულებებს და ეტაპობრივად ნერგავს საბაზრო ურთიერთობებისთვის საჭირო რეგულაციებს ენერჯეტკის სექტორში. საკანონმდებლო ცვლილებები მიზნად ისახავს კონკურენტულ გარემოს ხელშეწყობას და კარტელური ბიზნეს გარეგებების შესაძლებლობების მინიმუმაცხადს; ასევე, ენერჯოლოჯის (მათ შორის, სუბსიდირების პოლიტიკის) ოპტიმიზაციას მისი ეფექტურობისა და ეფექტანობის ამაღლების მიზნით რაც ბაზრების ფუნქციონირების ხარისხსა და ვაჭრობის ლბერალაციიდან მომდინარე სარგებებს გაზრდის.²²

ელექტროენერჯის და ბუნებრივი გაზის ფასები

საქარუელს ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის სამომხმარებლო ფასები საკმაოდ დაბალია და რეგიონში მხოლოდ რუსეთისა და აზერბაიჯანის შესაბამის მაჩვენებლებს აღემატება. 1 კვტური მეტრი ბუნებრივი გაზის ღირებულება საშუალოდ 51.5 თეთს შეადგენს, ხოლო 1 კვტით ელექტროენერჯია სამომხმარებლო სექტორს საშუალოდ 23.5 თეთს და მიეწოდება. სამომხმარებლო ტარიფების უმეტესი ნაწილი სრულად რეგულირებულია და მისახლეობა სარგებლობს საფუძვრით ტარიფით რაც ერთ მხრივ, ხელს უწყობს ენერჯის დაზოგვას, ხოლო მეორე მხრივ, სოციალურ დტირიფას ატრებს. სატარიფო რეგულირებას ასევე ექვემდებარება მცირე საწარმოებიც. აღსანიშნავია, რომ ბოლო პერიოდში კომერციული სექტორისთვის ელექტროენერჯიაზე გაზრდილი ფასებმა მნიშვნელოვნად გაზარდა მოხონა ნეტარლიცხვის პროგრამაზე და მისი კანელბზე ბიზნესის მხრიდან.

საქარუელს ენერჯეტკული ბიჯის ამოქმედებამდე ელექტროენერჯის ფასი იმ მსხვილ მომხმარებლებისთვის, რომლებიც ვაჭრობენ საბითუმო ბაზრეზე, დინდება ორმხრივი ხელშეკრულებების საფუძველზე, 2022 წლის სექტემბრიდან კი მათ საშუალება მიეცემათ ივაჭონ

¹⁹ ავტორის გამოთვლები

²⁰ სემეკ-ის 2019 წლის საქმიანობის ანგარიში, 2020.

²¹ მიმწოდებელთა რაოდენობის ზრდა აუქციონებს საქარუელს, როგორც ენერჯის შემსყიდველს, საბაზროპოლიტიკას.

²² ასოცირების ხელშეკრულება, 203-206-ე მუხლები

საქართველს ენერგეტიკულ ბირჟაზე. რაც შეეხება ბუნებრივი გაზის კომერციულსექტორს, მიწოდების ტარიფები დირექტორებულა და არსაყოფცხოვრებო (კომერციულ) მიხმარებლებს ბუნებრივი გაზი მიწოდებათსაჯგროდმეთავაზებულ პირობებით და ფსებით

ენერჯის დაბალ ფსები საქართველს ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორს ინვესტირებისთვის მეტ მიმთდელბას სძენს. ენერჯის, როგორც ერთერთ მნიშვნელგანი საწარმო ფქტორის, დაბალ ფსები საქართველში წარმებულბროფქციას კონკურენტულხ ხდს საექსპორტობაზეზე.

მიზევდადრეგინში შედრებითდაბალ ტარიფებისა, იმპორტულ ენერჯის მზრდ წილ საბალნსო ელექტროენერჯიაში და მისი ფსი, ასევე ღრის გაცვლით კურსის მკვეთრი მერყეობა ტარიფების ზრდს მაპროფვირებელ შეიძლება გახდს. სამინისტროაქტურადმუშაობს გენერაციის რბიექტების მშენებლბის ხელშეწყობასა და იმპორტს ჩანაცვლებაზე, რთ მოხონა შიდ, გენერაციის სტბილური წყარობითდაკმაყოფილს.

ელექტროენერჯითდა ბუნებრივი გაზითსაგარეოვაქრობა და ტრანზიტ

ელექტროენერჯის მიღან გენერჯიაში ჰიდროენერჯის მაღალ წილ წყალბევის პერიოლში ენერჯის ექსპორტს საშულებას იძლევა, თუცა, ბოლ პერიოლში გარდელ მოხმარების, ასევე, სეზონურდადაბალ საექსპორტ ფსების გამო საქართველს სავაქრო სალთ ურყოფითა. სავაქრო სალთ ასევე აურესებს თთქმის სრულ დმოიდბულბა ბუნებრივი გაზის იმპორტზე.

განვითარებულ გადმცემი ინფრსტრუქტურის პირობებში, საქართველს ენერგეტიკულ სისტემა ელექტროენერჯის და ბუნებრივი გაზის მნიშვნელგან სატრანზიტო მარშრუტს წარმოადენს. როგორც სატრანზიტო ქვეყანას, საქართველს შეუძლდა სამხრეთავკასიური მილბადენის (SCP) წლური სატრანზიტომოცულობის 5%-მდ შეისყიდს 2068 წლს ოქტომბრმდ. მილბადენის სრულ დატვირთის შემთხვევაში საქართველს საშულება აქვს 1.1 მილარდ მ³ ბუნებრივი გაზი მიიღს. ასევე, დმატბით შესაძლებელა 500 მილონი მ³ ბუნებრივი გაზის ფსდკლებით შეძენა 2026 წლმდ. ორვე ხელშეკრულებით განსაზღვრულ ფსები რეგინში ბუნებრივი გაზის საბაზრო ფსებზე მნიშვნელგანდადალა. მილებულ იაფ რესურსი გამოყენება საყოფცხოვრებოდა თხოენერჯის მოხმარების დასაკმაყოფილებლდ რც დაბალ ტარიფების და იაფ ელექტროენერჯის წარმების საშულებას იძლევა.

საქართველს ელექტროსისტემის ოთხივე მეზბელ ქვეყანასთან კავშირი ტრანსსასაზღვრო ვაქრობიდან შემოსავლების მილების საშულებას იძლევა. 2016-2020 წლებში საქართველს ელექტროსისტემამ 1350 გვტთ ელექტროენერჯია გაატარ და სატრანზიტო საქმიანობიდან 15.2 მილონი ღრის შემოსავალ მიიღო²³ განიხილება ევრობულ ერთან ენერგეტიკულ ბაზრთან ინტეგრირება, რც საქართველს საშულებას მისცემს მაღალ მსყიდველწარანობის ბაზრზე განახორციელს ელექტროენერჯის ექსპორტ, რც მეორე მხროვ, კიდევ უფრო დად სტმულ იქნება მეზბელ ქვეყნებისთვის, საქართველსთან გაადლოერონ სისტემათშორის ელექტროგადმცემი ინფრსტრუქტურ და გამოყენონ საქართველს სატრანზიტო პოტენციალ.²⁴ მეზბელ ქვეყნებთან ეფექტანი სავაქრო ურთერობების ჩამოყალბება საქართველს ჰიდროენერჯის და სამომავლდ სხვა განახლებად ენერჯიების გამომუშავების სიჭარბის პერიოლში ელექტროენერჯის ექსპორტს შეუწყობს ხელს, ხოლ დფციტს პერიოლში საქართველს საიმპორტო არხების დვერსიფიცირების საშულებას მისცემს. 2019 წელს ელექტროენერგეტიკულბაზრზე რეგისტრირებულ იყო 25 იმპორტორი

²³ საქართველს სახელმწიფო ელექტროსისტემა, 2016-2020 წლების ფნანსური ანგარიშგებები

²⁴ საქართველს გადმცემი ქსელს განვითარების აოწლანი გეგმა 2021-2031, გვერდ 28

დ 37 ექსპორტორი სუბიექტ, თუცა, აქედან აქტური მხოლოდ 1 იმპორტორი დ 9 ექსპორტორი საწარმოიყო საექსპორტოდ საიმპორტობაზრების გახსნა კონკურენციის ხარისხს გაზრდის.

ელექტროენერჯის სექტორში 2011 წელს შემდეგ უნიშვნელო დღებით სავაჭრო სალდომხოლოდ 2016 წელს დფქსირდ. მნიშვნელოვანია ადგილობრივი რესურსების ათვისება დ გენერაციის ზრდ, რთა ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნა დკმაყოფილდს შიდ დ იაფ რესურსების გამოყენებით რც ჩაანაცვლდს იმპორტ დ, კარგი კლმატური პირობების შემთხვევაში, გაზრდის საექსპორტო პოტენციალს.

ინვესტიციები სექტორში

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები (FDI) უცხოური ვალუტის შემოდინების, ტექნოლოგიური პროგრესის, ადგილობრივი დასაქმების დ დასაქმებულთა კვალიფიკაციის ზრდის წყარო. ამასთან, განხორციელებულ ენერჯეტკულ პროექტები ქვეყანას ეხმარება შეამციროს იმპორტდმოციდებულბა დ ადგილობრივი განახლებად რესურსით აწარმოოს იაფ ენერჯია. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების შემოდინებას თნ ახლვს ტექნოლოგიური პროგრესი, რც მნიშვნელოვანად ზრდის მწარმოებლურბის დნეს დ აჩქარებს საკუთრივ ენერჯისექტორის დ მასთან დკავშირებულ დრგების განვითარებით განპირობებულ ეკონომიკურ ზრდს. უცხოური კაპიტალს მოწოდით შესაძლებელა პირველ რგში ადგილობრივი, შემდეგ კი რეგიონულ სუფთა ენერჯის დფციტს შევსება. ამიტომ, ინვესტიციის მოწოდია ენერჯეტკულ პოლტიკის ერთერთ მნიშვნელოვანი პროორიტეტა.

საქაროელს მთავრობა აქტურად მუშაობს ენერჯეტკის სექტორში უცხოური ინვესტიციების წახალსებაზე. ეკონომიკური რეფორმების შედეგად საქაროელში რეგისტრირებულ საწარმოს პირდაპირი გადასახადების ფრდბით მაჩვენებელ კომერციულ მოცებაში 9.9%-ია დ ამ მაჩვენებლს მიხედით ქვეყანა მსოფლოში მესამე ადგილს იკავებს. 2017 წლდნ აღრ იბეგრება რინვესტრებულ მოცება. შედეგად 2019 წელს რინვესტრების წილმა მილან პირდაპირ უცხოური ინვესტიციებში 47.5% შეადინა, რმაც დმატბით ეკონომიკური ზრდ განაპირობა.

მთავრობა ყურადღებას უთმობს მალღ რეპუტაციის დ გამოცდლების სტრუტეგიულ ინვესტრების მოწოდას, რთა ამალღს პროექტების ხარისხი დ ქვეყანამ მიიღოს ახალტექნოლოგიებზე წვდმა. ენერჯეტკულ პროექტების განხორციელების დ უცხოელ ინვესტრების დინტერესების მიწით შექმნილას სს „საქაროელს ენერჯეტკის განვითარების ფნდ“ (GEDF), რომლს უმთავრეს ამოცანას წარმოადენს განახლებად ენერჯის წყარობის პერსპექტულ პროექტების დმუშავება დ განვითარების ხელშეწყობა, პოტენციური ინვესტრების მოძიება დ მათო არსებულ პროექტბით დინტერესება. GEDF-მა განახორციელ ქარლს ქარის სადურის პროექტ, რომელც სადმონსტრაციო ხასიათს ატრბდ დ პროექტს წარმატბამ მნიშვნელოვანად წახალსა ქარის ენერჯეტკულ პროექტბი.

ამავე დროს, სახელმწიფო თვადც ახორციელებს ინვესტიციებს ენერჯეტკაში. საქაროელს სახელმწიფო კომპანიები საკუთარ სახსრბით ახორციელებენ ენერჯეტკულ ინფრასტრუქტურულ პროექტბს. სს „საქაროელს ნავთბისა დ გაზის კორპორცია“ მიმარავს ფულდსახსრებს გაზის გადმცემი ინფრასტრუქტურისა დ თანამედროვე თხოლექტრისადურების აშენება-ექსპლუტაციისთვის. ორი თანამედროვე კომბინირებულ ციკლს თხოლექტრისადურის წარმატბულ ობერობის შემდეგ დგემილას დმატბითთხოლსადურების აშენება დ ექსპლუტცია.

სექტორში სახელმწიფოს მიერ განხორციელებულ ინვესტიციების მიუხედვად საქაროელს ეკონომიკა ლაა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისთვის. FDI-ის მოწოდით სახელმწიფო ბიუჯეტ

ტვირთად დაწვება კაპიტალზე საინვესტიციოპროექტების ხარჯები და მეტ რესურსი დრჩება საზოგადოებისთვის საჭიროსხვა მნიშვნელოვანი პროექტების განხორციელებისათვის.

საქარზეელს ეკონომიკის მზაობა, მიიღოს FDI, უზირზო არ არის. დევანდელ ეკონომიკური გამწვევებიდან გამომდნარე, საჭიროს საქარზეელს ძირითად აქტვების და უსაფრთხოების დცვა, რც საინვესტიციოსკრინინგის მექანიზმის (investment screening framework) საშუალებითშიეიდლება მიიღწეს. საინვესტიციო გადწყვეტვლები ისეთ სტრატეგიულ დრგმი, როგორცაა ენერგეტიკა, მხოლოდ საფუვლანი შემოწმების შემდეგ უნდ იქნას მიღბულ. არებულ საკანონმდებლ რედაქციის მიხედვით ენერგეტიკულ საწარმს აქტვების 5%-ზე მეტ წილს გასხვისების შემთხვევაში ტრანზაქცია შეთანხმებულ უნდ იყოს მარგულრებელან.

მნიშვნელოვანია პროექტების განხორციელების შემდომ ეტაპზე ინვესტირების მხარდმჭერო სქემების შემუშავება. უხლოს წარსულში გარნტირებულ შესყიდვის ხელშეკრულები (PPA) ჩანაცვლდ პრემიალური ტრიფთ (Feed-in Premium), რც, ენერჯის მწარმოებელს ბაზრზე ჩამოყალბებულ საბიოფო ფსთან ერთად დმატებით უწრწველეფთ ფქსირებულ პრემიალური ანაზლ ურებით მიუტედვადიმისა, რომ არებულ PPA პრქტკვა აღრგამოყენება, ის მანც რება ინვესტიციის ხელშემწყობ ერთერთ მექანიზმად და იგი გამოყენებულ იქნება რმდენიმე ათულ ენერგობროექტში, რომელს დველებრებთან ამგვარო ხელშეკრულები წარსულში გაფრმებულ.

ენერგეტიკის პოლტკვა უნდ შეესაბამებოლს მდგრად განვითარების მიწნებს, რც გულსხმობს არ მხოლოდ ეკონომიკური, არმედ სოციალური და გარემოსდცვით ასპექტების გათვალსწინებას ენერგობროექტების დგეგმვა-განხორციელების პროცესში. როგორც წარსულში გამოცდლებამ აჩვენა, ენერგეტიკულ პროექტების განხორციელების დროს საჭიროს აქტური და ეფექტური საკომუნიკაციო არხების მიწყობა მოსახლეობასთან, განსაკუთრებით პროექტს უმოქმედების არეალში მულთივად მაცხოვრებლებთან. სამინისტრო, მის დქვემდებარებაში მყოფ უწყებებთან ერთად მოსახლეობის ცნობიერების ამალბის მიწნით გააგრმელებს მულთივი და აქტური საგანმანათლებლკამპანიების ჩატრებას. გაძლერება გამჭირვალბის ხარისხი ენერგობროექტების შესრულების ყოველეტაპზე.

ნელი ნავთბი და ნავთბპროდუქტების ბაზარი

საქარზეელში ადგილბრვი ნავთბის მარგებისა და ნავთბგადამამუშავებელ სიმძლვრების სიმცირის გამო, მიხმარება მილანად გარე წყაროებზე და მოვიდბულ. ბაზარი სრულდ ლბერლოზბულა და ფსები, გარვვეულ დროით ჩამოწენით შეესაბამება საერთაშორისო ბაზრის ტრენდბს. საიმპორტო ბაზარი დგერსიფიცირებულა, ნავთბმიწოლებელ ქვეყანათა წილბრვი გადნაწილება კი ენერგომატრებლების საიმპორტო ფსსა და მიწოლების შოგებზე და მოვიდბულ. ნავთბპროდუქტების ბაზრის ძირითადამწვევას საქარზეელში საერთაშორისოფსები და ეროვნულ ვალუტის გაცვლით კუწის ცვალბადბა წარმოადენს. მიწოლების უსაფრთხოების უწრწველეოფისა და საგარეო ურყოფით შოგების უმოქმედების შემცირების მიწნით კერმო სექტორთან თანამშრომლობითიგეგმება ნავთბპროდუქტების რეწერების შექმნა, რც კრიწისულ სიტუციების შემთხვევაში ფსების სტბილზციის ერთერთ მექანიზმია. ასევე, კერმო სექტორის ჩარულბით დგეგმილა ნავთბგადამამუშავებელ სიმძლვრების შექმნა შავი ზღვის სანაპიროზე.

ნახშირი

ადგილბრვი რესურსების სიმცირის და მოზგების სირთულეების გამო, ქარულ მრწველბა, ძირითადდ იმპორტირებულ ნახშირს მოიხმარს. ძირითად მიმხმარებლებს თუქსა და ფულდს და

არლოთწერი მინერალური ნაკეთობების სექტორები წარმოადგენენ და მიწოდების 96%-ზე მეტს მოხმარენ. ნახშირის შიდა, ორგანიზებული ბაზარი პრაქტიკულად არ არსებობს და მიმწოდებლებსა და მომხმარებლებს შორის დადებით ორმხრივი ხელშეკრულებების დანეჭე ფუნქციონირებს. 2019 წელს ნახშირის იმპორტი ჯამურად დახლებით 65 მლნ. აშშ დოლარი დაიხარჯა. რუსეთ-უკრაინის ომის და გარულებული იმპორტის პირობებში, მიმდინარეობს იმპორტის ადგილობრივი წარმოებით ჩანაცვლება ცემენტის მრეწველობაში.

ბიომასა

ბიომასის ორგანიზებული ბაზარი საქართველოში არ არსებობს და ოგი ლიცენზირებულ მოზოგების შემდეგ მეორედაზარეუ ივაჭრება. საქართველოში შეშა ძირითადად საწვავად რეგიონებში მოხმარება, თყცა, გაზოფიცირების აქტური ტემპის გამო, შეშის მოხმარება ბოლო წლებში მნიშვნელოვნად შემცირდა. ბიომასა და მისი ნარჩენებისგან წარმოებული ბრკეტებიც აქტურად განიხილება, როგორც ბუნებრივი გაზის ჩამნაცვლებელ საწვავი რულოდგაზოფიცირებადად სახლებულ პუნქტებში. მოქმედებს რამდენიმე საწარმო რომელც ბიომასის ნარჩენებისგან ამზადებს და ყიდის ბიომასის ბრკეტებს და პელეტებს.

აქტურად მიმდინარეობს „საქმიანი ეზოების“ მოწყობა, რაც შეცვლის აქამდე არსებულ ე.წ. სოციალური ჭრების პრაქტიკას და ბიომასის წარმოება კერძო და საჯრო სექტორის ერთობლივი ჩარულობით განხორციელდება. შეიქმნება ორგანიზებული ბაზარი, რაც მოსახლეობასა და კერძო სექტორს ხე-ტყის შეძენას და ტრანსპორტირებას გაუადვილებს.

3. ენერგეტიკული სექტორის ორგანიზაციული და ინსტრუქციური განვითარება, მონაწილეთა უწყებები

ენერგეტიკის სექტორის მართვა და რეგულირება

ასოცირების შესახებ შეთანხმება, ერთს მხრივ, საქართველოსა და მეორეს მხრივ, ევროგავშირს და ევროპის ატომური ენერჯის გაერთიანებას და მათწევრ სახელმწიფოებს შორის წარმოადგენს საქართველოს ენერგეტიკის კანონმდებლობის ევროპის კავშირის სამართალთან დახლების ძირითად სამართლებრივ საფუძველს. ასოცირების შეთანხმების შესაბამისად საქართველო ეტპობრივად უხლებს თავისი კანონმდებლობას ევროგავშირის კანონმდებლობასა და საერთაშორისო სამართლებრივ ინსტრუმენტებს ელექტროენერჯის, ბუნებრივი გაზის, განახლებად ენერჯის, ენერგოეფექტიანობის და სხვა სექტორებში. საქართველოს პარლამენტმა 2017 წლის 24 აპრილს განახორციელ „ენერგეტიკული გაერთიანების დამფუძნებელ ხელშეკრულებასთან საქართველოს შეერთების შესახებ“ ოქმის რტოფიცირება, რომლთაც ასევე დადინდა საქართველოს მიერ ენერგეტიკული გაერთიანების კანონმდებლობის იმპლემენტაციის ვადები. აღნიშნული ვალდებულებების ფრულებში და მათო შესრულების მიწნით ამჟამად საქართველოს ენერგეტიკული სისტემა აქტური რეფორმირების პროცესშია.

2019 წლის 20 დეკემბერს საქართველოს პარლამენტს მიერ „ენერგეტიკისა და

წყაღმარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონის მიღებით დიწყო ენერგეტიკულ სექტორში უზრუნველყოფის მასშტაბის რეფორმა. 2020 წელს მიღებულია ათულობით კანონქვემდებარე აქტი, მათ შორის, საქართველოს მთავრობის 2020 წლის 16 აპრილს №246 დადგენილებით დამტკიცებულ „ელექტროენერჯის ბაზრის მოდელს კონცეფცია“ (შემდგომში - ელექტროენერჯეტიკის ბაზრის მოდელს კონცეფცია), „ლცენზირების წესებისა და ენერგეტიკულ საქმიანობის თაობაზე შეტყობინების წესის დამტკიცების შესახებ“ კომისიის 2020 წლის 17 მაისის N22 დადგენილება, „ელექტროენერჯის ბაზრის წესების დამტკიცების შესახებ“ კომისიის 2020 წლის 16 აგვისტოს N46 დადგენილება, კომისიის 2020 წლის 27 მარტის N9 დადგენილებით დამტკიცებულ „გადმცემი სისტემის ოპერატორის სერტიფიცირების წესები“ და სხვა.

ენერგეტიკის სექტორის მართვის და რეგულირების მიზნადაა უზრუნველყოფა საიმედო ეფექტური, არადასკრიმინაციული და მოხმარებელზე ორიენტირებული სისტემების შემუშავების ხელშეწყობა და მათ დანერგვა; კონკურენტული, უზრუნველყოფა და ეკოლოგიურად მდგრად შიდა ენერგეტიკულ ბაზრებისა და მოხმარებლებისთვის ბაზრის ეფექტური გახსნის ხელშეწყობა. აგრეთვე, გრძელვადიანი ამოცანების გათვალისწინებით ენერგეტიკულ ქსელების ეფექტური და საიმედო ოპერირებისთვის სათანადო პირობების უზრუნველყოფა.

ენერგეტიკულ რეფორმა და კონკურენტული ბაზრების განვითარება

ენერგეტიკულ სექტორში მიმდინარე რეფორმა მიზნად ისახავს საჯარო ინტერესის სფეროსთვის მიკუთვნებულ ენერგეტიკულ საქმიანობისა და კომერციულ ენერგეტიკულ საქმიანობის ერთმანეთსაგან დამოუკიდებლობის უზრუნველყოფას, საჯარო ინტერესის სფეროს მიკუთვნებულ საქმიანობის - ელექტროენერჯის/ბუნებრივი გაზის გადამცემისა და განაწილების განმახორციელებელ ენერგეტიკულ საწარმოების საქმიანობის განცალკევებას, ელექტროენერჯის საბითუმო და საცალო ბაზრების განვითარებას, ამ ბაზრებზე კონკურენციის ხელშეწყობას და მოხმარებელთა უფლებების დაცვას²⁵.

ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის ბაზრების მოწყობა - ძირითად ორგანიზაციულ სტრუქტურები და პროცესები

საქართველოს ელექტროენერჯის ბაზრის დემდე არსებულ მოდელში შეიძლება განისაზღვროს, როგორც პირდაპირი ხელშეკრულებების ბაზარი, სადაც ბაზრის მონაწილეები ვალდებულია შესრულებას ახორციელებენ ყოველგვარი ანგარიშსწორების საფუძველზე. პირდაპირი ხელშეკრულებების ბაზართან ერთად ფუნქციონირებს ე.წ. საბალანსო ბაზარი, რაც ელექტროენერჯის ბაზრის მონაწილეებს საშუალებას აძლევს იყიდონ/გაყიდონ დამატებით მოხმარებელ/გამომწოდებელ ელექტროენერჯს და დაბალნისონ პირდაპირი ხელშეკრულებებით აღებულ ვალდებულებები თვის ჭრილში. ამასთან, ელექტროენერჯის ბაზარზე ფუნქციონირებს გარანტირებულ სიმძლავრის მექანიზმი, რომელიც ეხმარება გადმცემი სისტემის ოპერატორს უზრუნველყოს ელექტროენერგეტიკულ სისტემის მდგრადობა და საიმედოობა, ხოლო

²⁵ ენერგეტიკულ გაერთიანებასთან მიერთების ოქმი ასევე ითვალისწინებს გამონაკლისებს ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშეკრულების კონკურენციის მომწესრიგებელი ნორმების გამოყენების სფეროში.

თხოველქტრუსადგურებს - შეინარჩუნონ ფინანსური მდგრადობა წლის ჭრილში.

ბაზრის მოდელს კონცეფციის შესაბამისად მიმდინარეობს ახალ მარეგულირებელ ჩარჩოს ჩამოყალიბება ახალ ბაზრის სტრუქტურისათვის. აღნიშნული სტრუქტურა ითვალისწინებს ახალ სუბიექტების მონაწილეობას ელექტროენერჯის როგორც საბიოფიო ისე - საცალო დანეზე, როგორც ტრიდრო, უნივერსალური და საჯარო მომსახურების მიმწოდებელ, ბოლო ალტერნატივის მიმწოდებელ, თავისუფალ მიმწოდებელ და სხვა. ამასთან, ბაზრის ახალ მოდელს ითვალისწინებს საბიოფიო ბაზრის ახალ სეგმენტების შექმნას, როგორცაა დღითაღე ბაზარი, დღიური ბაზარი და საბალანსო და მხმარე მომსახურებების ბაზარი.

საბოლოო მიზნმარებელსა და მიმწოდებელს შორის ოპერაციები ხორციელდება ელექტროენერჯის საცალო ბაზარზე. ამჟამად მიზნმარებლებს, საჯარო მომსახურების ვალდებულების სახით საყოფაცხოვრებო მიზნმარებელსა და მცირე საწარმებს ელექტროენერჯის რეგულირებულ ფასად აწვდის უნივერსალური მომსახურების მიმწოდებელი, რომელიც ხოლო სხვა მიზნმარებლებს ემსახურება საჯარო მომსახურების სახით ელექტროენერჯის მიმწოდებელი. რაც შეეხება თავისუფალ მიმწოდებელს, იგი მიზნმარებელს მოემსახურება თავისუფალ საბაზრო ფასად მიზნმარებელს შესაძლებლობა ექნება, ნებისმიერ დროს შეცვალოს მიმწოდებელი ეფექტური, მარტივი და უფსოპროცედურის გამოყენებით რაც ხელს შეწყობს ელექტროენერჯის საცალო ბაზრის დანამოწმებას, კონკურენციის განვითარებასა და მომსახურების ხარისხის ზრდას.

ბუნებრივი გაზის არსებულ ბაზრის სტრუქტურა მოცავს ბუნებრივი გაზის საცალო და საბიოფიო ბაზრებს. საქაროგელში ჯერ-ჯერობით არ არსებობს ბუნებრივი გაზის ორგანიზებული ბაზარი, რის გამოც ბუნებრივი გაზის ყიდვა-გაყიდვა საბიოფიო ბაზარზე ხდება მხოლოდ ორმხრივი ხელშეკრულებების მეშვეობით მიმწოდებლები ახორციელებენ ბუნებრივი გაზის იმპორტს (ან მცირე ოდენობის ადგილზე მოზოგებულ ბუნებრივი გაზის შესყიდვას) და მის გადაყიდვას სხვა მიმწოდებლებზე, ხოლო საცალო დანეზე მიმწოდებლები ბუნებრივ გაზს უშუალოდ აწვდიან მიზნმარებლებს. აღნიშნული არ გამორიცხავს ერთ მიმწოდებელს ერთდროულაქტვობას როგორც საბიოფიო ისე - საცალო ბაზარზე.

საქაროგელის ბუნებრივი გაზის მიწოდების უმთავრეს წყაროს წარმოადგენს აჭრეზაიჯანი. ბუნებრივი გაზის ადგილობრივი მოზოგება მინიმალურია და მთლიანი მოზოგის ერთ პროცენტზე ნაკლებს შეადგენს. ბაზარი ორივე დანეზე კონცენტრირებულია, რის გამოც უმთავრეს გამოწვევას წარმოადგენს დრეგულირებულ მიზნმარებლებისთვის ბუნებრივ გაზზე წვდმა კონკურენტულ ფასად საბოლოო მიზნმარებლებთან ბუნებრივი გაზის ფოთკურად მიტანას უზრუნველყოფენ ბუნებრივი გაზის ტრანსპორტირებისა და განაწილების ლცენზია ტები.

ბუნებრივი გაზის მიწოდების საქმიანობა დრეგულირებულია და ნაწილობრივ დრეგულირებულია გარდა იმ მიმწოდებლების მიერ მიწოდებისა, რომელთაც 2017 წლის 1 ივლისის შემდგომ დაუფინდთ ფოთკური საყოფაცხოვრებო მიზნმარებლისთვის ბუნებრივი გაზის მიწოდების სამომხმარებლო ტრიფი.

დაგეგმილა ბუნებრივი გაზის ორგანიზებული ბაზრის ამოქმედება, საცალო ბაზრის მოწესრიგება საუბეთსო ევროზული პრაქტიკისა და საქაროგელს ელექტროენერჯის საცალო ბაზარზე დმკვიდრებულ მიდგომების გათვალისწინებით სადაც, ელექტროენერჯეტკულ საცალო ბაზრის მსგავსად მოემსახურება თავისუფალ მიმწოდებელ და შესაბამის შემთხვევებში, საჯარო მომსახურების ვალდებულების სახით ბუნებრივი გაზის მიმწოდებლები. ამასთან, ორგანიზებული ბაზრის ამოქმედება მიხტება ეტპობრვად ადგილობრივი ბაზრის საქირებისა და სპეციფიკის

გაოგანდებლით ისე რომ საწყის ეტაპზე ორგანიზებულბაზრზე ვაჭრობას დაექვემდებარება ბუნებრივი გაზის ბაზრის მონაწილს მიღანი წლიური იმპორტის მიხედვით გარკვეულ მოცულობა. ბუნებრივი გაზის სხვა მოცულობების ყიდვა-გაყიდვა მოხდება ომხროვი ხელშეკრულების საფუძველზე, ბუნებრივი გაზის ბირჟის გარეთ

ენერგეტიკული ბაზრების დეგემილი მოდელი და სტრუქტურა

საქაროგელს მთავრობის მიერ დამტვიცებულ შესაბამისი სექტორის ბაზრის მოდელს კონცეფცია მიწნად ისახავს ისეთ ბაზრის მოდელს ჩამოყალბებას, რომელც ხელს უწყობს მიმწოდველ საინვესტციო გარემოს განვითარებას და მომხმარებელს თავისუფალ არჩევანის შესაძლებლობას მიანიჭებს.

ენერგეტიკული ბაზრების სამიწნე მოდელ გულსხმობს თავისუფალბაზრს, სადაც მონაწილეები სარგებლბენ თანასწორი, არაღსკრიმინაციულ პირობებით და გამჭვირვალედ ყალბდება კონკურენტულ ფასი, რც მომხმარებელს აძლევს თავისუფალ არჩევანის შესაძლებლობას. მიუხედავად ამისა, სამიწნე მოდელ არ გამოიკვავს შეუღულ ვადით საერთო ეკონომიკური ინტერესიდან გამომდნარე, საჯრო მომსახურების ვალბულების განსაზღვრას, დკისრებასა და განხორციელებას.

ენერგეტიკული ბაზრების სამიწნე მოდელ ეფუნება თანამედროვე მიდომებს და მიმართულა ქსელური საქმიანობის, როგორც ბუნებრივი მონობლის, რეგულრებისა და მიწოდების სფეროში კონკურენტულ გარემოს უწრწველეფისკენ. ენერგეტიკული ბაზრების მიწყობის ყველზე სასურველ მოდელ საქაროგელსთვის ევროგავშირის მიერ აღარებულ კონკურენტულ ბაზრის მიწყობის პრინციპებია, ვინაიდან, ერთ მხროვ, ევროგავშირში არებულ ენერგეტიკული ბაზრები წარმოადენს მსოფლიოში ერთერთყველზე ეფეტან და ლკვიდრბაზრებს და მეორე მხროვ, მათ დნერგვა ხელს შეწყობს საქაროგელს ინტეგრაციას ევროზულ ენერგეტიკულ ბაზრებთან და ტრანსსასაზღვროვაჭრობის განვითარებას.

ენერგეტიკული სექტორის მონაწილეების უფლებების დცვა

ენერგეტიკული ბაზრის ლბერლზციის, ბაზრის მონაწილეების უფლებების დცვისა და კონკურენტის ხელშეწყობისთვის, აგრეფე, მომხმარებელთა უფლებების დცვის მიწნით დაგემილა ისეთ ლნისძიებების გატრება, რომლებიც ხელს შეწყობს:

- ენერგეტიკული ბაზრზე თავისუფალ მიმწოდებლების რაღუნობის მნიშვნელგან ზრდს, რთა თთოულ მომხმარებელს შეედლს არჩევანის გაკეთება და მიმწოდებლს შეცვლ;
- წარმობისა და მიწოდების სექტორებში კონკურენტულ გარემოსა და პირობების შექმნას;
- ორგანიზებულ სავაჭრო ბაზრების (დით ადრე და დიური ბაზრები) განვითარებას, ენერგეტიკული ბაზრის ლკვიდრობის ხელშეწყობის მიწნით
- ბაზრის ყველ მონაწილს თავისუფალ და არაღსკრიმინაციულ წვდმას გადმცემ/გამანაწილებელქსელთან;
- გადმცემი და გამანაწილებელ სისტემების ოპერატორების გამოყოფს წარმობისა და მიწოდების საქმიანობებიდან;

- ქსელს არსებულ სიმძლვრის სამართლიანად განაწილებას და ასევე, ქსელს განვითარებისთვის საჭირო ინვესტიციების განხორციელების ხელშეწყობას;
- შიდა ენერგეტიკულ ბაზრის განვითარებას და მის გაფართოებას ევროპულ ენერგეტიკულ ბაზრებთან ინტეგრაციის მიზნით
- მომხმარებლების სარგებლობისათვის დენცენტრალიზებულ განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარებას, რომელც ხელს შეუწყობს ენერგოდამოუკიდებელ და განახლებად ტექნოლოგიების განვითარებას და ტვირთის ცენტრებთან ახლოს;
- ავტონომიური ქსელების განვითარებას, რაც ხელს შეუწყობს ელექტროფიკაციას მნიშვნელოვან ადგილებში, სადაც განაწილების ქსელების განვითარება მოთხოვს დიდ ინვესტიციებს.
- საკუთარი მოხმარების სქემების განვითარება მათ შორის მომხმარებელთა ერთობლივი აქტივობების, ენერჯის გაზარებისა და ადგილობრივი ენერგეტიკულ გაერთიანებების განვითარების კუთხით
- მომხმარებელს ცნობიერების ამაღლებას.

ენერგეტიკულ საწარმოთა საქმიანობის პირობები და უწყებების დაცვა

ენერგეტიკულ საწარმოების უწყებები და ვალდებულებები მოწესრიგებულია კანონითა და კომისიის მიერ დამტკიცებულ კანონქვემდებარე ნორმატიულ აქტებით „ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონის თანახმად ენერგეტიკულ საქმიანობების ნაწილზე გაიცემა ლიცენზია, ხოლო ნაწილ არ ექვემდებარება ლიცენზირებას და მისი მართლწიერად განხორციელებისათვის საჭირო მხოლოდომისისათვის წინასწარ შეტყობინება.

კომისიის მიერ ლიცენზიის გაცემის პროცესი არის გამჭვირვალე. ლიცენზია გაიცემა ობიექტური, დასაბუთებული და არადასკრიმინაციული გზით თითოეულ ლიცენზიატ ვალდებულია საქმიანობა განახორციელოს კანონის, კომისიის კანონქვემდებარე აქტების, მათ შორის, კომისიის მიერ ლიცენზირების წესების დნარებით დამტკიცებულ სალიცენზიო პირობების შესაბამისად

ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების შესახებ“ საქართველოს კანონით განისაზღვრ კომისიის კომპეტენცია ენერგეტიკულ ბაზრზე ეფექტური კონკურენციის უზრუნველყოფასთან მიმართებით ბაზრის შემსუფთვებელ ქმედებების დროულად გამოვლენასა და აღმოფხვრასთან დაკავშირებულ უწყებამოსილების სრულფასოვნად განხორციელების მიზნით ამავდროულად საქართველოს კონკურენციის კანონმდებლობის რეფორმის შედეგად განისაზღვრ, რომ ენერგეტიკის სექტორში კონკურენციის კანონმდებლობის შესაძლო დრღვევებს შესაბამისი მარეგულირებელ ორგანო განიხილავს, კერძოდ კომისია უზრუნველყოფს ენერგეტიკულ ბაზრებზე განხორციელებულ საქმიანობების ზედმხედველობას, ენერგეტიკულ ბაზრების გახსნის დნისა და ეფექტანობის, აგრეთვე ენერგეტიკულ ბაზრებზე არსებულ კონკურენციის, მათ შორის, კონკურენციის დრღვევის ან აკრძალვის ნებისმიერი შემთხვევის შესწავლასა და შეფასებას; ენერგეტიკულ ბაზრების გამჭვირვალების, მათ შორის, საბიოჟმო და საცალო ფსების გამჭვირვალების დნის ზედმხედველობას, ენერგეტიკულ საწარმოების მიერ გამჭვირვალებასთან დაკავშირებულ ვალდებულებების შესრულებას და ენერგეტიკულ ბაზრებზე შემსუფთვებელ სახელმწიკრულებო პრაქტიკის ზედმხედველობას.

ელექტროენერჯის მიმწოდებლების უწყებების დცვის მექანიზმებს ითვალსწინებს

ელექტროენერჯის საცალო ბაზრის წესებიც, რათა უზრუნველყოფილიქნეს მომსახურების საფასურის გადაჭდობის გამო მიწოდების შეწყვეტის უწყობამოსილების განხორციელება, გადაჭდობლად მომსახურების საფასურის ამოღების შესაძლებლობა და დვალანების დგროვების პრევენცია.

მომხმარებლების უწყობების დცვა

მომხმარებელთა მომსახურების გაუქმბესების ამოცანებია: მომხმარებელთა კმაყოფილების დონის ამაღლება და გაწეულ კომუნალური ხარჯების ადეკვატური მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფა; მომხმარებელთა ცნობიერების ამაღლება და მათ უწყობების გაცნობა; მომსახურების კომერციული ხარისხის გაუქმბესება; მიმწოდებელსა და მომხმარებელს, ასევე, განაწილების სისტემის ობერტურებსა და მომხმარებლების შორის კომუნიკაციის გამარტვეება და არსებულ სერვისების ხარისხის გაუქმბესება.

2012 - 2016 წლებში შეიქმნა და დიხვეწა მომსახურების კომერციული ხარისხის მარგულრებელ სამართლებრივი ბაზა და კომისიის მიერ დმტვიცდ მომსახურების ხარისხის წესები, რომელც დფუნებულთა საუბეთსო საერთაშორისო პრაქტკვაზე და კომისიის მიერ შემუშავებულ ინოგაციურ მეთოდოლოგიაზე. აღნიშნულ კანონქვემდებარე აქტ უზრუნველყოფ მომხმარებელთა უწყობების დცვას მომსახურების მიწოდების სტანდრტების განსაზღვრის და ფულდ კომპენსირების მექანიზმის საშუალებით არსებულ მარგულრებელ ჩარჩო ითვალსწინებს რეგულრებად საწარმოების დჯრომებისა და წახალსების მექანიზმებს, რც ქმნის დმატბითსტმულს მომსახურების კომერციული ხარისხის გაუქმბესებისთვის.

მიმწოდებლები ვალდებულბი არან, მომხმარებელს მიაწოდნ სრულ და ამომწურვი ინფორმაცია მათ უწყობების, მათშორის, მიმწოდებლს შეცვლს უწყობის შესახებ. მომხმარებელ უწყობამოსილთა, ნებისმიერ დროს შეარჩიოს მიმწოდებელ, რომელც მას მომსახურებას გაწევეს ამ მომხმარებლსათვის მეტად ხელსაყრელ პირობებით მიმწოდებელ ვალდებულთა, ჰქონდეს მომხმარებლს პრეტენზიის განხილვის მარტვი, სწრაფ და უფსო პროცედურა და ამ მიწით შექმნას საპრეტენზიო კომისია. გარდ აღნიშნულთა, დშევებელთა მიწოდების შეწყვეტ მომსახურების საფასურის გადაჭდობის გამო, თუ მომხმარებელ არ იქნება გაფრთხილებულ მიმწოდებლს მიერ და არ მიეცემა დმატბით ვად მომსახურების საფასურის გადასახდლდ შეუღულლთა მიმწოდებლს მიერ პირგასამტხლს მოთხონის შესაძლებლბაც, რც შემოიფრგლბა მხოლოდარსაყოფ ცხოვრებომომხმარებლსათვის პირგასამტხლს დკისრების უწყობამოსილებით კანონმდებლბითგანსაზღვრულ გამონაკლისის გათვალსწინებით

კომისიის მიერ შემუშავებულ მონიტორინგის სისტემის - ელექტრონულ ჟურნალს მეშვეობით ხორციელბა კომისიის მიერ დმტვიცებულ მომსახურების ხარისხის წესებით განსაზღვრულ ვალდებულბების შესრულების ეფექტანი მონიტორინგი, პრობლმური საკითხების იდნტფიცირება და მომხმარებელთა ინტერესების დცვა დოულდ მიუღებელ მომსახურების კომპენსაციის უზრუნველყოფის გით

მომხმარებელთა მომსახურების გაუქმბესების მიწით დნერვილთა მიმწოდებლბსა და მომხმარებლბს, ასევე, განაწილების სისტემის ობერტურებსა და მომხმარებლბს შორის მობილური ტელფონის კომუნიკაცია. მათ შორის მომხმარებლს ინფორმირება ტექსტური შეტყობინებებით ელექტრონულ ქვითარ; ელექტროენერგეტკის, ბუნებრივი გაზის და წყალმომარგების სექტორში „ერთო სარგმლს“ პრინციპით კომუნალური მომსახურების იუსტციის სახლებში მიღბა, ახალ მომსახურების სახებზე ხელმისაწვდომობის გაფრთხეება;

კომისიის მიერ ხორციელდება მომხმარებელთა თვის მომსახურების გამწვევი ენერგეტიკულ საწარმოების საქმიანობის ეფექტური მონიტორინგი; არსებულ სერვისების დხვეწა და მომხმარებელს საჭიროებიდან გამომდინარე ახალ სერვისების დანერგვა. მომავალში ასევე მოხდება: მომსახურების კომერციული ხარისხის ახალ სტანდარტების დანერგვა და საინვესტიციო გეგმებში ასახვა-კომპენსირების, დაჯარიმებისა და წახალისების მექანიზმების ოპტიმიზება და სხვა ღონისძიებები

სატრიფოპოლიტიკა და მოსალოდნელი ცვლილებები

ენერგეტიკულ ბაზრების ლბერალობა გულისხმობს ბაზრების სტრუქტურულ რეფორმირებას, რმაც უნდა უზრუნველყოს კონკურენტული ფსწარმოქმნის პრინციპების დანერგვა და მიმწოდველ საინვესტიციო გარემოს შექმნა ენერგეტიკულსექტორში. ამ კუთხით ერაერთმთავარ მიმართულებას ელექტროენერჯის წარმოების ობიექტების ეტაპობრივი სატრიფოპოლიტიკა წარმოადგენს, რც ხელს შეწყობს წარმოებულ ელექტროენერჯის ფსის ფორმირებას საბაზრო პრინციპებზე დყრდობით

სატრიფოპოლიტიკისგან გათავისუფლებულა წარმოების ობიექტები, რმელთა სიმძლვრე არ აღემატება 65 მეგავატს. ხლო ბაზრების რეფორმის პროცესში მნიშვნელოვანი ფსების რყევების თავიდან აცილების მიწნით საქაროველს მთავრობის მიერ „ენერგეტიკისა და წყალმომარგების შესახებ“ საქაროველს კანონით დდენილ წესით განისაზღვრ ის წარმოების ობიექტები, რმელბსაც დეკისრთსაჯრო მომსახურების ვალდებულება. ამ ობიექტებისთვის კომისიის მიერ დდინდება ელექტროენერჯის წარმოების ტრიფო. თუცა, ელექტროენერჯის ბაზრის მოდელს კონცეფციითასევე განისაზღვრ 2027 წლს პირველიანვრმდ პერიოლში საჯრო მომსახურების ვალდებულების მქონე გენერაციის ობიექტების ნაწილს აღნიშნულ ვალდებულებისგან ეტაპობრივი გათავისუფლების გეგმა.

ენერგეტიკულ ბაზრის ახალ მოდელს სრულყოფილ ფქციონირებისა და კონკურენტული ფსის ფორმირების უზრუნველყაყოფდ წარმოების ობიექტების საჯრო მომსახურების ვალდებულებისგან განთავისუფლების პარლელრდმოხდება იმ მომხმარებლების რლოდნობის შემცირება რმელბსაც ელექტროენერჯია მიეწოდებათ რეგულრბულ პირობებით ეს ხელს შეწყობს ელექტროენერჯის მიწოდების კონკურენტული და გამჭვირვალე ფსის ჩამოყალბებას.

„ენერგეტიკისა და წყალმომარგების შესახებ“ საქაროველს კანონისა და ელექტროენერჯის ბაზრის მოდელს კონცეფციის შესაბამისად საქაროველს მთავრობის 2021 წლს 25 მაისის №236 დდენილებით განისაზღვრ ელექტროენერჯის მიმწოდებლები, რმელთაც დეკისრთსაჯრო მომსახურების სახით ელექტროენერჯის მიწოდების ვალდებულება და დსახელებულ იქნენ ელექტროენერჯის უნივერსალრი მომსახურების და საჯრომომსახურების სახით მიმწოდებლებად უნივერსალრი მომსახურების მიმწოდებლსთვის საჯრო მომსახურების გაცემის ვალდებულების დკისრების მიწნია საყოფცხოვრებო მომხმარებლებისა და მცირე საწარმოების დცვა, მათთვის ელქტროენერჯის უაფრხო, საიმედო, შესაბამისი ხარისხისა და კომისიის მიერ დდენილ რეგულრბულ ტრიფოთ მიწოდების გით ხლო, ელექტროენერჯის საჯრო მომსახურების სახით მიწოდების მიწნია ბაზრის გახსნის გარდმავალეტაჰე, გამაროულ საბაზრო მექანიზმების არ არსებობის პირობებში, მოხდნოს ელექტროენერჯის ბაზრის მოდელს კონცეფციის მე-19 მუქლს საფუვერე განსაზღვრულ სხვა კატეგორიის საბოლოო მომხმარებლებისთვის (რმელბზეც არ

ვრცელდება უნივერსალური მომსახურება) დცვის გარეგეულ გარანტიების შექმნა. ბაზრის მოდელს კონცეფციით გათვალისწინებულია საჯარო მომსახურების სახით მიწოდებით მსარგებელ საბოლოო მომხმარებლების 2026 წლს პირველ ივლსამდე პერიოდში სავალდებულო წესით ეტაპობრივი გასვლ თავისუფლბა ზარზე.

გარდ აღნიშნულსა, ავსტრიის მარეგულრებლან დამმობილბის პროექტს ფრგლბში მიმდნარეობს მუშაობა ელექტრონერგის განაწილბისა დ გადცემის სისტემის ოპერატორბის ორგანაკვეთანი ტრიფს დდენაზე. ორგანაკვეთანი ტრიფი გულსხმობს, ფექსირბულ დ ცვლდ კომპონენტბის შემოეუბას, სადც მომხმარებელ იხდს ტრიფს ფექსირბულკომპონენტს, მიუბედვად იმისა მოხმარს თუ არ ელექტრონერგის, ხოლ ცვლდ კომპონენტ ასახავს მოხმარბულ ელექტრონერგის ლრბუბუბას. ტრიფბის აღნიშნული სტრუქტურა უზრუნველყოფ დნახარგუბის უფრო სამარულან გადნაწილბას დ ამავე დროს გაზრდს ქსელს ოპერატორბის ფნანსური სტბილბობას. დამმობილბის პროექტს ფრგლბში ასევე განიხილბა ეგრეთ წოლბულ „გენერაციის კომპონენტს“ დნერგვის შესადლბლბა, რც გულსხმობს ელექტრონერგის წარმობის ობიექტბისთვის საფსურის დდენას გადმცემი ქსელს ინფრასტრუქტურით სარგებლბისთვის დ ამ გოთი მნაწილბის მილბას ელექტრონერგის გადცემის სისტემის ოპერატორის დნახარგუბის დფრგაში. ზემოთ ჩამოთლლლ სატრიფო პოლტკის მიმარულბებზე საბოლოო გადწყვეტლბის მილბამდე განხორციელბა საკოიბების დტლური შესწავლ დ მსალლდნელ შედეგბის სილრმისეულ ანალზი.

ბუნებრივი გაზის სექტორში, შემუშავებულ იქნა ბუნებრივი გაზის გადცემის ტრიფის გაანგარიშბის მეთოდოლოგის პროექტ, რომელც გულსხმობს ბუნებრივი გაზის გადცემის ტრიფში სიმძლვრის კომპონენტს შემოტნას. აღნიშნული მიდომის დნერგვა უზრუნველყოფ დნახარგუბის უფრო სამარულან გადნაწილბას დ იგეგმბა სატრიფო მეთოდოლოგიაში შესაბამისი ცვლბებბის განხორციელბა.

4. გარემოზე ურყოფით ზემოქმედბის შემცირბა

განახლბად თუწიალსეულ ენერგის წყარობის განვითარბა დ გადმცემი ინფრასტრუქტურის მოწყობა მჭიდროდ არის დკავშირბულ გარემოზე ზემოქმედბასთან დ მოიხლს გამარულ პროცედურბის არსებობას დ მათსათნადდცვას.

გარემოსდცვით მმარულელბის გაუზრბესებბის მიწნით უზანასკნელ პერიოდში საქარულელში არერთ მნიშვნელგანი რეფორმა განხორციელდ. ძირულდ შეიცვალ გარემოსდცვით სანებარო სისტემა დ დინერგა გარემოზე ზემოქმედბის შეფსებბის ახალ სამარულბრივი ჩარჩო მოქმედ კანონმდლბლბა არსებოთად შესაბამისობაში მოვიდ ევროკავშირის კანონმდლბლბასთან დ ლრექტუებთან, რც, საბოლოო ჯბში, უნდ აისახოს მოქალქის კონსტრუქციური უფლბის პრექტკულ რეალზებაში - იცხოვროს მისი სიცოცხლს დ ჯბმრულბისთვის უსაფრხო გარემოში.

გარემოზე ზემოქმედბის შეფსებბის პროცესის (გწმ) მიზნია გადწყვეტლბებბის მიმლბებბისა დ

საზოგადოების ინფორმირება შემოთავაზებულ პროექტს განხორციელების გარემოსდცვით შეფასების შესახებ, პროექტს დაგეგმვისა და დანახარჯების აღწერის ადრეულ ეტაპზე ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების პროგნოზირება, მავნე ზემოქმედების შემცირების გზების ძიება და, საბოლოო ჯამში, გარემოსდცვით ხარისხის დაცვა და გაუმჯობესებაა. გწმ დღეუნიტ თვისთავად არის ტექნიკური ინსტრუქტი, რომელიც განსაზღვრავს, პროგნოზირებს და აანალიზებს ბუნებრივ გარემოზე ზემოქმედებას, ასევე - სოციალურ კულტურულ და ადამიანების ჯანმრთელობაზე ზემოქმედებას. მისი მიზანია შეამციროს განვითარების გავლენა გარემოზე, შესაბამისად უზრუნველყოს გარემოს მდგრადობა.

2017 წელს მიღებულ გარემოსდცვით შეფასების კოდექსით დღეინილ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების განახლებულ სამართლებრივი ჩარჩო, რომელს ძირითად ნაწილ ქვეყანაში 2018 წლიდან ამოქმედდა, სხვა სამრეწველო საქმიანობებთან ერთად ენერგეტიკულ სექტორზე გარემოსდცვით მონიტორინგის განხორციელების ძირითად მოთხოვნებსა და პროცედურებს აღწენს. „გარემოსდცვით შეფასების კოდექსი“ არგულრებს ისეთ სტრატეგიულ დღეუნიტთან და სახელმწიფო ან კერძო საქმიანობასთან დაკავშირებულ საკითხებს, რომელთა განხორციელებამ შესაძლოა მნიშვნელოვანი ზემოქმედება მოახდინოს გარემოზე, ადამიანის სიცოცხლეზე ან/და ჯანმრთელობაზე. კოდექსი ეფუნება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების (გწმ) და სტრატეგიულ გარემოსდცვით შეფასების (სგმ) შესახებ ევროგავშიროს დრექტებით²⁶ ასევე „ტრანსსასაზღვრო კონტექსტში გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ“ კონვენციით (ესპოს კონვენცია) და მისი „სტრატეგიულ გარემოსდცვით შეფასების შესახებ“ ოქმითად ომპუსის კონვენციით განსაზღვრულ პრინციპებს. კანონით დღეინილ გწმ-ს პროცედურები ვრცელდება სხვადასხვა ტპისა და პარამეტრის ენერგეტიკულ პროექტს განვითარებაზე. გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ახალ საკანონმდებლო ჩარჩო განსაზღვრავს ცალკეულ ენერგეტიკულ პროექტს განსახორციელებლად ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების წესს, ადენს შესაბამის პროცედურებს, აწესებს საზოგადოების ჩართულობის ფრგლებს, გადწყვეტულების მიღების წესს და სხვა დაკავშირებულ საკითხებს. კანონი ანაწილებს გარემოსდცვით სანებარეო პროცედურების ნაწილში ინსტრუქციურ როლებს და სათანადო გადწყვეტულებებზე/დასკვნებზე უფლებამოსილების ფრგლებს.

მიუხედავად ფორმალური პროცედურული წესრიგისა, ქვეყანაში გამოწვევად რჩება კვლევებისა და გადწყვეტულებების მიმართ საზოგადოების ნდობის ხარისხი. ხშირია პროტესტ და კითხვები უხვე მიღებულ გადწყვეტულებების მიმართ რც, როგ შემთხვევებში, იწვევს საინვესტიციო პროექტების შეფერხებას, სამშენებლო სამუშაოების გადვატებას და პროექტების საბოლოო შეჩერებასაც კი.

²⁶ 2011/92/EU დრექტვა გარვვეულ სახელმწიფო კერძო პროექტების გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ
2001/42/EC დრექტვა გარვვეულ გეგმებისა და პროგრამების გარემოზე ზემოქმედების შეფასების შესახებ
2003/4/EC დრექტვა საზოგადოების გარემოსდცვით ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომობის შესახებ
2003/35/EC დრექტვა გარემოს დცვასთან დაკავშირებულ კონკრეტულ გეგმებისა და პროგრამების შემუშავებაში საზოგადოების მონაწილეობის შესახებ
2004/35/EC დრექტვა გარემოსდცვით პასუხისმგებლობის შესახებ

ენერგეტიკული პროექტების გარემოზე მდგრად მიდგომებით განვითარების მიზნით დღევანდელ პროცედურების დაცვის გააუმჯობესება მნიშვნელოვნად აძლიერებს საბოლოო გადაწყვეტილებების სანდოობასა და სიზუსტეს.

მიუხედავად საკანონმდებლო ჩარჩოს არსებობისა, არსებულ პროცედურების პრაქტიკულ აღსრულებასთან დაკავშირებით ჯერ კიდევ გამიწვევად რჩება რიგი მნიშვნელოვანი საკითხები, კონკრეტულად

- ადმინისტრაციული პროცედურები - ზემოქმედების შეფასების დეფინიციის განხილვისა და გადაწყვეტილების მიღება ხდება კონკრეტულ პროცედურულ ჩარჩოს ფარგლებში. მათ შორის, კანონი აღენს ვალდებულებას დაფუძნებულ მიდგომას, ოქცია, არსებულ საქმეების სიმრავლე და სხვა ობიექტური ფაქტორები ხშირად იწვევს ადმინისტრაციულ საქმისწარმოების გაჭიანჭრებას. ბიუროკრატიული პროცესის დეფინიციის კი იწვევს დაგვიანებულ საქმიანობის დროში გაწელებას, რაც საბოლოო ჯამში, აზიანებს საინვესტიციო გარემოს;
- მეთოდოლოგიური სიცხადე - გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, სხვა სავალდებულო ინფორმაციასთან ერთად საჭირო მოცავდეს გარემოზე შეუქცევად ზემოქმედების შეფასებას და მისი აუცილებლობის დასაბუთებას, რაც გულისხმობს გარემოზე შეუქცევად ზემოქმედებით გამოწვეულ დანაკარგისა და მიღებულ სარგებლს ურთიერთშიწინას გარემოსდაცვით კულტურულ ეკონომიკურ და სოციალურ ქროში. გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის აღნიშნულ ნაწილს არ არის საკმარისად ცხად და საჭიროებს მეთოდოლოგიურ დხვეწას, კერძოდ უნდა დაზუსტდეს რ წესითა და მეთოდით განისაზღვრება გარემოზე შეუქცევად დანაკარგი და როგორ ხდება მისი მონეტარული ხარჯ/სარგებლობის ანალიზის ქროში. მეთოდოლოგიურ და რეგულირების კუთხით მეტ სიცხადეს საჭიროებს ჰიდროლოგიურ დასაბუთების განვითარებასთან დაკავშირებულ მდნარეების გარემოსდაცვით ხარჯის შეფასების საკითხიც²⁷.
- საზოგადოებრივი ჩართულობის ხარისხი და პროცესი - ენერგეტიკული პროექტების მიმართ საზოგადოებრივი აზრის სწორი ფორმირების პროცესში, მნიშვნელოვანია გწმ-ს პროცესში დაინტერესებულ საზოგადოების ჩართულობის მექანიზმების დხვეწა. აღნიშნულ ხელ შეწყობს მოქალაქეების ინფორმირებულობის ხარისხის და მათ ნდობის გაზრდას.
- საზოგადოების განწყობები და ინფორმირებულობა - ენერგეტიკულ პროექტებზე გარემოსდაცვით გადაწყვეტილებების მიღების პროცესში იკვეთება საზოგადოებრივი არასწორი ინფორმირებულობის და ცნობიერების მიკერძოების პრობლემა, რაც გამიწვევდა არასაკმარისი ინფორმირებულობით და გავრცელებულ მცდარ ინფორმაციით ენერგო პროექტების განვითარების დღებით მხარედ საზოგადოება მხოლოდ კერძო ინვესტიციის კომერციულ მიზნს მიიჩნევს. ეს გარემოება ურყოფთად აღსახება სახელმწიფოს და ინვესტიციის ურთიერთობებზე მოსახლეობასთან, აზიანებს საინვესტიციო გარემოს, აფრებს პროექტების განვითარებას და მოითხოვს სახელმწიფოს მხრიდან მეტ ყურადღებას საზოგადოების ინფორმირებულობის დონის აღსამაღლებლად

²⁷ საერთაშორისო დნარულ პროექტის ფარგლებში მომხდელ დეფინიციურ მდნარეების გარემოსდაცვით ხარჯის განსაზღვრის მეთოდოლოგიის შესახებ, ოქცია არ არის მიღებულ ნორმატიულ წესით

- გეონფორმაციული სისტემებისა და ბაზების სისწორე და ხელმისაწვდომობა - გეონფორმაციული ბაზების ინტეგრაცია მნიშვნელოვანი ტექნიკური ხასიათს გამოწვევაა. მონაცემთა ფრაგმენტულობა იწვევს გარემოსთან დაკავშირებულ ინფორმაციის არსაკმარის ხელმისაწვდომობას, რაც როგორც შემთხვევებში იწვევს კვლევებსა თუ სხვა სანებართვო დოკუმენტაციაში საპროექტო ტერიტორიისა და ზემოქმედების შეფასებას დაქვემდებარებულ ტერიტორიისა თუ ეკოსისტემის შესახებ არასრულყოფილ და ფაქტობრივ მდგომარეობასთან შეუსაბამო ინფორმაციის მითითებას.
- ატმოსფერული და დეზერტალიზაციაში ჰაერის დბინძურების მონიტორინგი - სატრანსპორტად ენერგეტიკული სექტორი მიჩნეულია ატმოსფერული ჰაერის ანთროპოგენულ დბინძურების მნიშვნელოვან წყაროდ ძირითად მიზეზს საწვავის ხარისხის დადენილსტანდარტებთან შეუსაბამობა, ავტოპარკის ტექნიკური გაუმართაობა და არსაკმარისი საზოგადოებრივი ტრანსპორტა. ენერგეტიკული სექტორის მხრივ, CO ემისიების ძირითად მიზეზსა სათბობი შეშისა და ბუნებრივი გაზის მოხმარება შენობის შიგნით შეშის გამოყენება ასევე იწვევს ჰაერის მიკრონაწილაკებით გაჯერებას და აზიანებს ადამიანის ჯანმრთელობას. საქართველოში ჰაერის დბინძურების ხარისხის გასაუმჯობესებლად უნდა ასკნელსერიოზი არერთი ნაბიჯი გადაიდგას. მნიშვნელოვანი პროგრესია ეკონომიკის სხვადასხვა დრუიდნ მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების შემცირების, ატმოსფერული ჰაერის დცვის თანამედროვე ევროპულ პრაქტიკის დნერგვის და ასოცირების შესახებ შეთანხმების მოთხოვნების შესრულების მიმართულებით ქვეყანაში გაუმჯობესდა ატმოსფერული ჰაერის ავტომატური მონიტორინგის სისტემები, დინერგა ავტომატიზების ტექნიკური ინსპექტირების სისტემა, გაუმჯობესდა ნორმატიული მოთხოვნები ბენზინისა და დოტელს ხარისხის ევრო სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოყვანის მიზნით აღსანიშნავია 2010 წლის 24 ნოემბრის ევროპარლამენტისა და საბჭოს 2010/75/EU დრექტივის მიხედვით სამრწველო საწარმოებისთვის, მათ შორის, თბოლექტროსადგურებისთვის უწყვეტი ინსტრუქციული მონიტორინგის დნერგვის ვალდებულების შემოღება, რომლის თანახმად საქმიანობის სუბიექტი ვალდებულია დბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან მავნე ნივთიერებათა გაფრქვევების თვითმონიტორინგის წარმოების მიზნით ინსტრუქციული მეთოდთა უწყვეტი დგანსაზღვროს დბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერული ჰაერში მავნე ნივთიერებების ორგანიზებული გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობა. ამის მიუხედავად გამოწვევად რჩება შესაბამისი მოთხოვნების პრაქტიკული აღსრულებისა და მონიტორინგის მექანიზმები. სახელმწიფოს ძალისხმევით და ფინანსური მხარდაჭერით გაფრთხილდ ბუნებრივი გაზის ქსელები და მნიშვნელოვნად შემცირდა შეშის გამოყენება. შეშის წილი ენერჯის ჯამურ მოხმარებაში 2019 წელს 4.8% (1 295 ათასი მ3) იყო შეშის მოხმარება 2015 წელს 2 127.7 ათასი მ³ შეადგენდა. შეშის მოხმარება შემცირდა 40%-ით სახელმწიფო ასევე გეგმავს ღწისძიებებს ჯანმრთელობისთვის მავნე დბალ ეფექტურობის ღწელების ჩანაცვლების კუთხით

პრაქტიკაში გამოყენილ ამ გამოწვევების დასაძლევა დოგეგმება შემდეგი ღწისძიებები:

- გარემოს დცვით შეფასების აღწინისწარციული პროცესის ოპტიმიზაცია - აღწინისწარციული ვადების დცვის მხრივ არსებულ გამოწვევების დასაძლევა დგანიხილება ინსტრუქციური და ადამიანური შესაძლებლობების განვითარება, სამოტუვაციო მექანიზმების გაზრდა,

- ადინისტრაციულ და ტექნიკურ შესაძლებლობების განვითარება;
- გეონფორმაციულ სისტემებისა და ბაზების სრულყოფა და კონსოლიდაცია - რთა ურუნველყოფილ იქნეს გარემოს, მისი შემადგენელ კომპონენტების მდგომარეობის შესახებ არსებულ მონაცემთა ბაზების ხელმისაწვდომობა და მათი მუდმივი განახლება; აღნიშნულ ხელს შეწყობს გადაწყვეტილების პროცესის ეფექტანობის გაზრდას და დენმარება დველმერს (მათკონსულტანტებს) ხარისხიანი კვლევების განხორციელებაში;
- ჰაერის ხარისხი მონიტორინგის სისტემების გააქრბესება - რთა პასუხისმგებელ უწყებებს ჰქონდთინფორმაციის აღრიცხვის, დბინმურების მონიტორინგის ტექნიკური და მეოოდლოგიური საშუალებები, არ მხოლოდლა სივრცეებში (შენიხის გარეთ) ატმოსფერულ ჰაერში, არმედდკვირვება უნდ წარმოებდეს ასევე შენიხის შიგნითარსებულჰაერის ხარისხბრვ მდგომარეობაზეც.
- ეფექტანი თანამედროვე შეშის ლქელების გამოყენების ხელშეწყობა (იხ. NECP დკარბინიხციის მიმაროულება).

საზოგადოებაში ენერგეტიკულ პროექტების მიმართ ცნობიერების გააქრბესების მიწით სახელმწიფო შექმნის სათანადო ინფორმირების გარემოს დინტერესებულ საზოგადოებისთვის არსებთად მნიშვნელგანი საკითხების პროექტიკულ მიწოდბით საჯრო განხილვებში მონაწილეობისას კი დდინდბა ჩაროუბირთა დფექსირებულ მოსაზრებების ასახვის ფორმალური მხარე. გწმ არის პროცესი, როდესაც საზოგადოება იგებს პროექტან დკავშირბითმიმხდბულ ტექნიკურ გარემოსდცვით ეკონომიკურ თუ სხვა შინაარსის მქონე ინფორმაციას. ცნობიერების ხარისხის გასაზრდელდ გათვალსწინებულთა გწმ/სგმ ეტპამდ საზოგადოებასთან წინასწარო საკომუნიკაციოპლტფორმის შექმნა, რთა საზოგადოება მიმხდბულ დხვდეს ცალვეულ პროექტს განვითარებასთან დკავშირბით ჩატრბულ კვლევების განხილვის პროცესს. მნიშვნელგანია, დინტერესებულთა საზოგადოებამ მიიღოს ამომწურავი ინფორმაცია ცალვეულ პროექტს მიხმშეწინილბასა და სარგებლანობასთან დკავშირბით

არსებულ მექანიზმების მეოოდლოგიური სიხუსტე, პასუხისმგებელ უწყებების ინსტრუქციური, ტექნიკური და ადმიანური გაძლერება, მონიტორინგი და შეფსება და სხვა, შესაძლებელს გახდეს ენერგეტიკის სექტორის მდგრდგანვითარებას და გარემოზე ზემოქმედების მინიმიხციას.

5. ენერგეტიკულ სექტორი და კლიმატის ცვლლება

სათბურის გაზების გაფრქვევების ენერგეტიკული წყაროები

ენერგოსექტორიდან სათბურის გაზების (CO₂, CH₄, N₂O) გაფრქვევებმა 2017 წელს შეადგინა 10,726 გგ CO₂-ის ეკვივალენტი²⁸, რაც ქვეყნის ჯამური გაფრქვევების ოთქმის 60%-ია (მიწათხარგებლობის და სატყეონაწილის (LULUCF) გამოვლბით).

ენერგოსექტორიდან გაფრქვევები ორმთავარკატეგორიადიყოფ: წიაღისეული საწვავის (ქვანახშირი, ნავთობპროდუქტები და ბუნებრივი გაზი) ენერგეტიკული წვა და აქროლად გაფრქვევები, რაც წარმოშობა ქვანახშირის, ბუნებრივი გაზის და ნავთობის მოვლების, ტრანსპორტირებისა და შენახვის პროცესში. ენერგოსექტორიდან სათბურის გაზების გაფრქვევების დიდ წილს მოლს საწვავის წვაზე (87% 2017 წელს), ხოლოდნარჩენი 13% მოლს აქროლდგაფრქვევებზე.

2017 წელს ენერგოსექტორიდან გაფრქვეულ სათბურის გაზების მოლს რაოდენობაში უდიდესი წილი მოლდ შემდგ წყაროკატეგორიებზე: ტრანსპორტი - 39%, სხვა სექტორები (საყოფცხოვრებო კომერციული და საჯროსექტორი, სოფლის მეურნეობა) - 24%, ენერგონდსტრია - 14%, ნავთობის და ბუნებრივი გაზის მოვლება და ტრანსპორტირება - 13%, მრწველბა - 9%. 1990 წელსან შედრებით სათბურის გაზების მოლსანი გაფრქვევების მოცულბა ენერგოსექტორიდან 71%-ითშემცირდ (36,698 გგ CO₂ ეკვ. → 10,726 698 გგ CO₂ ეკვ.-).

ენერგეტიკის სექტორიდან სათბურის გაზების გაფრქვევების შემცირების სამიწე მარვენებლბი

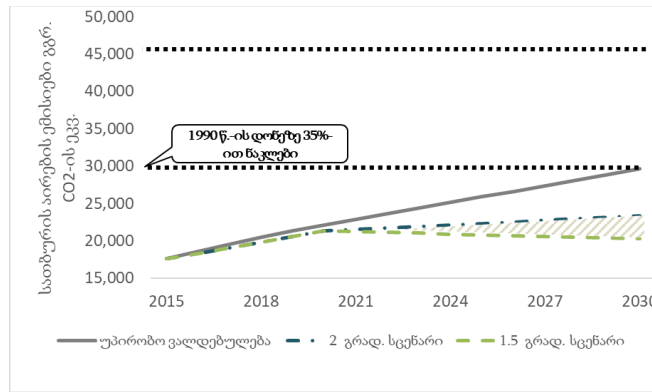
2017 წლს 7 ივნისის პაროზს შეთანხმებაზე მიერთებით საქარუელმ აილი სათბურის გაზების შემცირების ვალდებულბა. ეროვნულ დნეზე განსაწვრულ წვლლს²⁹ (NDC) განახლბულ დეჟმენტს მიხედვითსაქარუელ უიროზდგეგმავს 2030 წლსთგის 35%-ითშემამცირბ სათბურის გაზების ჯამური გაფრქვევები 1990 წელსან შედრებით³⁰; საერთაშორისო მხარდჭერის პიროზით საქარუელ მზდა 2030 წლსთგის სათბურის გაზების გაფრქვევების ჯამური მარვენებელ 1990 წლს მარვენებელსან შედრებით 50-57%-ითშემამცირბ. 50%-იანი შემცირება იქნება საჭირო, თუ მსოფლო გაყვება გლბალური საშულ ტემპერატურის ზრდს 2°C სცენარს, ხოლო 1.5°C-მდე ტემპერატურის შეწლდის სცენარს, შემთხვევაში, საჭირო იქნება 57%-ითშემამცირება 1990 წლს დნესთან შედრებით

²⁸ საქართველოს სათბურის აირების ეროვნული ინვენტარიზაციის მე-6 ანგარიში
https://www.ge.undp.org/content/georgia/ka/home/library/environment_energy/ghg-inventory.html

²⁹ http://eiec.gov.ge/getattachment/2c23121a-0163-4246-9b1e-d2b83acb28db/Final-Draft-NDC_Georgia_GEO.pdf.aspx

³⁰ ეს ნიშნავს, რომ 2030 წელს, ეროვნულდნეზე გაფრქვევების ჯამური მარვენებელ, LULUCF-ის გამოვლბით არ უნდ აღმატებოლს 29.25 მგტCO₂ ეკვ.-ს. საქარუელს კლმატს ცვლლბის 2030 წლს სტრ ტეგია. გვ 39

ნახ. 1 - საქარუელს ეროვნულდონეზე განსაზღვრული წვლილი და სახელ მიწნები, NDC³¹



დასახული მიწნის მისაწევადად ენერგეტიკის სექტორის განსაზღვრული შემდეგი სამიწნე მაჩვენებლები:

- 2030 წლისთვის, 15%-ით შეიზღუდა საბურთის გაზების გაფრქვევები ენერჯის გენერაციისა და გადაცემის სექტორში საბაზისო სცენართან შედარებით
- 2030 წლისთვის, 15%-ით შეიზღუდა საბურთის გაზების გაფრქვევები ტრანსპორტის სექტორში საბაზისო დონის საფუძველზე გაკეთებული ზომების მიმართებით
- შენობების სექტორში განვითარდეს დაბალანბინიანი მიწნები, ენერგოეფექტანტი ტექნოლოგიებისა და მომსახურების წახალსებით

ამ მიწნების მისაწევადად გათვალისწინებულია შემდეგი ამოცანების შესრულება³²:

- 2030 წლისთვის საქარუელს ელექტროენერჯის წარმოებაში განახლებად ენერჯის (ქარის, მზის, ჰიდროს) წილს 87%-მდე გაზრდა.
- თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტანობის გაუმჯობესება. ახალ კომბინირებულ ციკლს თბოადგურების ექსპლუატაციაში შეყვანით 2030 წლისთვის, თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტანობის მაჩვენებლს 50%-მდე გაზრდით
- საქარუელს გადამცემი ქსელს გაძლიერება და განახლებად ენერჯის ინტეგრაციის შესაძლებლობების გაზრდა. 2030 წლისთვის საქარუელს ენერჯის სექტორის დადგენილ სიმძლავრეში განახლებად ენერჯის (ქარის და მზის სადგურების) წილს გაზრდა 18,2%-მდე.
- ავტობარში დაბალ და ნულგანი ემისიის მქონე (ელექტრო-5% და ჰიდროდენო-20% ავტომობილების) და ტექნიკურდგამარულო ავტომობილების წილს გაზრდა.
- ბიოსაწვავის გამოყენების წახალსება. ეკოლოგიურდ სუფთა საწვავის მოხმარების ხელშეწყობა და ტრანსპორტში განახლებად წყაროებიდან მიღებულ ენერჯის, მათ შორის, ბიოსაწვავის წილს გაზრდა 10%-მდე, 2030 წლისთვის.
- მოხილბის არმოტორიზებულ საშუალებებისა და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის წახალსება და ინოვაციური ინიციატივების განხორციელება. თბილსში არმოტორიზებულ ტრანსპორტით

³¹ [https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Georgia First/NDC Georgia ENG WEB-approved.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Georgia%20First/NDC%20Georgia%20ENG%20WEB-approved.pdf)

³² დეტალური ინფორმაცია იხილეთ NECP დეკარბონიზაციის და ენერგოეფექტიურობის ნაწილებში (დანართი 1)

(ველსიპედ და ფეხით სიარული) გადაადგილების და საზოგადოებრივი (მეტრო ავტობუსი, მიკროავტობუსი) ტრანსპორტის წილს, 2030 წლისთვის, შესაბამისად 35% და 45% -მდე გაზრდა. შედეგად კერძოავტომობილების გამოყენების შემცირება 20%-მდე.

- შენობების ენერგოეფექტიანობის სერტიფიცირების სისტემის შექმნა. 2030 წლისთვის, სერტიფიცირებას დაქვემდებარებულ ახალ შენობების 100%, ენერგოეფექტიანობაზე უნდა იყოს სერტიფიცირებული.
- მომხმარებელს ინფორმირება. ენერგომომხმარებელ მოწყობილობების სტანდარტიზაცია-ეტიკეტირება და მომხმარებელსთვის მეტ ინფორმაციის მიწოდება, ბაზრზე ენერგოეფექტიანი მოწყობილობების წილს გაზრდის მიზნით
- საცხოვრებელ კომერციულ საზოგადოებრივი დანიშნულების, შენობებში ენერგოეფექტიანი მიდგომებისა და ენერგოეფექტიანი განათების წახალსება.
- წყლის გაცხელებისთვის მზის ენერჯის და ენერგოეფექტიანი ღუმლების გამოყენების ხელშეწყობა.
- ენერგოეფექტიანობის საკითხებში მაღალ პროფესიულ სტანდარტს მქონე კადრების მომზადება.

კლიმატის ცვლილების გავლენა ენერგეტიკის სექტორზე

კლიმატის ცვლილების შესახებ საქართველოს მე-4 ეროვნულ შეჯამებულ შეტყობინების ანგარიშის³³ მიხედვით ზღვის დონის აწევამ, ტემპერატურების ზრდამ, ნალექების ხასიათის ცვლილებამ, ქარის რეჟიმის შეცვლამ და გახშირებულმა ექსტრემალურმა მოვლენებმა შეიძლება, სერიოზულ საფრთხე შეუქმნას ენერგეტიკის სექტორის საიმედოფუნქციონირებას. ამდენად არსებითაა კლიმატის ცვლილებისადმი ამ სექტორის მედეგობის გაზრდა – საადაპტივობის მიზნების დაგეგმვა-განხორციელება.

საქართველოში წარმოებულ ელექტროენერჯის 80%-ზე მეტი ჰიდროელექტროსადგურებზე (ჰესებზე) მოდის. საქართველოს მდინარეები წვიმის, თოვლის, მყინვარისა და მიწისქვეშა წყლებისაა დამოკიდებული. მე-4 ეროვნულ შეჯამებულ შეტყობინების მიხედვით კლიმატის სცენარით ორთვე საპროგნოზო პერიოდში (2041–2070 და 2071–2100 წლები) 1971–2000 წლებთან შედარებით მასალა ნალექების შემცირება, რაც ზეგავლენას მოახდენს მდინარეთა ჩამონადენზე. მდინარეთა ჩამონადენის შეფასებისას ასევე გასათვალისწინებელია მყინვარების დნობა, რმაც 2018 წელს 1970 წელთან მყინვარების ფროზი 23%-ით შეამცირა. კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული მდინარის ჩამონადენის ჯამური ცვლილება საქართველოში ჯერკიდევ შესასწავლია.

გაზრდილი ტემპერატურები გამოიწვევს წყალბადაცვლებიდან აორთქლების ზრდას, რმაც შეიძლება გავლენა იქონიოს ელექტროენერჯის გენერაციაზე. სულსაქართველოში ენერგეტიკულ დანიშნულების 10 წყალბადაცვლა საერთო ფროზით 103 კმ². უბრალოდ შეფასებით ამ ზედაპირებიდან აორთქლება შეადგენს დაახლოებით 108.7 მილიონ მ³-ს წელიწადში, რაც უფროინტენსიური ხდება მაისი-სექტემბრის პერიოდში. ტემპის წყლის მარგის გარკვეულ ნაწილს მინაწილდება მდინარეთა ჩამონადენის ფორმირებაში. აორთქლების ზრდა ტემპებიდან გარკვეულწილად ასევე იმოქმედებს მდინარეთა ჩამონადენზეც. კლიმატის ცვლილება ასევე გაზრდის მოხონანას სარწყავ წყალზე, რმაც შეიძლება შეამციროს მისი ენერგეტიკული გამოყენების შესაძლებლობა. მნიშვნელოვანია წყლის მომხმარებელ სექტორების კოორდინირებული დაგეგმვა და განვითარება.

³³ [საქართველოს მეოთხე ეროვნულ შეჯამებულ შეტყობინება კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს ჩარჩოკონვენციისადმი | UNDP საქართველო 2021](#)

საქართველში წარმოებულ ელექტროენერჯის დახლებით 20% თბოელექტროსადგურებზე მოდს. მოსალოდნელია ჰაერის საშუალო ტემპერატურების ზრდა თბოელექტროსადგურების მდებარეობის ადგილზე – გარდბნის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, რაც უშუალოდისახება მათეფექტანობაზე. მომავალში წყლისა და ჰაერის ტემპერატურების ზრდის კომპენსირებისათვის შესაძლებელია, საჭირო გახდეს გაგრილებისთვის წყლის მარგების გაზრდა, არსებული რეზერვუარების მოცულობის გადღება, ახალ რეზერვუარების მშენებლობა, დღეს სიმძღვრის წყლის გამწმენდ სისტემების შექმნა და სხვა ძვირღირებული ღონისძიებები.

საქართველში ფუნქციონირებს მხოლოდერთ ქარის ელექტროსადგური შიდა ქარლის რეგიონში, თქცა იგეგმება ახალ ქარის და მის სადგურების განვითარება საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში. კლმატის ცვლილების პირობებში განხირებულმა ექსტრემალურმა მოღუნებმა შეიძლება, გამოიწვიოს ქარის და მის სადგურების ინფრასტრუქტურის დაზიანება და საფრთხე შეუქმნას მათ ფუნქციონირებას. შესაბამისად მნიშვნელოვანია ქარის და მის სადგურების მიმდნარე და დგემილ პრექტების არეაღი ჩატრდეს სიღრმისეულ შესწავლ, როგორც არსებული მდღმარეობით ისე მომავალში მოსალოდნელ კლმატური და გეოლოგიური რისკების და საწყის ეტაპზევე გათვალსწინებულ იქნეს საადპტაციო ღონისძიებები.

კლმატის ცვლილების შედეგებმა შეიძლება მნიშვნელოვანი ურყოფით გავლენა მოახდნოს ელექტროენერჯის გადმცემ და გამანაწილებელ ხაზებზე, ასევე, ქვესადგურებზე. ტემპერატურის მატებისას იზრდება გამტარების წინაღობა, რც, თავის მხრივ, აფრებს მოთხოვნილ სიმძღვრის მიწოდებას მოხმარებლმდ, ზრდის დნაკარგებს და მიწოდების ხარგებს.

სხვადასხვა გეოგრაფულარეაღი კლმატის ცვლილების გავლენა განსხვავებულა, რც მოიხოს განსხვავებულ საადპტაციო ღონისძიებების დგემვას. დღღში, სადც ისედაც მალღ ტემპერატურები ფქსირდება, მოსალოდნელია, რომ მომატებს როგორც საშუალო ტემპერატურ, ასევე, მაქსიმალური ტემპერატურები, რმაც შეიძლება დმატებით მნიშვნელოვნად გაზრდეს დნაკარგები. მთან ადგილებში მოწყობილ გადმცემი და გამანაწილებელ ხაზებისა და ქვესადგურების ოპტიმალურ ფუნქციონირებას შეიძლება მომავალში საფრთხე შეუქმნას განხირებულმა ექსტრემალურმა მოღუნებმა, როგორცაა წყალღება, მეწყერ, ზგავი და სხვ. განსაკუთრებით საშიშია ზგავები, რომლებმაც შეიძლება გადმცემი ხაზები დაზიანოს, ხლოზიანის ადღენა გაქიანრდეს უმინდბის გამო პრბლმის გადჭრ შესაძლებელია დვერსიფკაციით - ალტრნატულ გადმცემი ხაზების აშენებით რომლებსაც შეიძლება თვრტკულშემიხვევებში ელექტროენერჯის გადცემა.

საშუალო ტემპერატურის ზრდისთან ერთად მოსალოდნელია ზგულს პერიოღი გაგრილებისთვის ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნის და შესაბამისი პიკური დტვირთვის ზრდა. მოსალოდნელია, რომ კლმატის ცვლილება გაგრილებისთვის ენერჯის მოთხოვნაზე პროცენტულდმეტ დიმოქმედებს, ვიდრე გათბობისთვის ენერჯის მოთხოვნაზე, თქცა როღენობრივად გათბობაზე ენერჯის დოგვა მეტ იქნება, ვიდრე გაგრილებისთვის ენერჯიაზე მოთხოვნის ზრდა. ასევე, გაიზრდება მოთხოვნა ელექტროენერჯიაზე სამაცივრე მეზრნეობების მხრიღ.

კლმატის ცვლილებასთან ერთად იზრდება გეოლოგიური და ჰიდრომეტეოროლოგიური საფრთხეებით გამიწვეულ ბზნებრივი კატასტროფების სიხშირე. საქართველში ენერგეტკულ ობიექტების, განსაკუთრებით კი ნავთობის და გაზის მიღადენებისა და მალღ ძაბვის ელექტრო გადმცემი ხაზების დღღ ნაწილ მთან რეღეფას რულ გეოლოგიური გარემოს პირობებშია. მათნორმალურ ფუნქციონირებას მნიშვნელოვნად რულებს მეწყერულ რვიტაციულ, ლარცოჯულ პროცესები.

გახშირებულ ჰიდრომეტეოროლოგიური საფრთხეები მნიშვნელოვნად აზიანებს ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურას. ქარიშხლის, წყალდიდობის, მეწყერის შემთხვევაში ფიზიკურად ზიანდება გადმცემი ხაზები და ანძები. მცირე გადმცემი ხაზები დაზვევდა ქარის მიერ დაზიანებულ ხეებისგან. გვალვის შემთხვევაში დება ტყის ხანძრების საშიშროება, რაც თავის მხრივ, ნებისმიერი სახის ინფრასტრუქტურას აზიანებს.

აუცილებელა კლიმატის ცვლელის მიმართ სექტორის მფრადებისა და მედეგობის სიღრმისეულ ანალიზს და მისი განვითარების სტრატეგიის შემუშავება. პირველეტაპზე აუცილებელა კლიმატის ცვლელის უფრო დეტალური და სანდაპროგნოზირება და სცენარების განვითარება ტერიტორიების მიხედვით ამ მიზნისაქაროვლს მთავრება ხელ შეწყობს ენერგეტიკის სექტორის და შესაბამისი აკადემიური კვლევით ინსტიტუტების შესაძლებლობების გაძლიერებას, კოორდინაციას და თანამშრომლობას საერთაშორისო კვლევით ინსტიტუტებთან.

საქაროვლოგეგმავს, განსაკუთრებითიწყვლდ სექტორებისთვის შეისწავლს კლიმატის ცვლელის ურყოთშედგებთან ადპტაციის შესაძლებლობა მომზადს ადპტაციის ეროვნულგეგმა (NAP)³⁴. მათშორის, იგეგმება შეფასდს კლიმატის ცვლელის ზეგავლენა მყინვარებზე, ზედაპირულ წყლს რესურსების ხელშისაწვდომობაზე მათ მფრად გამოყენებისთვის სოფლს მეურნეობის, ენერგეტიკის და საყოფცხოვრებომიზნებისთვის გრძელვადან პერსპექტივაში.

6. განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარება

განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარების ამოცანები

წიალსეულ სათბობის მარგების სიმწირის პირობებში, განახლებად ენერჯის წყაროები საქაროვლს ენერგეტიკულ უაფრთხობის ამალბის მთავარი საშუალბაა. საქაროვლს განახლებად ენერჯის წყაროები წარმოადგენს სახელმწიფობროვი და რეგიონულ მნიშვნელბის ენერგეტიკულპოტენციალს, რომელც ენერგეტიკულ უაფრთხობის, განვითარების, თანამშრომლობის და კლიმატის ცვლელის შეზილბისთვის მნიშვნელვანი რესურსია. ქვეყნის მფრად ენერჯომიარგება მოიხლს ქვეყანაში განახლებად ენერგეტიკულ რესურსების კომპლექსურ და ეფექტან ათვისებას.

საქაროვლს ჰიდროენერგეტიკულ რესურსის სრულ თოროულ ენერგეტიკულ რესურსის პოტენციალს შეფსებულა როგორც 84³⁵ ტვტათწელწადი, რც მოცავს 9939 ჰიდროენერგეტიკულპოტენციალს. აქედან ტექნიკურეკონმიკურადმიზნშეწინილ პოტენციალს შეადგენს 2286 პოტენციალს - 30 ტვტათწელწადი გენერაციით რომელა 1 კვტათს წლური წარმოების მშენებლბის ლიბებულბა ნაკლბია 0.35 აშშ დოლრზე

³⁴ [განახლებად ენერჯის ეროვნულდინეუ განსაზვრულ წვლლს დეკლემენტ \(NDC\)](#)

³⁵ [Hydro Power Potential in Georgia. Norwegian Water Resources and Energy Directorate. 5/2021:
https://publikasjoner.nve.no/rapport/2021/rapport2021_05.pdf](#)

ჰიდროენერგეტიკულ რესურსის სწორად განვითარება მოცავს დაპროექტების და მშენებლობის ხარისხის, უსაფრთხოების და გარემოსდაცვით პროცედურების, მაღალ საერთაშორისო სტანდარტების დაცვას, დინტერესებულ მხარეების სრულფასოვან და კვალიფიცირჩაროვლბას, ასევე ქარის და მზის ენერჯის წყაროების განვითარებასთან კოორდინირებას. ასეთ პირობითჰიდროენერგეტიკას უდიდესი როლს შესრულება შეუძლავ ქვეყნის ენერჯოუსრუტველოფასა და კლიმატის ცვლილების შეჩერების და მასთან შეგუების საქმეში. ჰიდროენერგეტიკულ რესურსების ათვისება უნდა მიხდეს წყლის რესურსების ინტეგრირებულ, აუზური მარჯის პრინციპების, ბუნებრივი კატასტროფებისგან დცვის და წყლის ალტერნატიული გამოყენების ინტერესების გათვალსწინებით

საქაროელს აქვს მნიშვნელფანი ქარის, მზის, ბიომასის ენერჯის პოტენციალ, რც კომპლექსური განვითარების შემთხვევაში, საშუალებას იძლევა, შეიქმნას ელექტროენერჯის და სიბბს მნიშვნელფანი დმატებით სიმძლვერები ენერჯოუსაფრთხოების ასამაღლებლად განახლებად ენერჯეტიკულ რესურსების განვითარება წარმართება კომპლექსურად და ოპტიმალურად მათ სეზონური და დედმური ცვლებადბის, ალტერნატიული გამოყენების და ბუნებრივი რესურსის ოპტიმალური ათვისების მოთხოვნების გათვალსწინებით იგეგმება განახლებად ენერჯის აქტიური დნერჯვა ასევე ტრანსპორტის, გათბობისა და გაგროლების სფეროებში.

განახლებად წყაროების ათვისებასთან ერთად მიხდება მიწინავე სუფთა ტექნოლოგიების განვითარება. იგეგმება მიწინავე წყალბადის წარმოების, ენერჯის შენახვის სხვა თანამედროვე ტექნოლოგიების ოპტიმალური ათვისება ისე, რომ უსრუტველფს მეტ მზისა და ქარის ელექტროსადფურების ინტეგრირება, როგორც მოღიან ენერჯეტიკულსისტემაში, ასევე -ლეგალ და დეცენტრალზებულჰქვიან სისტემებში, სამომხმარებლმიკროესელებში.

განახლებად ენერჯის განვითარება უსრუტველფს სათბური აირების გაფრქვევის შემცირებას. უსაფრთხოების, ეკონომიკური, სოციალური, ტექნოლოგიური, და გარემოსდაცვით დღებით ეფექტების გათვალსწინებით სახელმწიფო განავითარებს და განახორციელებს ამ ტექნოლოგიების მხარდმჭერ ღნისძიებებს, დასახავს ტექნიკურ-ეკონომიკურად გამართლებულ სამიხე მაჩვენებლებს და უსრუტველფს მათმიღწევას.

განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარება განხორციელდება ადგილბრივი და უსბოური კერმო ინვესტიციებით საერთაშორისო ტექნიკური და ფინანსური დხმარების მოხიღით ამისთვის მიხდება არადსკრინინაციული, გამჰვირგალ საკანონმდებლ გარემოს და საჯროკერმო პარტნიორობის ფორმების და მხარდმჭერ სქემების შემდღომი დხვეწა, ენერჯეტიკულ ბაზრის რეფორმირება, გადმცემი ქსელს და სისტემათაშორისი ინფრასტრუქტურის განვითარება ტექნოლოგიური და ინფორმაციული მხარდჭერთ ტრანსსასაფერო ვაჭრობის საერთაშორისო და რეგიონული თანამშრომლობის გაღმავება. გაგრმელდება საქაროელს კანონმდებლობის ევროგავშირის კანონმდებლობასთან შემდღომი დახლება. კლიმატური მიხნების და „სუფთა ენერჯის პაკეტის“ დნერჯვა განხორციელდება ენერჯის მიწოლების წყაროების დვერსიფიკაციით ენერჯეტიკულ რესურსების ოპტიმალური ათვისებით რეფერების შექმნით და კვლევისა და ინოვაციების ფრომასმტბიანი განხორციელებით საბოლო მიხნია, რომ, ქვეყანა გახდეს სუფთა ენერჯის წარმოების და ამ ენერჯით ვაჭრობის რეგიონული ლდერი. უსრუტველფს 2050 წლისთვის ევროგავშირის ნახშირბადნიეტრლფობის მიხნთან თავსებადბა.

არსებული მდგომარეობა და გამოწვევები

საქართველში განახლებად ენერჯის წილ პირველდენერჯიაში 2019 წელს შეადგენდა 20.5%-ს საიდნაც 15% არის ჰიდროელექტროსადგურების გამოიშვავებულ ელექტროენერჯია, ხოლო 5% ბიომასა - გასათბობად გამოყენებულ შიშა და სასოფლსამეურნეო ნარჩენები³⁶.

საქართველში მოქმედ ელექტროსადგურების საერთო დამუშავებული სიმძლავრეა 4533 მგვტ³⁷. მათგან: მარეგულირებელ ჰესების - 2381 მგვტ 942 მგვტ მოდუნებაზე მოიშვავე ჰესების (მათში 15 მგვტ მდო (მცირე ჰესების) დამუშავებული სიმძლავრე შეადგენს 282 მგვტს). 2021 წელს, საქართველში ელექტროენერჯის გამოიშვავებამ 12,645 მგვტსთ შეადგინა, საიდნაც მარეგულირებელ ჰიდროელექტროსადგურების გამოიშვავებამ შეადგინა 5,318.1 მგვტსთ მოდუნებაზე მოიშვავე სეზონური ჰიდროელექტროსადგურებმა - 4,022.1 მგვტსთ საქართველში მოქმედია ერთადერთა 20.5 მგვტ სიმძლავრის ქარის ელექტროსადგურისგენერაციამ კი 83.2 მგვტსთ ელექტროენერჯის წარმოებაში განახლებად ენერჯის წილ 2021 წლს მონაცემებით 81% შეადგინა.

მყარ ბიომასის ხელმისაწვდომი მდგრად რესურსები დახლებით შეადგენს 3120 ტჯ (400,000 მ³) ყოველწლურად ხოლო ხელმისაწვდომი მდგრად სასოფლსამეურნეო ნარჩენების ენერჯეტკული რესურსი დახლებით შეადგენს დახლებით 3000 ტჯს.

საქართველ მდდრია ტყის რესურსებით რომელც ისტორიულდ გამოყენება ენერჯეტკული დანიშნულებით ქვეყნის ტერიტორიის ტყით დფრულობის მაჩვენებელ (42%)³⁸ რმდენჯერმე აქარბებს ყველ მეზობელ ქვეყნის ამ მაჩვენებელს. ქვეყანაში მიმდნარე სატყეო დ ენერჯეტკული რეფორმების კორდინირებულ განხორცილება საშულებას იძლევა, გაიზრდს განახლებად ენერჯის გენერირების მაჩვენებლები, რც, პირველ რგში, უნდ გამოიხატს ტყეებზე ჰარბი ენერჯეტკული ზეწოლს შემცირებით დ ტყის არმდგრად (არგანახლებად) მყარ ბიომასის წარმოების ჩანაცვლებით მდგრად (განახლებად) შეშით დღევანდელ მდგომარეობით საშეშე ხეტყე ვერ ჩაიფლება განახლებად ენერჯორესურსად რდგან მისი მოხმარება 4-ჯერ აქარბებს ტყის რეგენერირების პოტენციალს.

2019 წლს დკემბერში ძალში შევიდ საქართველს კანონი განახლებად წყარობიდნ ენერჯის წარმოებისა დ გამოყენების წახალსების შესახებ, რომლს მიზნია შეიქმნას განახლებად წყარობიდნ ენერჯის მილებს დ გამოყენების ხელშემწყობი სამაროლებრვი საფუძვლები, დდინდეს ენერჯის მოლან საბოლოო მოხმარებასა დ ენერჯის ტრანსპორტს მიერ მოხმარებაში განახლებად წყარობიდნ მილებულ ენერჯის საერთოწილს სამიწე მაჩვენებლები.

2030 წლსთვის ენერჯის მოლან საბოლოო მოხმარებაში განახლებად ენერჯის წილს კანონით განსაზღვრულ სამიწე მაჩვენებელ 35% დხეტად ენერჯეტკის დ კლმატს სამოქმედო გეგმით (იხ. დნართ 1) დ შეადგენს 27.7%-ს.

³⁶ <https://www.geostat.ge/ka/single-categories/118/sakartvelos-energetikuli-balansi>

³⁷ <https://www.gse.com.ge/proektebi/sakartvelos-gadamcemi-qselis-ganvitarebis-antsliani-gegma>

³⁸ - საქართველოს სოფლის განვითარების სტრატეგია 2021-2027

განახლებად ენერჯის მხარდჭერისათვის 2020 წლის 2 ივლისს საქართველოს მთავრობის #403 დადგენილებითავე დამტკიცდ განახლებად წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების მხარდჭერის სქემა³⁹, რომელც ითვალსწინებს საბაზროპრემიალური ტარიფის გადხდს 5 მეგავატზე მეტ დადმულ სიმძლვრის მქონე განახლებად ენერჯის სადურებისათვის (ჰიდრო ქარის და მის სადურებისთვის).

საქართველოში განახლებად ენერჯის პროექტების განვითარება ხორციელდება საჯრო და კერძო თანამშრომლობის კანონის⁴⁰ და საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 31 ოქტომბრის #515 დადგენილების საფუძველზე - “იმ ელექტროსადურების მშენებლობის ტექნიკურეკონომიკური შესწავლის, მშენებლობის, ფლობისა და ოპერირების შესახებ წინადადებების საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრად განვითარების სამინისტროსათვის წარდგენისა და განხილვის წესისა და პირობების დამტკიცების თაზაზე, რომლებიც არ წარმოადგენს საჯრო და კერძო თანამშრომლობის პროექტს”⁴¹. საჯრო და კერძო თანამშრომლობის კანონის საფუძველზე პროექტების საფუძველზე ამჟამად 43 განახლებად ენერჯის პროექტ ვითარდება⁴², აქედან 4 პროექტ (ქარის სადურები) უკვე განვითარების საბოლოოფაზაა.

სემეკის მიერ შემუშავებულია ნეტოაღრიცხვის მექანიზმი⁴³ რომელმაც სტამულ მისცა მცირე ზომის (500კვტმდ) მის ელექტროსადურების მშენებლობას. მის ელექტროსადურების ჯამური სიმძლვრე, 2022 წლის აპრილს მინაცემებით უკვე 20.4 მგვტს შეადგენს (სულ 397 მიკრო სიმძლვრის ელექტროსადური) და ფრავს საქართველოს თთქმის მოულტერიტორიას.

ელექტროენერჯის ბაზრის რეფორმის პირობებში იგეგმება ელექტროენერჯის და სისტემური მომსახურების ბაზრების ამოქმედება. ბაზრის საბოლოო კონცეფცია დახვეწის ეტაპზეა და მისი გაშვება იგეგმება 2022 წლის სექტემბერში.

განახლებად ენერჯის სათანადო განვითარება მრვალ ტექნიკურ ორგანიზაციულად ეკონომიკური ბარიერის და გამწვევის წინაშე დგას. მათორის:

- ინფრასტრუქტურის განვითარებისთვის კვალფიციური კერძონვესტციების მოხდა;
- განახლებად ბუნებრივი ენერჯეტიკულ რესურსების სანდო შეფსება სექტორის სტრუქციულ განვითარების ხედის და მდგრადობის კრიტერიუმების გამოყენებით
- განახლებად ენერჯის წყაროების გამოყენება გათზა-გაგროლებაში; მათორის მის წყალამაცხელებლის, ბიომასის მდგრად გამოყენების, და თური ტუმბების დნერჯისთვის;
- მოსახლობის სწორი ინფორმირება განახლებად ენერჯის ობექტების როლს შესახებ და არასწორი ინფორმირებულობის და მიკერძობის შედეგების დმღვა, ნდობის მოზება;

³⁹ <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4914589>

⁴⁰ <https://matsne.gov.ge/document/view/4193442?publication=2>

⁴¹ <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4356735?publication=0>

⁴² https://ppp.gov.ge/project/?tax_statuses&tax_sector&tax_year&tax_month

⁴³ <https://gnerc.org/ge/search?q=%E1%83%9C%E1%83%94%E1%83%A2%E1%83%9D+%E1%83%90%E1%83%A6%E1%83%A0%E1%83%98%E1%83%AA%E1%83%AE%E1%83%95%E1%83%90>

- ელექტროენერჯის ბაზრის ლიკვიდურობის და სტაბილური ფუნქციონირების მიღწევამდე მოსალოდნელია, რომ საბაზრო სიგნალები, ოქნდც არსებულ სტრუქტურის სექტორის პირობებში, შესაძლებელია არ იყოს საკმარისი განახლებად ენერჯის პროექტების სტრუქტურისათვის. გარდამავალ პერიოდში სახელმწიფო განიხილავს დამატებით სტრუქტურის მექანიზმებს, რათა თავიდან აიცილოს ელექტროენერჯის მზარდ ლიკვიდურობა;
- მნიშვნელოვანია, შემუშავდეს მხარდმჭერო მექანიზმი 5 მეგავატამდე დღემოლო სიმძლვრის სადგურებისათვის (ჰიდრო ქარო, მუე) ან/და მოხდეს პრემიალური ტარიფის წახალსების მექანიზმის გავრცელება მათე. მცირე სიმძლვრის სადგურების განვითარება რეგიონალური განვითარების და ქვეყნის ეკონომიკის ინკლუზიური ზრდის ერთერთ საწინდარა.
- გარანტირებულ გაყიდვის ხელშეკრულებები გაცემოლა ასუე მეტპროექტე, ოუცა მათო მშენებლბა მნიშვნელოვნად ჩამოწება პირგანდელვადებს. აუცილებელა სახელმწიფო გაცემოლო მემორანდუმების და შესყიდვის გარანტიების ეფექტანობის შესწავლ ამ აქტვების ეფექტანი გამოყენების და ახალ მხარდჭერის მექანიზმების (მათშორის ლა აუციონების) სისტემის მოხმშეწილბის შესაფსებლდ
- საჯრო და კერო თანამშრომლობის კანონის მიხედვით ენერგეტიკულ პროექტების განხორციელებისას დაშვებულა პირდპირო მოლპარკებები ენერგეტიკის სექტორში. ოუცა კანონი არ იძლევა მსგავსი პროექტების იდენტუფიციონების შესაძლებლბას. საჭირო მკაფოლჩამოყალბდეს განსაზღვრულ კრიტერიუმები, რც შეამცირებს რისკებს პროექტების დველბერებისათვის და გაზრდს გამჭვირვალბას სახელმწიფოს მხრიდნ.
- სახელმწიფოს მიერ დველბერებისთვის გაცემოლო შესყიდვის გარანტიები წარმოადენს საჯრო რესურსს რომლს გამოყენების ეფექტანობა მოიხლოეს სახელმწიფოს და საზოგადობის მხროვ მონიტორინგს და კონტროლს.
- განახლებად ენერჯის პროექტების წინაშე არსებობს როგი გამოწვევები ელექტროენერჯის ქსელში მიწოლების მიმაროულებით და გამანაწილებელ ქსელე მცირეობისათვის საჭიროდმატებით ინვესტიციები;
- განახლებად ენერჯის პროექტების განვითარებისა და ფუნქციონირებისთვის ერთერთ მოავარგამოწვევას წარმოადენს ენერგეტიკულ რესურსების ადკვატური გრძელვადანი შეფსება და ასევე მოვლვადანი ცვალბადბის პროგნოზირება, რც გავლენას ახდენს ელექტროენერგეტიკულ ბაზრის უბალნსობაუე. აუცილებელა სახელმწიფო მხარდჭერ პროგნოზირების ინსტრუმენტების განვითარებისათვის გრძელვადან პერიოდში, რათა მოხდეს სისტემის წარმოებისა და მოხმარების ოპტიმალური დგემვა. ამასთანავე მნიშვნელოვანია, რომ პროგნოზირებასთან დკავშირებულ ინფორმაცია ხელმისაწვდომი იყოს ბაზრის მონაწილეებისათვის. იმისათვის, რომ ახალ ბაზრის პირობებში მწარმოებლბსა და მოხმარებლბზე დკისრებულ უბალნსობა არ დაწვეს ბოწესს მძიმე ტვირთად აუცილებელა შელვადბის ამოქმედბა გარდმავლბეროლოში.
- ეკონომიკურად ეფექტანი და მდურად პირობებში საქაროელდნ ელექტროენერჯის ექსპორტის შესაძლებლბების გაზრდ, ტრანზიტე კონკურენტულ და გამჭვირვალ პირობების დწესება;

- ენერგეტიკის სფეროში სამეცნიერო კვლევისა და განვითარების ხელშეწყობი ღონისძიებების ხელშეწყობა, რათა ხელ შეეწყოს სექტორში ინოვაციების, ახალ ტექნოლოგიების და სისტემების დანერგვას.

ასევე, მნიშვნელოვანია ინსტრუქციური და ადმინისტრაციული რესურსების გაძლიერება სექტორში, რაც ასევე მნიშვნელოვანია რეფორმების დროულად ხარისხიანადწარმართვის კუთხით

დაგეგმილ ღონისძიებები და სამიზნე მაჩვენებლები

განახლებად წყაროებიდან ენერჯის წარმოებისა და გამოყენების გასაზრდელად საქართველოს ენერგეტიკის და კლიმატის ეროვნულ ინტეგრირებულ გეგმა ისახავს შემდეგ ამოცანებს:

- განახლებად ენერჯის წყაროების ინტეგრირება შენობებში.
- ადგილობრივი თვითმმართველობის მიერ ახალ შენობა-ნაგებობებისა და დასახლებებისთვის განახლებად ენერჯის წყაროების მონტაჟის ხელშეწყობა.
- განახლებად ენერჯის მოთხოვნა ახალდა კაპიტალურდგარემონტებულშენობებში 2025 წლდან, ხოლოსაჯროშენობებში - 2022 წლდან.
- ბიომასის მდგრად გამოყენებისთვის ისეთ ტექნოლოგიების გამოყენება, რაც უზრუნველყოფს მინიმუმ 85%-იან ეფექტანობას საცხოვრებელ და კომერციულ შენობა-ნაგებობებში გამოყენებისას, და მინიმუმ 70%-იან ეფექტანობას საწარმოებში; სატყეო რეფორმის ფრგლებში საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრად განვითარების სამინისტროს თანამშრომლობა მხოლოდმდგრად დმოზოგებულ შეშის გამოყენების ხელშესაწყობად
- სატყეო და სოფლის მეურნეობის ნარჩენებისგან დმოზდებულ თანამედროვე მყარი ბიოსაწვავის - ბრეკეტების და პელეტების გამოყენების ხელშეწყობა.
- მზის წყალგამაცხელებელსათვის, ევროგავშირის სტანდრტის ეკოლოგიური ეტკვეტრების, ენერგეტიკულ იარღისა და სხვა ტექნიკურ სტანდრტთა სისტემების დანერგვა სერტოფიცირებულ დანადარების და სისტემების გამოყენების ხელშესაწყობად
- მცირე სიმძლვრის ბიომასის ბოლერებისა და ღშელების, მზის ფოტოელქტრულ სისტემებისა და მზის თრმულ სისტემების, ზედპირულ გეოთრმულ სისტემებისა და თში ტრმობის მემონტაჟეების მმოზდების და სერტოფიცირების სისტემის შექმნა ეროვნულ კვალფკაციების ჩარჩოსა და სწავლს სფერობის კლსიფკატორის საფუველზე.
- ადგილობრივი თვითმმართველობისა და რეგიონალური სამთავროზო ორგანობის მონაწილობით ინფრმაციულ, ცნობიერების ასამალლებელ ან ტრენინგ-პროგრამების განვითარება, რომ ადგილობროვ მაცხოვრებლებს მიეწოდოს ინფრმაცია განახლებად წყაროებიდან მიღებულ ენერჯის წარმოების განვითარებისა და გამოყენების უზირტესობისა და პრქტკულობის შესახებ.
- დადენს წესებს და იშუავებს ევროგავშირის წევრ სახელშეწიფობთან და მესამე ქვეყნებთან ერთობლგი პროექტების და სტტოსტკური ტრნსფერების განსახორციელებლდ

- ადილბროვი და უხბოელ ინვესტირებისათვის ერთი ფანჯრის პრინციპის დანერგვა და ამისთვის სხვადასხვა სახელმწიფოსტრუქტურის კოორდინირებული თანამშრომლობა.

უძიოწამოთლოლი მიმაროულებით მოქმედების შედეგად ენერგეტიკის და კლიმატის სამოქმედო გეგმის მიხედვით განახლება და ენერჯის წილი ენერჯის საბლომობმარებაში შემდეგი დანამიკით განისაზღვრება:

ცხროლი 1. განახლება და წყარობიდან მიღებულ ენერჯის 2030 წლის ეროვნული მიზნები და ტრეკტორია 2050 წლამდე

პარამეტრები	2019	2030	2040	2050
ენერჯის საბლომობმარება (ტუტ)	182,338	223,227	265,390	315,103
განახლება და ენერჯის წყარობი (ტუტ)	37,407	50,023	64,866	87,164
განახლება და ენერჯის წილი	20.52%	22.41%	24.44%	27.66%

მობმარების სექტორების მიხედვით განახლება და ენერჯის გამოყენების წილები შემდეგი სავარაუდო ტრეკტორიებით შეიცვლება:

ცხროლი 2: საბლომობმარების მაჩვენებელში განახლება და ენერჯის წვლელი წლების მიხედვით

განახლება და ენერჯის მობმარება სექტორების მიხედვით	2019	2020	2030	2040
ტრანსპორტი	2.85%	10.45%	20.43%	34.11%
ელექტროენერჯია	77%	85%	88%	90%
გათობა-გაგრილება	13%	7%	5%	4%

აღსანიშნავია, რომ გაგრილება-გათობისთვის განახლება და ენერჯის წყარობის გამოყენება დროთა განმავლობაში მცირდება იმ მოლოდინით რომ მობდება შემდეგი ღონისძიებების განხორციელება:

- გაიზრდება ენერჯეფექტიანობა საბლომობიწყობილებში;
- საცხოვრებელ სექტორის შენობა-ნაგებობებში გაიზრდება გაგრილება-გათობის ეფექტიანობა;
- გაგრძელდება გათფიცირება საცხოვრებელ კომერციულ სექტორებში, რაც გამოიწვევს ბიომასის გამოყენების შემდეგი შემცირებას.

ენერჯის მობმარებაში განახლება და წყარობის წილს გაზრდისათვის სახელმწიფო გეგმავს შემდეგ ღონისძიებებს (იხ. დნართ 1 – NECP):

1. ქარის ენერჯის წარმოების მიმდინარე ტექნიკური და პროცედურული მხარდაჭერა. ამჟამად განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე იმყოფება 500 მგვტ ქარის ელექტროსადგურების პროექტები. საქართველოს გადმცემი სისტემის მიერ განახლებად ელექტროენერჯის ინტეგრირების შესაძლებლობები შემდგომადანდრის შეფასებულ⁴⁴:
 - ევროპელ კონსულტანტების DigSILENT, DMCC, R2B კონსორციუმის დახმარებით ცვალებად განახლებად ენერჯის წყაროების საქართველოს ენერჯის სისტემაში ინტეგრირების შესაძლებლობების შესწავლას შედეგად დადინდა, რომ ენერჯის სისტემის დღევანდელ მდომარეობით დასაშვებია 500 მგვტ ქარის და 250 მგვტ მზის სადგურების ინტეგრირება. მაგრამ აღნიშნულს განხორციელება შესაძლებელია მხოლოდ საბალანსო მექანიზმების ამჟამინდური შემდგ. 2030 წელს შესაძლებელია საპროგნოზირებული 1332 მგვტ ქარის და 520 მგვტ მზის სადგურების ინტეგრირება, იმ პირობით რომ 2030 წლისათვის ამენდება მარეგულირებელი ჰიდრო ან საბაზო თხულებელ ელექტროსადგურები და შეიქმნება დამატებით სარეზერვოსიმძღვრეები.
2. მზის ენერჯის წარმოების მიმდინარე ტექნიკური და პროცედურული მხარდაჭერა. 2023 წლამდე იგეგმება 5 მგვტ დღემდე სიმძღვრის მზის ელექტროსადგურის დაწერვა. დამატებით მხარდაჭერა და განვითარება მოსალოდნელია მინიმუმ 2030 წლის ჩათვლით
3. ჰიდრო ენერჯის წარმოების მიმდინარე ტექნიკური და პროცედურული მხარდაჭერა. 2023 წლამდე იგეგმება 221 მგვტ ჰიდროელექტროსადგურების განხორციელება (შესაძლო გადავადებით).

ქვემოთ მოცემულ ცხრილს გვიჩვენებს განახლებად გენერაციის სიმძღვრეების საორიენტაციო პროგნოზებს 2030, 2040 და 2050 წლებში, საბაზო(WEM) და დეგემილ NECP სცენარებში.

ცხრილ 3. ელექტროენერჯის განახლებად გენერაციის სიმძღვრის (მგვტ) პროგნოზები WEM და NECP სცენარებში

	2030			2040			2050	
	2019	საბაზო/ WEM	NECP	საბაზო/ WEM	NECP	საბაზო/ WEM	NECP	
ჰიდრო	3,325	5,139	3,992	5,791	4,284	6,775	5,510	
მზე	-	-	547	-	1,345	-	1,383	
ქარი	20	20	750	-	1,273	-	1,573	
სულ	3,345	5,159	5,288	5,791	6,902	6,775	8,465	

4. განახლებად წყაროებიდან მიკროსიმძღვრის სადგურების მხარდაჭერა. ამის შედეგად 2030 წლისთვის მოსალოდნელია მინიმუმ 100 მგვტ ელექტროენერჯის მიკროსიმძღვრის (500 კვტ მდე) სადგურების განვითარება.
5. გეოთერმული სითბოს წარმოების მიმდინარე მხარდაჭერა. არსებულ გეოთერმულ წარმოების გამოყენების გაფართოების მუდმივი მხარდაჭერა - მათ შორის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება (ხარჯსარგებლანობის ანალიზი, რესურსების შეფასება) და ინვესტიციები.

⁴⁴ <https://www.gse.com.ge/proektbi/sakartvelos-gadamcemi-qselis-ganvitarebis-antsliani-gegma>

6. **ბიოსაწვავის წარმოება და გაყიდვა.** პოლტიკის ეს ღონისძიება მოცავს ბიოსაწვავების (ბიოდიზელი, ბიოეთანოლი და სხვა), როგორც მდგრად საწვავის, სერტიფიცირების რეგულაციებს. გარდა ამისა, მოხდება ბიოსაწვავის წარმოების სიმძლავრეების ამოქმედება და B10-ის გაყიდვების თანდათანობით გაზრდა (10% ბიოდიზელს - 90% დიზელს ნარევი).
7. **მზის წყალგამაცხელებელ სისტემების გამოყენების ხელშეწყობა.** აღნიშნული ითვალისწინებს ამ ტექნოლოგიის ბაზრის შექმნის პროგრამის ამოქმედებას, რომელს ელემენტებია პოლტიკის შემუშავება (სტანდარტები, დაგეგმვა და ნებართვები), ცნობიერების ამაღლება და სხვა წამახალისებელ ღონისძიებები.
8. **იგეგმება ცემენტის წარმოებაში ალტერნატიული ენერჯის გამოყენების ხელშეწყობა,** რთა მოხდეს ცემენტის წარმოებაში ორგანული ნარჩენების საწვავის სახით გამოყენების ხელშეწყობა ქვანახშირის გამოყენების ჩასანაცვლებლად
9. **მყარი ბიომასის რესურსების გააქტიურებელი მარჯა.** ტყის ახალ კოდექსის ამოქმედება, ტყეების აღრიცხვა და ნარჩენების გამოყენების მხარდაჭერა. მათ შორის: ტყეების ინვენტარიზაცია და ნარჩენების გამოყენების მხარდაჭერა.

საერთაშორისო ენერგეტიკულ სააგენტოს დახმარებით შემუშავებულია ბიომასის განვითარების საგზაო რუკა⁴⁵, რომელიც განსაზღვრავს ტექნოლოგიურ მიზნებს და ძირითად ქმედებებს, რომლებიც დინტერესებულმა მხარეებმა უნდა განახორციელონ ბიოსაწვავის წარმოებისა და მდგრად გამოყენების მიზნით საგზაო რუკის რეკომენდაციების განხორციელებასთან ერთად გაიზრდება სხვადასხვა ტექნოლოგიის განვითარების პოტენციალიც.

ამას გარდა, მუშაობა გაგრძელდება შემდეგ გამოწვევებზე:

- სახელმწიფო განახორციელებს ადმინისტრაციულ პროცედურების შემდგომ დხვეწას და გამარტივებას. ის ნაწილად გადწყვეტილებებისა რომელიც მიიღება საქარულელს მთავრობის სხდომის ფორმატში, შეიძლება ფორმალურად დამტკიცებულიქნას როგორც სტანდარტულ პროცედურა ან დელეგირებულიქნას სემეკის ან სამინისტროს დანეზე, რაც გაამარტივებს პროექტების დროულ წარმატებულ განვითარებას.
- პირველ ეტაპზე საჭირო მოვლევის ჩატარება მემორანდუმებით გაცემულ ვალდებულებების მოვლებაზე, საშუალოხანდაზმულხანაზე და ამ ვალდებულებებითმიღწეულ შედეგებზე მიდგომის შემუშავება ძველპროექტებთან მიმართებით რომელთაც საბანკო გარანტია წარუდგინო აქვთ და არ მიმდინარეობს მათ განვითარება. ამ შეფასებიდან გამომდინარე გადიხედს ფინანსთან სამინისტროს მიერშეფასებულ ფსკალური რისკები საერთაშორისოსავალუტოფუნდუს (IMF) მოთხოვნებთან მიმართებაში.
- დიხვეწება განახლებად ენერჯის წყაროების ხელშემწყობი ღონისძიებები, მათშორის მცირე და მიკროსიმძლავრის სადგურებისთვის, მოთხოვნა-მიწოდების დანამიკის, საბაზრო პირობების და ეკონომიკური სარგებლანობის გათვალისწინებით განახლებად ენერჯის წყაროების განვითარების ერთხანი ხედვის ჩამოყალბება და ინფორმაციულ უზრუნველყოფა; სხვადასხვა ტექნოლოგიების პოტენციალს დხუტება, მათ თავისებურებების და ფუნქციების გათვალისწინებით ოპტიმალური შეხამება,

⁴⁵ <https://www.ieabioenergy.com/blog/publications/iea-biofuel-roadmap/>

ქვეყნის ენერგეტიკულ უსაფრთხოების და მდგრად განვითარების ინტერესების შესაბამისად

7. ენერგოეფექტიანობის ამაღლება

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის ამოცანები და არსებული მდგომარეობა

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის ამაღლება ენერგეტიკულ პოლიტიკის უნიშვნელოვანესი მიმართულებაა რომელსაც თან ახლავს მრავალ დამატებით საარგებლო. აღნიშნულ საარგებლო მოცავს ენერგეტიკულ უსაფრთხოების ამაღლებას, საბაზო აირების გაფრქვევის შემცირებას, ეკონომიკურ წინსვლას და დასაქმებას, სოციალური პრობლემების მოგვარებას, ტექნოლოგიურ და ინოვაციურ განვითარებას. საქართველო სრულდ იზარებს ევროკავშირის პოლიტიკას და ხედებს ენერგოეფექტიანობის განვითარების მიმართულებით შესაბამისი ღონისძიებების და რეგულაციების გადმოტანით შემდგომად სუფთა ენერგეტიკულ პაკეტს დასაბუთებულ განსაკუთრებულ ყურადღება ეთმობა შენობების, როგორც ენერჯის ერთერთ ყველაზე მაღალ მოხმარების სფეროს, ენერგოეფექტიანობას.

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის ამაღლება მოითხოვს ენერგომომხმარების შესახებ პირველად ინფორმაციას, პროფესიულ ცოდნას, სტრუქტურებს და განხორციელების საბაზო მექანიზმებს. ენერგოეფექტიანობის გარემოს შექმნისთვის საჭირო მართვის შესაბამისი ინსტრუქციური მექანიზმები, მონაცემები, ინფორმაციული სისტემები და სახელმწიფო მხარდაჭერის ღონისძიებების მთელ სისტემა, მნიშვნელოვან ანგარიშგების და დადსტრუქტურების მექანიზმების ჩათვლით დასახულ მიზნების მისაღწევად აუცილებელია სათანადო რესურსები და გეგმაზომიერო მუშაობა, რაც, თავის მხრივ, მრავალ საარგებლოს მომტანია სახელმწიფოს, ეკონომიკის, გარემოსა და ინდუსტრიული მომხმარებლისთვის⁴⁶.

სახელმწიფოებელს შეუწყობს ენერგოეფექტიანობის განვითარებისთვის ინსტრუქციური და ნორმატიული გარემოს შექმნას, პროფესიული და ინსტრუქციური შესაძლებლობების განვითარებას, ამ მიმართულებით საზოგადოების ინფორმირებას და განათლებას. ეტაპობრივად მოხსნის ენერგოეფექტიანობის დანერგვის საბაზო ბარიერებს, ხელს შეუწყობს ღრუბულზე დამყარებულ ფსების ჩამოყალიბებას. დანერგავს ენერგოაუტოს, ენერჯის მართვის, ენერგეტიკულ ეტაპებების და ეკოლოჯის სისტემებს და შესაბამის სასწავლო პროგრამებს. ენერგოეფექტიანობის ამაღლების პოლიტიკა და ღონისძიებები მიმართულ იქნება უბრველსად ენერჯის დაზოგვის მაღალ პოტენციალს მქონე სექტორებში და ქვესექტორებში, თქმცა ჰორიზონტული ღონისძიებები შეეხება ყველ სექტორს და ხელს შეუწყობს ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტიანობის ამაღლებას.

ენერგოეფექტიანობის ამაღლება მოითხოვს მნიშვნელოვან ინსტრუქციურ და პროფესიულ განვითარებას, ახალსისტემებს, სტანდარტებს და ბიზნესპროცესების დანერგვას, ასევე - საბაზო ფინანსური,

⁴⁶ <https://www.iea.org/reports/multiple-benefits-of-energy-efficiency>

ფიქლოლოგიური თუ სხვა ბარიერების დძღვას. ენერგომიხმარების ეფექტანობის გაზრდა მოიხილეს აგრეთვე მოქალაქეთა და დასაქმებულთა ფართოთანამონაწილეობას.

ენერგოეფექტანობის განვითარების მთავარი ბარიერებია მონაცემთა ნაკლებობა; მოხმარებელთა ინფორმირებულობისა და მოტვაცის, ენერჯის მარჯის, ენერგეტკული აუტოს ცოდნის, აკადემიური სასწავლო დაწესებულებების და მათ პროგრამების მოუზღებლობა; ასევე ახალ ტექნოლოგიების დანერგვის და ინოვაციის სუტ პრეტკვა. ასევე - ენერგოეფექტანი შესყიდვისთვის საჭირო ცოდნის ნაკლებობა მუნიციპალტეტებსა და სახელწიფო უწყებებში. საჭირო ხარჯსარგებლანობის და მარგულრებელ ზეგავლენის შეფსების მეოოდვის დმუშავება და დნერგვა, ენერგოუდტორთა მოსამზღებელ პროგრამების აკრდტცია და სერტფიცირების მექანიზმების ამუშავება.

მნიშვნელგან დბრგობას წარმოდენს ამ მიმაროულების სათანადო სახელწიფო დფნანსება და ინსტტციური უზრუნველოფ, რც ბიუჯტური სახსრების სიმწირის პირობებში, შევსებულ უნდ იქნას გარე დნოულ დხმარებით და საერთაშორისო დფნანსური ორგანიზციების იაფ სესხებით

მნიშვნელგანია საწარმო ინდუსტრიის და სამშენებლო სექტორის ინფორმირებულობა და მოტვაცია და პროფსიული კვალფკაცია სავალღბულად ნებაყოფლობით ღწისძიებების განსახორციელებლად ენერგოეფექტანობის განვითარების უწნიშვნელგანესი ბარიერია საქაროულში მოქმედ სუტსიდრებულ ტრიფბი, რც როგორც გაზზე, ასევე ელექტროენერგიაზე ევროგავშირის და რეგიონის ქვეყნებთან შედრებით⁴⁷ დაბალ ტრიფბი ენერგოეფექტანი ღწისძიებების დდ ნაწილხ დწანსურ დააწაროებელხ ხდს დაძმცირღბა ენერჯის ეფექტანი მიხმარების მოტვაციას.

ენერჯის მიხმარებისა და მიწოღბის ეფექტანობა მრვალფეტორზე არს დმოგიდბულ; მათ შორის - ეკონმიკის სტრუქტურზე და მატროალურ ტექნიკურ ბაზზე, საზოგადებროვ ცნობიერბაზე, ენერჯის ფსებზე, შენობების პარვის თბოტექნიკურ მახასიათებლებზე და ა.შ. მისი ძმნიტორინგი მოიხილეს შესაბამისი მაჩვენებლების შემუშავებას და მათ შეფსებისთვის მრვალღბრივი დტლური ინფრმაციის შეგროვებას.

ენერგოეფექტანობის მაჩვენებლები დმუშავების ეტპზე და სექტორულ ჩაშლს საჭიროებს. დასაუტტებელა ინფრმაცია შენობებსა და წარმოების ქვესექტორებში ენერჯის მიხმარების შესახებ. ზოგიერთ ახლნდელ და დგეგმილ მაჩვენებლები მოყვანილა ქვემოთ

2019 წელ პირველად ენერჯის მიწოღბა საქაროულში იყო 213,583 ტჯ ხლო საბლო ენერჯის მიხმარბა 178,645 ტჯ⁴⁸ ანუ პირველად ენერჯის გარდქმნის და მოხმარებლებისთვის მიწოღბის ეფექტანობა იყო დაახლოებით 89%. საქაროულ გეგმავს ენერგეტკულ სექტორის ეფექტანობის ამაღლებას და ამ მაჩვენებლს გაუზღბესებას, ძირითად დმალ ლეფექტანი თბოლექტროსადურების დნერგვით ასევე - ქსელური კარგვების შემცირებით

ენერგოეფექტანობის კანონმდენლობა ენერჯის მიწოღბის და მიხმარების ეფექტანობის ამაღლების მიწით საქაროულს მიღებულ აქვს საკანონმდებლო აქტების პაკეტ, რომელც ახდნს შესაბამისი ევრობულ კანონმდებლობის გადმოტნას ქაროულსაკანონმდებლოს ივრეში.

⁴⁷ [სემეკის 2020 წელს ანგარიში](#)

⁴⁸ არაენერგეტკული მიხმარების გარეშე

კანონი ენერგოეფექტურობის შესახებ ახდენს ევროკავშირის 2012/27/EU დირექტვის ტრანსპოზიციას. კანონის მიზნებია: ა) ენერჯის დაზოგვის, ენერჯის მიწოდების უსაფრთხოებისა და ენერჯოდამოუკიდებლობის გაზრდა, აგრეთვე - ენერჯეტიკულ ბაზარზე ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესების ხელშეწყობის დებულებების მაქსიმალურად აღმოფხვრა; ბ) ქვეყანაში ენერგოეფექტურობის ხელშეწყობისა და განხორციელებისთვის საჭიროდონისძიებების სამართლებრივი საფუძვლების განსაზღვრა გ) ენერგოეფექტურობის ეროვნულ სამიწე მაჩვენებელს შემოწმების და ენერგოეფექტურობის სამოქმედო გეგმის მიღების პროცედურების ჩამოყალიბება; ე) ენერგოეფექტურობის ვალდებულების სქემის ან/და პოლიტიკის ალტერნატიულ ღონისძიებების ჩამოყალიბება ენერჯის დაზოგვის უზრუნველყოფა და ვ) ქვეყანაში ენერგოეფექტურობის პოლიტიკის, მისი კოორდინაციის, კონტროლის, ზედმხედველობისა და მონიტორინგის განხორციელება.

კანონი შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ მიღებულია 2020წ 21 მაისს. ის ახდენს ევროკავშირის 2010/31/EU დირექტვის ტრანსპოზიციას. ამ კანონის მიზანია ენერჯორესურსების რაციონალური გამოყენების ხელშეწყობა და შენობების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება შენობების გარე კლიმატი და ადგილობრივი პირობების, შიდა კლიმატური პირობებზე მოთხოვნისა და ხარჯეფექტურობის გათვალისწინებით

კანონი ენერგოეფექტურობის შესახებ მიღებულია 2019 წ 20 დეკემბერს. კანონის მიზანია საქაროველს ბაზარზე განთავსებულ ან/და საქაროველში ექსპლუატაციაში გაშვებულ ენერჯომომხმარებელ პროდუქტს მიერ ენერჯისა და სხვა რესურსების მოხმარების შესახებ, აგრეთვე აღნიშნულ პროდუქტს ენერჯომომხმარებლის მაჩვენებლების შესახებ სტანდარტულ ინფორმაციისა და დამატებით ინფორმაციის პროდუქტზე მითითების უზრუნველყოფა, რაც მოხმარებელს საშუალებას მისცემს, ენერჯისა და სხვა რესურსების მოხმარების შემცირების მიზნით უფრო ეფექტური პროდუქტია შეარჩიოს. ამ კანონის მიზანია აგრეთვე საქაროველს ბაზარზე განთავსებულ ან/და საქაროველში ექსპლუატაციაში გაშვებულ ენერჯომომხმარებელ პროდუქტს ამ კანონითა და სათანადო ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრულ მოთხოვნებთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა.

მთავრობის დადგენილებებით დამტკიცდა ასევე მნიშვნელოვანი ნორმატიული აქტები: „შენობების ენერგოეფექტურობის გამოთვლის ეროვნული მეთოდოლოგია“; „შენობების, შენობების ნაწილების ან შენობების ელემენტების ენერგოეფექტურობის მინიმალური მოთხოვნები“.

პირველად კანონმდებლის განხორციელების მიზნით მიმდინარეობს მთელ რიგი კანონქვემდებარე აქტების შემოწმება და მიღება მათ შორის 19 საკანონმდებლო აქტ ეხება კანონს ენერგოეფექტურობის შესახებ, 11 საკანონმდებლო აქტ კანონს შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ და 10 საკანონმდებლო აქტ კანონს ენერგოეფექტურობის შესახებ. მიმდინარეობს ასევე მუშაობა კანონზე ეკოლოგიის შესახებ.

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტურობის ამაღლების ღონისძიებები და სამიწე მაჩვენებლები

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტურობის გასაზრდელად საქაროველ განახორციელებს ღონისძიებებს შენობების, მრეწველების, ტრანსპორტის, გაზისა და ელექტროენერჯის წარმოების და მიწოდების სექტორებში. კერძოდ გეგმილია:

შენიშნის ენერგოეფექტურობის სერტიფიცირების სქემის და ენერგოეფექტურობის მინიმალური სტანდარტების დანერგვა. მოხდება შენობების სერტიფიცირების მეთოდოლოგიის და შესაბამისი კანონქვემდებარე ნორმატიული აქტების მიღება, დამტკიცება და დანერგვა.

განხორციელდება ადმინისტრაციულ ორგანოების სარგებლობაში არსებულ, გათბობის ან გაგრილების საჭიროების მქონე შენობის საერთო ფართობის 1%-ის განახლება შენობისთვის ან შენობის ნაწილისთვის განსაზღვრულ მინიმალური ენერგეტიკულ მახასიათებლების მიღწევის მიზნით რსთვისაც მოხდება სასკოლო და სხვა საჯარო შენობების თბოზოლოგია /დათბობა, ენერგოეფექტურობის განათების მონტაჟი, მყარ საწვავზე მომუშავე გამათბობლების მოდერნიზაცია / შეცვლა. ყოველწლიურად მოხდება /შენობის მოქმედ ნაწილის მინიმუმ 1%-ის განახლება.

საჯარო საზოგადოებრივი შენობებისათვის შეიქმნება ენერგოეფექტურობის საინფორმაციო სისტემა სადაც მოგროვდება ინფორმაცია ეროვნულ და მუნიციპალური შენობების მახასიათებლებისა და ენერჯის მოხმარების შესახებ.

ენერგომომსახურების მიწოდების, ენერგოუტყის ჩატარების და საწარმოების და შენობების ენერგეტიკულ მართვის, ენერგეტიკულ მოწყობილობების მონტაჟის უზრუნველყოფა და მოხდება შესაბამისი კვალიფიკაციის სპეციალისტების მოზიდვა, რსთვისაც შემუშავდება საკვალიფიკაციო და სერტიფიცირების სქემები.

სახელმწიფო დანერგავს საჯარო სექტორში ენერგოეფექტურობის შესყიდვებს რთაც მოხდება სახელმწიფო შესყიდვებში სასიცოცხლო ციკლის ხარჯების, კერძოდ ენერგეტიკულ ხარჯების გათვალისწინება. აღნიშნულთ მოხდება ენერგოეფექტურობის მოწყობილობების ბაზრის სტიმულირება და სახელმწიფოს სამაგალითო როლს დამინსტრირება ენერჯის ეფექტური გამოყენებაში.

განხორციელდება საზოგადოების ცნობიერების ამაღლებისა და სპეციალისტების მოზიდვა/გადმოზიდვის (კვალიფიკაციის ამაღლება) პროგრამები. მათში:

- საზოგადოების ინფორმირება ენერგომომხმარებაში ხარჯეფექტურობის და ადგილად განსახორციელებელ ენერგოეფექტურობის ამაღლების ღონისძიებების შესახებ.
- ენერგოეფექტურობაში ინვესტირების ხელშესაწყობად დეველოპერების, ბიზნესის წარმომადგენლების და ფინანსური ინსტიტუტების წარმომადგენლებისთვის ჩატარდება ტრენინგები ენერგოეფექტურობის ამაღლების პროექტების დაფინანსების საკითხებზე.

ენერგომომხმარებელ ტექნიკის სტანდარტების, ნორმებისა და ეტაპების სქემების შემუშავება. მოხმარებლებისთვის მეტ ინფორმაციის მიწოდება საყოფაცხოვრებო ტექნიკის ყიდვის ან შეცვლისას, ეკო დოზინის არ მქონე პროდუქტების ამოღება, ენერგოეფექტურობის მოწყობილობების ბაზრის წილის გაზრდის მიზნით

ენერგოეფექტურობის განათების ხელშეწყობა: 2023 წლისთვის საცხოვრებელ კომერციულ და საზოგადოებრივ შენობებში იგეგმება ვარგარ და ჰალგენური ნათურების 100%-იანი ჩანაცვლება მალეფექტურობის სანათო მოწყობილობებით ამისთვის დამტკიცდება შესაბამისი რეგულაციები და ჩატარდება საინფორმაციო კამპანიები.

ენერგოეფექტურობის მრეწველობაში: მრეწველობაში ენერჯის დაზოგვის და ეფექტური გამოყენების ხელშესაწყობად მომზადდება ენერჯის დაზოგვის შესახებ ტაპური ნებაყოფლობით ხელშეკრულებები ენერგომომსახურების კომპანიებისა (ა) მსხვილსამრეწველო კომპანიებთან და (ბ) მნიშვნელოვან სამრეწველო სექტორებთან. დანერგება წარმოებაში ენერგოუტყისა და ენერგეტიკულ მართვის

სისტემების დანერგვის, საქვაბეების პერიოდულ შემოწმების მოხდენები და მონიტორინგის სისტემები, ასევე ენერგოაუტოს და ენერჯის მართვის სისტემების მხარდაჭერის მექანიზმები მცირე და საშუალო ზომის ბიზნესისათვის.

ენერჯის დაზოგვა და ეფექტური მიხმარება ტრანსპორტი. ტრანსპორტის სექტორში ენერჯის დაზოგვის მიზნით მოხდება:

- გააუმჯობესდება საზოგადოებრივი სატრანსპორტის ინფრასტრუქტურა და გადა მდგრად ტრანსპორტების რეჟიმებზე
- გადსახადების წრე საგზაო ტრანსპორტის საწვავზე, რაც წაახალისებს მალე ეფექტური სატრანსპორტის საშუალებების გავრცელებას და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის არგებობას;
- გაგრძელდება და საჭიროებისამებრ დინამიკურად ელექტრო და ჰიბრიდული მანქანების საგადსახადო წახალისება;
- დინერგება რეგულაციები სატრანსპორტო საშუალებების ტექნიკურ მახასიათებლებზე და გაიზრდება იმპორტის გადსახად ძველ სატრანსპორტო საშუალებებზე. მანქანების იმპორტის და წარმოებისთვის დადინდება გაფრქვევების ხარისხის სტანდარტები (EUR4 / EUR 5) რაც ხელს შეწყობს სატრანსპორტო პარკის განახლებას მალე ეფექტური და ელექტრო სატრანსპორტო საშუალებებით
- განხორციელდება თბილისის „მწვანე ტრანსპორტის პოლიტიკით“ და ბათუმის მდგრადი უზრუნველყოფის მიზნით გეგმაში (SUMP) გათვალისწინებულ ღონისძიებები. გაიზრდება მეტროს გამტარუნარიანობა; არმოპოვებულ ტრანსპორტს გამოყენება და კერძო ავტომობილების ნაკადის შემცირება, ავტობუსების ავტოპარკის და მარშრუტების გაუმჯობესება; და სხვა.
- ჩატარდება კვლევები და ანალიზი დამატებით პოლიტიკის ღონისძიებების გამოსავლენად ენერჯეტიკის და კლიმატის სამოქმედო გეგმის გასაუმჯობესებლად
- ჩატარდება კვლევები და ანალიზი საგზაო ტვირთის რეინიგჯზე გადტანის საუბეთესო ვარიანტების დასადგენად

ენერჯის დაზოგვა ელექტროენერჯეტიკისა და ბუნებრივი გაზის სექტორში მიიღწევა გენერაციის და ქსელების ეფექტურობის ამაღლებით მათ შორის:

- ახალ, მალე ეფექტური გაზის კომბინირებულ ციკლს თბოელექტროსადგურების მშენებლობით ენერჯის სისტემაში თბოელექტროსადგურების საშუალო ეფექტურობა გაუმჯობესდება და მიაღწევს 45% - 2022 წლისთვის, 49% - 2028 წლისათვის და 50% - 2030 წლისათვის;
- ახალ სადგურების ქსელში ინტეგრაციის და დანაკარგების შემცირების მიზნით გაძლიერდება ელექტროენერჯის გადმცემი ქსელები. მოხდება რეგიონალური თანამშრომლობის გაძლიერება, ელექტროგადმცემი ინფრასტრუქტურის და ტრანსსასაზღვრო ურთიერთდაკავშირებელ ელექტრო ქსელების განვითარება;
- ქსელში ინვესტიციების სტიმულირება და ხარჯების ოპტიმიზაცია მოხდება წამახალისებელ სატრიფარეგულრებით ელექტროენერჯის ნორმატიული დანაკარგების გაანგარიშების წესების გამოყენებით ასეთვე რეგულაცია დინერგება ბუნებრივი გაზის სექტორში.

ელექტროგადმცემი სისტემის ოპერაციის მიერ განხორციელდება გადმცემი ქსელის განვითარების 2021-2031წწ გეგმა. ინვესტიციების მოცულობა შეფასებულია 700 მლნ ევროდ რაც გარდა სისტემის გაზრდულ სტაბილურობის, ახალ სადგურების დერეობის და სასისტემო გადდენებების შესაძლებლობების გაზრდისა, 1177 მგვტო ელექტროენერჯის ჯამურ დაზოგვას მოიტანს (იხ. დანართ 1 NECP და GSE ათწლიანი განვითარების გეგმა 2021-2031).

მოღვადას პერიოდში იგეგმება კონკრეტულ ალტერნატიულ პოლიტიკის ზომების გატარება რაც მოცავს შემდეგს: საქარულელ სამრეწველ სექტორში ენერჯის მოხმარების ეფექტანობის გასაზრდელად საგადსახადო შეღავათების განხილვას, ნებაყოფლობით ხელშეკრულებებსა და ემისიების ვაჭრობის სისტემებს. მათ შორის, სპეციალური გადასახადების დაწესებას და მიღებულ შემოსავლების წარმართვას ენერჯეფექტანობაზე.

მოხდება საჯროშენობების ინვენტარიზაცია და შეიქმნება რეაბილიტირებულ შენობების მონაცემთა ბაზა მიღწეულ შედეგების მონიტორინგისთვის. ჩამოყალიბდება საცხოვრებელ და არსაცხოვრებელ საჯრო და კერძო შენობა-ნაგებობების ეროვნულ ფონდს განახლების გრძელვადიანი სტრატეგია. მასში შევა პოლიტიკის ღონისძიებები შენობების ხარჯეფექტური განახლების სტიმულირებისთვის, ასევე - განხორციელების პროგრამები და ქმედებები, რაც უზირველსად მიემართება შენობა-ნაგებობების ფონდს ყველზე ნაკლებად ენერჯეფექტურ სეგმენტზე.

სახელმწიფო წახალსებს მერების შეთანხმების წევრო მუნიციპალტეტების მიერ შემუშავებულ მდრად ენერჯეტკის სამოქმედაგეგმებს (SEAPs).

ენერჯის მიწოდების და მოხმარების ეფექტანობის გაზრდისთვის ჩასატარებელ კომპლექსური ღონისძიებებისჯამური ეფექტს შეფასებას იძლევა შედარებულა NECP და WoM სცენარების შედარება (იხ. დნართ NECP)

ცხროლ 1 : ენერჯის საბოლოომოხმარების პროგნოზები არსებულ პოლიტიკის (WoM) და დგეგმილ

წელ/ სექტორი	2030			2040			2050		
	WOM	NECP	კლბა	WOM	NECP	კლბა	WOM	NECP	კლბა
საყოფცხოვრებო	74900	60414	-19%	86884	60129	-31%	98637	58205	-41%
კომერციულ	38157	28799	-25%	52350	35106	-33%	67854	42975	-37%
ინდუსტრია	50680	45012	-11%	73227	64099	-12%	102941	89306	-13%
ტრანსპორტი	106989	65903	-38%	142805	79920	-44%	187116	96341	-49%

ღონისძიებების (NECP) გათვალსწინებით ძირითადსექტორებში (ტქ)

ზემოთ აღწერილ ღონისძიებების საშუალებით საქარულელში მიღწეულ იქნება მნიშვნელგან დაზოგვა, როგორც საბოლოომოხმარების, ასევე - მიღლანი საბოლოო ენერჯის მაჩვენებლების კუხით (იხ ცხროლ2).

ცხროლ 2 ენერჯის მოხმარების შემცირების სამიწე მაჩვენებლები 2030, 2040 და 2050 წლებისთვის. (NECP) ღონისძიებებითგამოწვეულ შემცირება (WoM) სცენარონ შედარებით

	2030	2040	2050
საბოლოო ენერჯის მოხმარება	-24%	-30%	-34%
მიღლანი საბოლოო ენერჯის მიწოდება	-7%	-11%	-14%

ჩატრეზულ ღწისძიებები დღბითადაისახება ასევე ენერჯის გამოყენების კოეფიციენტი, ანუ საბოლოომიხმარების ფრღბაჟე პირველდ ენერჯის მიწოღბის მოჯღბასთან (იხ. ცბრიღბი 3).

ცბრიღბი 3. საბოლოომიხმარების ფრღბა პირველდ ენერჯის მიწოღბასთან წღბის მიხეღბით

	2019	2030	2040	2050
საბოლოომიხმარება (ტჯ)	184555	213635	253061	301022
პირველდ ენერჯის მიწოღბა (ტჯ)	252173	298634	353650	423364
ენერჯის გამოყენების კოეფიციენტი	73.2%	71.5%	71.6%	71.1%

შენიშვნა: არენერჯეტიკულ მიხმარების გარეშე

ენერჯეტიკის დ კლმატის სამოქმედო გეგმის ეფექტი ნათღდ აისახება საქაროღელს მშპ ინტენსივღბის მოსაღღნეღღნამიკაჟე. როღრჯ ქვემოთმოყვანიღ ცბრიღღნ ჩანს, ეკონმიკური ჴრდ მნიშვნეღღნადმექტი იქნება ვიღღრ ენერჯის მიხმარების ჴრდ, რც ენერჯონტენსივღბის მნიშვნეღღნა შემციღრბაჟე აისახება.

ცბრიღბი 4. მიღღანი შიღდ პროღექტის ენერჯონტენსივღბის ღღნამიკა

	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
TJ/მღწ ევრო	4.85	5.28	4.6	3.91	3.43	3.03	2.67	2.42

NECP-ს ენერჯეფექტიანღბის მიმაროღღბის ღწისძიებებისღის 2030 წღმღღ სახეღღწიღო ბიჯეტღღნ დიხარჯება 460 მიღღნი ღრო, რც ხეღს შეჴწიღბს 3,238 მიღღნი ღრის ინვესტიღრბას კერძო სექტირის მიხრღღნ. ამ ღწისძიებების გატრება მოიხღღს თღისღბროგ გაჴჯღღბესებას ენერჯის გამოყენების დ მაროღის ყვეღ მიმაროღღბით ეკონმიკის ყვეღ სექტირში, საჯრო ჴწიღბებსა დ შინამეჴწიღბებში. აქ ჴწინიშვნეღღნანესი იქნება საერთაშოღისო პარტიოღრბის ტექნიკური დ ფნანსური დხმარება. საჴეღთსოსაერთაშოღისოპრქტიკის გაჴარება დ დნერჯვა.

ენერჯეფექტიანღბის პოღტკის განხორციეღბა

ენერჯეფექტიანღბის პოღტკის გატრება მოიხღღს მონაცემების ხარისხიან ანაღღწე დყრღღბიღღ გაღწყვეტღბის მიღღბის დ განხორციეღბის დხვეწიღ სისტიმებს, მათ შოღის სახეღღწიღო მხარდჭერის მექანიზმების სატირფო პოღტკის, ტექნოღღიური განვითარების დ სხვა დრღებში.

ენერჯეფექტიანღბის პოღტკას ახორციეღბს ეკონმიკის დ მიღღრდ განვითარების სამინისტრო შემოჴავებულ იქნა ენერჯეფექტიანღბის სამოქმედო გეგმა დ სახეღღწიღო სტირტეგია 2019-2020

წლებისთვის⁴⁹. დროებითი სამინისტროების და მოლანად საჯარო სექტორის კოორდინაცია და თანამშრომლობა ენერჯეტიკის და მდგრად განვითარების სამინისტროსთან საკვანძო მნიშვნელობისაა ამ ამოცანების გადასაწყვეტად ამ ამოცანების მისაღწევად აუცილებელი შესაბამისი ქვედნაყოფის ინსტრუქციური გაძლეობა.

ენერჯეტიკის პოლიტიკის ინფორმაციულ უზრუნველყოფაში წამყვანი როლს აქვს საქართველოს სტატისტიკის ეროვნულ სამსახურს. მნიშვნელოვანია მისი გაძლეობა და კვლევების ჩატარება, მათ შორის - მსახლეობის და ბიზნესების ენერჯეტიკის გამოვლენა, საჯარო და კერძო შენობების შესწავლა და ქვესექტორულ ენერჯეტიკულ მოხმარების მაჩვენებლების დაცვა.

ენერჯეტიკის ამალბაში საკვანძო მნიშვნელობა აქვს ადგილობრივ ინიციატივებს: საქართველოს 26 ქალაქი არის მერების შეთანხმების ხელმძღვანელი.⁵⁰ 11-მა ქალაქმა შეიმუშავა მდგრად ენერჯეტიკის სამოქმედო გეგმა (SEAP)⁵¹, რომლებშიც განსაზღვრულია ენერჯეტიკისა და განახლებად ენერჯის ზომები პრიორიტეტულ სექტორებისთვის: ტრანსპორტი, ინფრასტრუქტურა, მშენებლობა, ქუჩის განათება, მიწათსარგებლობის ცვლილებები და ნარჩენების მართვა. სახელმწიფო ხელს უწყობს ადგილობრივ მუნიციპალურ თვითმმართველობების შესრულებაში.

გადმწყვეტ მნიშვნელობა ენიჭება საერთაშორისო თანამშრომლობას, მათ შორის დონორების და საერთაშორისო ფინანსური ინსტრუქციების ტექნიკურ და ფინანსურ დახმარებას. EU/ EBRD/KfW სესხები, ენერჯეტიკულ გაერთიანების სამდგნო DANIDA ტექნიკური დახმარება, ADB და მსოფლიო ბანკი, EBRD და კლმატის მწვანე ფონდი (GCF), EBRD-ის მწვანე ქალაქების მეშვეობით GEF და გაეროს სააგენტოები და ორგანიზაციები. ევროკავშირი, EU4Energy საერთაშორისო ენერჯეტიკულ სააგენტოს (IEA) დახმარებით აქტიურ დახმარება სტატისტიკის ეროვნულ სამსახურს გაძლეობას. ენერჯეტიკის პოლიტიკის განხორციელება ხელს უწყობს ქვეყნის საერთაშორისო ვალდებულებების და გეგმების შესრულებას (NDC, NEEAP, CSAP).

8. ენერჯეტიკული სიღრმე და მოწყვლად მომხმარებლების დაცვა

სახელმწიფო ისწრაფის შექმნას სუფთა ენერჯის უწყვეტი და ხელმისაწვდომი მომარგების პირობები თითოეულ მოქალაქისათვის, რაც თანამედროვე მდგრად განვითარების აუცილებელი პირობაა. ენერჯეტიკის სექტორში მიმდინარე რეფორმის პროცესში განსაკუთრებულ მნიშვნელობა ენიჭება მსახლეობის ენერჯეტიკულ საჭიროებების უზრუნველყოფას და მოწყვლად მომხმარებლების დაცვას. სახელმწიფო ენერჯეტიკულ პოლიტიკის მიზანია, ხელს უწყობს ჯანსაღ საცხოვრებელ გარემოს შექმნას ენერჯეტიკულ სერვისებზე ხელმისაწვდომობის გაზრდა და ენერჯეტიკული სიღრმის შემცირების გზით

⁴⁹ [saqarTvelo:tegnikuri_daxmareba_energoefekturobis_pirveli_erovnuli_samoqmedo_gegmis_\(eesg\)_SemuSavebaSi - eesgs mokle mimoxilva \(economy.ge\)](http://saqarTvelo:tegnikuri_daxmareba_energoefekturobis_pirveli_erovnuli_samoqmedo_gegmis_(eesg)_SemuSavebaSi_-_eesgs_mokle_mimoxilva_(economy.ge))

⁵⁰ 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=

⁵¹ 2022 წლის ბოლომდე იგეგმება დამატებით 23 მუნიციპალური გეგმის შემუშავება

ენერგეტიკულ სიღრმე არის მდგრადობა, როგორც ადგიანებს არ აქვთ შესაძლებლობა უზრუნველყონ ღირსეული ცხოვრებისა და ჯანმრთელობისათვის საჭიროგათხოვა, გავრლება, განათება და ელექტრომწიფობილობისათვის საჭიროენერგია ხელმისაწვდომ ფასად⁵² ენერგეტიკულ სიღრმე ტექნიკური, ფინანსური თუ სხვა სახის ბარიერების გამო, საკმარისი რაოდენობის ენერჯის მიხმარების შესაძლებლობის არქონაზე მიუთითებს. ენერგეტიკულდ ღრბია ოჯახი, რომელც სათანადოდ ვერ ათბობს/აგრილებს სახლს, იყენებს ჯანმრთელობისთვის საფრთხის შემცველშემის ღმელებსა თუგაზის გაწმართავ მოწყობილობებს, ან ენერგიაზე გაწეულ დანახარჯები შემოსავლის მნიშვნელოვან ნაწილს შეადგენს და ამიტომ, იძულებულია, პირად კომფორტისა და ჯანმრთელობის ხარზე, დაზოგს ენერგია.

ენერგეტიკულ სიღრმე კომპლექსური ფენომენია და მასზე გავლენას ახდენს როგორც ქვეყანაში არქებული სოციალური და ეკონომიკური მდგრადობა, ისე - ენერგეტიკულ ბაზრები, ხელმისაწვდომი ენერგეტიკულ ტექნოლოგიები, შენობების ენერგოეფექტურობა, კლმატური პირობები და სხვა ფქტორები. მრვაღმხრვია ენერგეტიკულ სიღრმის დძღვის შედგადმიღებულ სარგებელოც - ადგიანების ჯანმრთელობისა და კომფორტის ხარისხის გაწმჯახებსებასთან ერთად ენერგეტიკულ სიღრმის შემცირება პირდაპირუჯავმირება ქვეყნის ეკონომიკისა და კეთლღეობის ზრდას.

საქაროელს ენერგეტიკის სექტორში განხორციელებულ ძირულ რეფორმების შედგად მნიშვნელოვანად გაწმჯახესდა სუჯა ენერგიაზე წვდმა. საქაროელს მოსახლეობა სრულდარს უზრუნველყოფილ ელექტროენერჯით და უმრავლესობას (90.7%) აქვს წვდმა ბუნებრივი გაზის ინფრასტრუქტურაზე. გრმელება რეგიონების გაზიფიცირების მასშტაბური პროექტებიც. 2030 წლისთვის მოსახლეობის 95%-ს ექნება შესაძლებლობა მიიღოს ბუნებრივი აირი. გაწმჯახესდება ენერჯის მიწოლების ხარისხი და საიმელობა.

საქაროელს მოსახლეობას და ელექტროენერჯის ობიექტებს (თბოლექტროსადგურები) ბუნებრივი გაზი რეგულირებულ შეღვათან ფსადმიეწოლება, რც აისახება როგორც ბუნებრივი გაზის, ისე - ელექტროენერჯის ტარიფებზე. გარდა ამისა, სოციალური პოლიტიკის ფრგლებში, მოქმედებს მასშტაბური დხმარების პროგრამები, რომლებიც შესაბამისი საჭიროების მქონე მოწყვლად მოსახლეობისთვის ენერჯის ფინანსურხელმისაწვდომობას უზრუნველყოფს.

ენერგეტიკულ ბაზრების რეფორმის პირობებში, გარდმავალექტაზე, იარებებს მოსახლეობისთვის საჯრო მიმსახურების გაწევის ვალდებულება, რომლს თანახმადც ელექტროენერგია და ბუნებრივი გაზი საყოფცხოვრებო მიხმარებლებს და მცირე საწარმოებს მიეწოლებათ სემეკის მიერ რეგულირებულ ფსად რც დიცავს მოქალქეებს ტარიფების მნიშვნელოვანი ზრდასგან. ასევე, განსაკუთრებულ ყურადღება დეიობა მოწყვლად მიხმარებლების დცვას, მათინფორმირებასა და დხმარებას.

მიღწეულ პროგრესთან ერთად საყურადღებო ენერგეტიკულ სიღრმის მხრვ ღემდე არქებული გამწმვევებიც. საქაროელში მოსახლეობის ნაწილ ცივ ამინდში საცხოვრებლს საერთო ფრობის მცირე ნაწილს ათბობს. სოჯლდ უმეტესად თება ერთ ოთახი, რომელსაც ოჯახი საერთო სივრცედ იყენებს. ქვეყანაში ძირითადდ საცხოვრებლს გათბობის ორი ტაპის სისტემა არქებობს: ინდვიდუალური ცენტრალური სისტემა ბუნებრივი გაზის ბოლერებითდა გათბობის ინდვიდუალური საშუალებები, რომლისთვისაც გამოიყენება როგორც ბუნებრივი გაზი, ისე - ელექტროენერგია, შეშა, სასოჯლ-სამეურნეონარქენები, მყარი ან თხევადა საწვავი.

⁵² EU - Commission Recommendation (EU) 2020/1563 Of 14 October 2020 on Energy Poverty

მოსახლეობის თრმულ კომფორტის მხრვ საყრდღბო ზღბულში გაგრილების საშულბებიც, რც კლმატის ცვლბებისა დ გახმირბულ თბური ტლბის ფრზე განსაკურბულნიმვნელბას იძენს. საქარულღბი, ბოლ მონაცემბით კნტცირბის სისტმით აღჭურვილა საცბორსების საერთო როლენობის მცირე ნაწილ (2017 წელბ - 9.1%)⁵³ თუცა, გარდლ ტმპერატურისა დ ფნანსური შესადლბლბის კვალბაზე, ეს მონაცემი იწრღბა.

რეგიონბში მოსახლეობის ნაწილ გათბობისა დ საკვების მოზღბისთვის შემას იყენბს, რც არეფექტრ ლწილბში, ჯნმრთულბისთვის საფრთხის შემცველ გზით მოხმარბა. დბალ ეფექტანობის ლწილბი არჰერმეტულა დ არ აქვთჰაერის ნაკადს მართის საშულბა. შემის წვის შესამცირბლდ ზღბები ნელღ შემას იყენბენ, ასეთ პირობბში, საფრთხის შემცველა საცბორბელღი ჰაერში შეწონილ მიკრონაწილკების მალღ კნცენტრცია. განსაკურბულ საფრთხის ქვემ არონ ქალბი დ ბავშვები, რომლბიც ძირითადღრს სახლბში ატრბენ.

საყრდღბო, ასევე, ბზნბრვი გარს საყოფცბორბო დნადარბის, სხვადსხვა სახის გამათბლბსა თუ წყალბამაცხელბლბის, თგიზბური, ან არსწორი მონტჰისა დ ტქნიკურღ გაურთავი გარს დნადარბის ექსპლტაციის შეღგადწარმოზილ ჟაფრთხობის საკითხბი. მოსახლეობის ინტუსიკაციისა დ გარდცვალბის შემთხვევების გამო, მკაცრღბა გარს დნადარბის მონტჰზე სპეციალური ტქნიკური მოხონები დ იწრღბა კნტრლ.

ენერგეტკულსიღრბეს ბევრ შემთხვევასში განაპირობბს არენერგოეფექტანი საცბორბელღ შენობები, რომლბიც, დბალ თბური მახასიათბლბის გამო, დლდ როლენობითენერგიას მოხმარენ. საქარულღბი ამჟამადარბულღ შენობების ურვლსობა აშენბულა 1921-1990 წლბში. ძველღ შენობების ნაწილ, ტქნიკური მღომარობისა თუ კნსტრუქციულ გადწყვეტბის გამო, განსაკურბითდბალ თბური მახასიათბლბი აქვს დ ვერურზველღჟ სათანათობოზღციას. ეს ეხება ბევრ ახალღ შენობასაც, რომლბიც 1991 წლს შემღგ არის აშენბულღ. შენობების ენერგოეფექტანობის გაურზბესების ღრისძიებები ენერგეტკულ სიღრბის შემცირბის უწინმვნელგანესი წინაპირობაა. სახელწიფო შეიმწავებს დ განახორციელბს პროგრმბს რომლბიც მიმარულღ იქნბა უბრველსად მსგავსი საცბორბლბის გამოღუნასა დ მათ რეაბილტციასზე. საცბორბელღ შენობების ენერგოეფექტანობის გაურზბესბა მნიმვნელგნად გარდღს მოსახლეობის თბური კომფორტს დრეს. აღანიმნავია, რომ 2020 წელბ საქარულღს პარლმენტბა მიიღო კანონი შენობების ენერგოეფექტანობის შესახებ, რომელც განსაზღვრავს შენობების ენერგოეფქტრობის მოხონებს დ სხვა დკავშირბულღრისძიებბს.

ენერგეტკულ სიღრბის კუზბით განსაკურბით საყრდღბო მღომარობა აფბაზეთსა დ სვანეიში, სადც ტქნიკურღ გაურთავი ინფრსტრუქტურის, გამრცხველანებისა დ გადხდს პრბლემების დ ენერგის წყარობის შეზღულღ დვერსიფიკაციის გამო, მოსახლეობას არ აქვს წვდმა უწყვეტელექტრომარგებაზე. გარფცირბის არსებობის პირობბში, ელექტროენერგის მიწოლბის შეფრბები განსაკურბითმძიმე ტვირთა მოსახლეობისთვის. სახელწიფო ურზავს განაწილბის ქსელს გამარულღმწობაზე ქვეყნის მთელტერიტორიასზე. მიწოლბის ჟაფრთხობის, გამრცხველანებისა დ მიწოლბისთვის საჰირო ინფრსტრუქტურის მღრღბის გარდღს მიმარულღბითიღმება მნიმვნელგანი ნაბიჯბი. ზღბირბულტერიტორიებზე კნტრლს არქონის მოქბევად საქარულღლ ცდლბს, სხვადსხვა მექანიზმის შეთავაზებით დ გამოცდლბის გარბობით იწრღლს აფბაზეთში ენერგეტკულ სიღრბის კუზბით არსებულ მღომარობის

⁵³ საქსტატი, შინამეურნეობბში ენერგორესურსების მოხმარბა <https://www.geostat.ge/ka/single-archive/3320>

შემსუბუქებაზე. შესასწავლა აჭაჭოთსათვის ბუნებრივი გაზის მიწოდების ამჟამად უმოქმედო სისტემის აღდგენის მოხსენიება.

ქვეყანაში ენერგეტიკულ სიღრმის კუთხით არსებულ მდომარეობის სრულყოფილ დაგნოსტიკურ მიზნით სახელმწიფო შეიმუშავებს ენერგეტიკულ სიღრმის რისკის ქვეშ მყოფი ოჯახების განსაზღვრისა და იდენტიფიცირებისთვის საჭირო ინდოკატორებსა და მეთოდებს. ენერგეტიკულ სიღრმის შემცირების ღონისძიებები ინტეგრირებულ იქნება ენერგეტიკულ და სოციალურ პოლიტიკის ფრეიმში. ენერგეტიკულ სიღრმის შემცირების კუთხით უზირატისობა მიენიჭება გრძელვადიანი მხარდაჭერის მექანიზმებს, რომლებიც ენერგეტიკულ სიღრმის გამომწვევი მიზეზების შემცირებისკენ იქნება მიმართულ.

ასეთ ღონისძიებებში მოაწრება⁵⁴:

- ეფექტური შეშის ღრელებისა და მყარი საწვავის დნერვა და მათხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა;
- შენობის ენერგეტიკულ მახასიათებლს სერტიფიკაციის სქემის / საექსპლუატაციო მახასიათებლს მინიმალური სტანდარტების შემუშავება;
- შენობების ენერგოეფექტურობის გაზრდისგება;
- ენერგოეფექტურობის წამახალსებელ ღონისძიებები, როგორცაა მადლ ეფექტურობის ნაოტრების მონტაჟი, ან ენერგოეფექტური პროექტების გამოყენება;
- განახლება და ენერგის მცირემასშტაბიანი პროექტების, მის პანელებისა და წყალგამცხელებების ინდვიდუალური საშუალებების წახალსება;
- ენერგოეფექტურობის და ენერგო ზოგის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების დნის ამალების პროგრამების განხორციელება - საზოგადოების ინფორმირება ენერგის მომარების პროცესში ფანანსურ დეფექტური და ადვილდმისაწევი ცვლლებების შესახებ და/ან ენერგოეფექტური ზომების შესახებ ინფორმაციის გავრცელება. მოახლოების ინფორმირება ენერგეტიკულ დნადარებისა და მოწყობილობების უსაფრთხოების საკითხებთან დკავშირებით
- სოციალური დხმარების პროგრამები სოციალურ დდ უკველ და ენერგეტიკულ დმოწყველდ მომხმარებლებისთვის.

სახელმწიფოს მიზნია, ენერგეტიკულ სიღრმის შემცირების ღონისძიებების შემუშავების პროცესი წარმართს გამჭვირვალედ დინტრესებულ მხარეების ფრთო სპექტრის ჩართულობითა და საზოგადოების მონაწილეობით ენერგეტიკულ სიღრმის აღმოჭვრის ღონისძიებები დეფუნება მჭიდრო თანამშრომლობას ცენტრლურ და ადვილბრივი ხელსუფლების ორგანოებს შორის და სამოქალაქო საზოგადოების ორგანიზაციებსა თუ კერძო სექტორის წარმომადგენლებს შორის. ენერგეტიკულ სიღრმის აღმოჭვრის ღონისძიებები დეგრდობა მსოფლოსაუფეთესი პრექტიკას და განხილულ იქნება ევროგავშირის ნორმატულ ჩარჩოს ფრეიმში, რომლს გადმოტანასაც საქაროგელახორციელებს.

9. ინოვაციური განვითარება, განათლება, კვლევები

⁵⁴ იხილეთ დნართი 1 – NECP

კვლევასა და ინოვაციას სტრატეგიული მნიშვნელობა აქვს ქვეყნის მდგრად განვითარებისა და კონკურენტუნარიანობისთვის. პროექსიული კვლევები მნიშვნელოვანია სახელმწიფოსა და ინვესტორების მიერ ინფორმირებულ გადაწყვეტილების მისაღებად ასევე - სხვა დანერგვებულ მხარეების ინფორმირებულ და კონსტრუქციულ დისკუსიის ხელშესაწყობად ენერჯეტიკა, როგორც სტრატეგიული მნიშვნელობის, ინტერდისციპლინური დრეი, მოითხოვს კვლევით, ანალიტიკურ და ინფორმაციულ უზრუნველყოფის მაღალ ხარისხს და კვალიფიციურ კადრებს მრავალდაკავშირებულ სფეროში. დასაბუთებულ სტრატეგიულ გადაწყვეტილებების მისაღებად აუცილებელია ბუნებრივი გარემოს, მსოფლიო და რეგიონულ ენერჯეტიკულ ტენდენციების, ტექნოლოგიური ინოვაციების მონიტორინგი, გაზარება, განვითარება და დანერგვა. კვლევები და ინოვაცია (RDI) განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მდგრად ენერჯეტიკის განვითარებისთვის. ენერჯეტიკაში RDI-ს საჭირო დანის მისაღწევად აუცილებელია კვალიფიციური პროექსიული კადრების მომზადება სახელბო დონიდან პოლიტიკის ანალიზის და დეგემვის დონემდე.

ენერჯეტიკულ კვლევების, ინოვაციისა და განათლების პრობლემები მჭიდროდ არის დაკავშირებული ამ სფეროს ზოგადგამოწვევებთან:

კვლევის, ინოვაციის და ტექნოლოგიების განვითარების და განათლების გამოწვევები

ენერჯეტიკულ კვლევებისა და ინოვაციის, ისევე როგორც ზოგად RDI სფეროს, მთავარი გამოწვევაა დფინანსების სიმცირე. არსებულ დფინანსება მნიშვნელოვნად ჩამორჩება ევროკავშირის ქვეყნების მაჩვენებლებს. 2021 წელს საქაროელში კვლევებსა და ინოვაციებზე ჯამში მშპ-ის 0.32% დიხარჯ, მაშინ, როდესაც ევროკავშირის ქვეყნები ამ მიწებისთვის საშუალოდ მშპ-ს 2.3%-ს⁵⁵ ხარჯვენ. ამასთან, ევროკავშირისგან განსხვავებით კერძო დფინანსება საქაროელში მხოლოდ 5%-ს შეადგენს.

საქაროელს კანონი „მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათ განვითარების შესახებ“ საქაროელს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგნოზებზე დყრდნობით მეცნიერების დრების პროორიტეტების განსაზღვრას მოითხოვს. დდენილა 80-ზე მეტ სამეცნიერო პროორიტეტ, თქცა მათ სიმრავლე არ იძლევა შესაძლებლბას, რომ ძალსხმევა კონცენტრირებულ იყოს ქვეყნის ურთავრესი ამოჯანების გადსაჭრელდ საჭირო, გადხეღს პროორიტეტების დდენის სისტემა და, ენერჯეტიკულ მულტიდისციპლინური კვლევების მნიშვნელობიდან გამომდნარე, ენერჯეტიკის სფერო გამოიყოს როგორც ერთერთ წამყვანი მიმაროულება. მსგავსი სისტემა გაზრდს კვლევაზე გამოყოფილ რესურსების კავშირს ქვეყნის განვითარების ამოჯანებთან და აამალღს მათ ხარჯის მიწნობრობას და ეფექტანობას. სტრატეგიულ პროორიტეტების არჩეობა, დფინანსების სიმცირესთან ერთად ურყოფთადმოქმედბს ქვეყნის სამეცნიერო პოტენციალზე.

დღეს ენერჯეტიკის სფეროში კვლევით ინსტრუტების, კვალიფიციური კადრებისა და ახალგაზრდ მკვლევარების ნაკლებობაა. საჭირო ჩამოყალბღს მულტიდომქმედ კვლევით ჯგუფები/ინსტრუტები და განმტეიცღს მათ კავშირი დრის ამოჯანებთან. საჭირო საგანმანათლებლო პროგრამების, მათ შორის სადქტორო პროგრამების, ხარისხი აამალღბა. ენერჯეტიკის ანალიტიკური ან/და კვლევით ცენტრის არჩეობა ზღუდღს პროექტების და პოლიტიკის განსაზღვრის და განხორციელების შესაძლებლბებს, ისევე როგორც - რეღვანტური საერთაშორისო

⁵⁵ 2020 წლის მონაცემი

დხმარების და ღირებულების პროექტების კოორდინაციას. დრეველთა სამეცნიერო გაცვლას და თანამშრომლობის კოორდინაციის პროცესის არსებულ კვლევით რესურსი კი გაფრთხილება დროებით კვლევით ჯგუფების სახით სხვადასხვა უნივერსიტეტსა და ორგანიზაციაში.

საჭირო RDI ინფრასტრუქტურის განახლება და თანამედროვე დანერგვა აყვანა. სახელმწიფო აუტოს სამსახურის მიერ განხორციელებულ RDI-ს პოლიტიკის ეფექტანობის ანალიზი გამოვლენა კვლევით ინსტრუქტორების ინფრასტრუქტურის არსაბაზოებელ მდგომარეობა. GITA-ს ძალისხმევა რეგიონალური ტექნიკური ცენტრებისა და ლაბორატორიების განვითარების და კვლევით გუნდების თავისუფალ (უფასო) წვდომის უზრუნველყოფა ძალზე მნიშვნელოვანია RDI-ს ხელშეწყობისთვის, თუმცა, გამოწვევად რჩება კვლევით ინსტრუქტორებში RDI-ს უწყვეტ საქმიანობის ხარისხის უზრუნველყოფა და უცვლელ სათანადო, თანამედროვე ინფრასტრუქტურის არსებობა.

დმატებით გამოწვევას წარმოადგენს ენერჯეტკასთან დაკავშირებულ RDI-ს ეფექტური მონიტორინგი და შეფასების სისტემის არსებობა. ჯერჯერობით არ გროვდება ცენტრალურ ინფრამაცია დასრულებულ სამეცნიერო პროექტების შესახებ, არ აღივსება როგორც ნაწილობრივ სახელმწიფო საბაზო დაფინანსება კვლევის ინსტრუქტორებს შორის. კვლევების და ინოვაციების უზრუნველყოფის სტრატეგია განვითარების ადრეულ ეტაპზე და ენერჯეტკის მიმართულებით RDI ორგანიზაციის სტრატეგია საერთოდ არ არსებობს, რც არაფრებს შესაბამისი პოლიტიკის შემუშავებას და წარმართვას.

საერთაშორისო სამეცნიერო თანამშრომლობა ენერჯეტკულ კვლევების განვითარების უნიშვნელოვანეს მიმართულებაა. საქართველო ჩართულია ევროკავშირის კვლევების და ინოვაციების ჩარჩო პროგრამაში „ჰორიზონტ ევროპა“ და სხვა პროგრამებში (COST, NATO SPS და სხვა). ამ პროგრამებში მონაწილეობა ქართველ კვლევებებს და კვლევით ორგანიზაციებს საშუალებას აძლევს გაცვალან ცოდნა და გამოცდლება, მიიღონ წვდომა საუბეთუსო სამეცნიერო ინფრასტრუქტურასთან, გააძლიერონ საერთაშორისო სამუშაო კავშირები ევროპის საუბეთუსო კვლევით ინსტრუქტორებთან და მიიღონ დმატებით ფინანსური რესურსი, მოხდონ კვლევების და ინოვაციის კომერციალიზაცია. საჭირო ამ პროგრამებში აქტიური მონაწილეობა და აღნიშნულ მიმართულების გაძლიერება. არსებულ მდგომარეობით „ჰორიზონტ 2020“ პროგრამაში მონაწილეობით საქართველო 16 ასოცირებულ მონაწილედან მე-12 ადგილზეა.

ენერჯეტკის მიმართულებით არსებულ საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხი და რელევანტობა

ენერჯეტკულ გარდაქმნა და თანამედროვე, სუფთა, მაღალ ეფექტანი ტექნოლოგიების დანერგვა ახალ მოთხოვნებს აყენებს საინჟინრო და ტექნიკური კადრების მიმართ გამოწვევად რჩება პოლიტიკის პროცესის ანალიტიკური და სამეცნიერო უზრუნველყოფა, ისევე როგორც - საინჟინროდ მმართველობით კადრების ნაკლებობა კონკრეტულ ენერჯეტკულ პროექტების განხორციელებისთვის, რც მრავალ სფეროში ღრმა ცოდნას და მულტიდისციპლინური მიდგომების გამოყენებას მოითხოვს. ამ გამოწვევების დასაძლევად შეიქმნას ხარისხიანი სახელბოგანათლების პროგრამები ენერჯეტკულ განვითარების და განახლებად ენერჯის მიმართულებით კვალიფიკაციური და მცოდნე მემენტუალებისა და ტექნიკისების მომზადებისთვის. ასევე, უნდა ჩამოყალიბდეს პრიორიტეტები საინჟინრო განათლებაში და მულტიდისციპლინური პროგრამები ენერჯეტკულ პოლიტიკის და ენერჯეტკულ პროექტების მართვის მიმართულებით ყურადღებას მოითხოვს, ასევე, ენერჯეტკის მომთხოვნივე სფეროების სპეციალისტების მომზადება და მათ დახელმძღვანელება ენერჯეტკის ამოცანების გადაჭრის საქმეში.

ინოვაციების, ახალ ტექნოლოგიების და კვლევების ხელშეწყობის მიზნები და ღონისძიებები

ენერგეტიკის დარგში არსებულ გამოწვევების დაძვვის მიზნით RDI-ს და ენერგეტიკასთან დაკავშირებულ ეროვნულ მიზნები კონცენტრირებულია ორი ძირითად სტრატეგიულ პრიორიტეტს გარშემო

- *ძლიერი ეროვნული RDI სისტემის შექმნა და განვითარება სუფთა ენერჯიაზე გადასვლას ხელშეწყობად*
- *ენერგეტიკის მიმართულებით თანამედროვე განათლების სისტემის განვითარება.*

ღონისძიებები:

- ♦ 2022-2030 წლების განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი ეროვნული სტრატეგიის პროექტის მიხედვით დაგეგმილია მთავრობის RDI ხარჯის, როგორც მშპ-ს წილს **2025 წლისთვის 1.2% - მდე ხოლო 2030 წლისთვის 2.5%-მდე გაზრდა**⁵⁶. დაფინანსების გაზრდა ასევე შეეხება ენერგეტიკის მიმართულების კვლევებსა და ინოვაციებს.
- ♦ მნიშვნელოვანია **ენერგეტიკის RDI პრიორიტეტული მიმართულებების და ამოცანების განსაზღვრა**. ენერგეტიკულ სექტორის საქმიანობა მჭიდროდ არის დაკავშირებული ქვეყნის უსაფრთხოების და მდგრად განვითარების ამოცანებთან. შესაბამისად ენერგეტიკულ მულტიდისციპლინური კვლევები უნდა გახდეს ის მიზიდულობის ცენტრი რომლის გარშემოც, დარგის მომიჯნავე სფეროების ჩართულობით განვითარდება **ინტერდისციპლინური კვლევები**. საჭიროა უსაფრთხოების, ეკონომიკის, კლიმატის ცვლილების, განახლებად ენერჯის წყაროების, გარემოს, პროგნოზირების და სხვა მრავალ ამოცანის გადჭრა. სახელმწიფო იმუშავებს ენერგეტიკულ კვლევების პრიორიტეტებისა და სტრატეგიის ჩამოყალიბებაზე, საერთაშორისო დანართებთან და ადგილობრივ ფრთხილთან ენერგეტიკულ ინტერდისციპლინურ კვლევებში დაფინანსების მოსაპოვებლად
- ♦ ენერგეტიკის კვლევების და ინოვაციების ხელშეწყობის მიზნით მიზნშეწინილია, არსებულ რესურსის კონცენტრირება და **ენერგეტიკის ერთიანი კვლევით (ანალიტიკური) ცენტრის შექმნის საკითხის განხილვა**. სახელმწიფო ყურადღებით შეისწავლას ასეთ ცენტრის ჩამოყალიბების საკითხს და, შესაბამისი ალტერნატივების ანალიზის საფუძველზე, მიიღებს გადაწყვეტილებას.
- ♦ მოხდება **კვლევების და ინოვაციების ბიზნესის საჭიროებებთან დაკავშირება**, რომ სამეცნიერო პოტენციალმა ხელ შეუწყოს კონკრეტულ ბიზნესების ეფექტიანობისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას. მათ შორის ტექნოლოგიური-საინჟინრო ჰიდროლოგიის, მეტეოროლოგიის, დაგეგმვის, გეოლოგიური თუ სხვა კვლევების მეშვეობით სახელმწიფო ხელ შეუწყობს ბიზნეს ასოციაციების და კერძო სექტორის წარმომადგენლების კვლევით ორგანიზაციებთან/ჯგუფებთან თანამშრომლობას, რაც კვლევებისა და ინოვაციების დარგში დმატებით ფინანსური რესურსის მოხილვებას შეუწყობს ხელს.
- ♦ განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმება RDI **საერთაშორისო თანამშრომლობის გაძლიერებას**. სახელმწიფო ხელ შეუწყობს ქართულ მკვლევრების და კვლევით ორგანიზაციების

⁵⁶ 2021 წელს სახელმწიფო დანახარჯები შეადგენდა 0.32%.

საერთაშორისო პროგრამებში მონაწილეობას, როგორცაა „ჰორიზონტ ევროპა“⁵⁷, COST, NATO SPS და სხვა. განათლების და მეცნიერების სამინისტროს მიერ შექმნილ „ჰორიზონტ ევროპა“ პროგრამის ეროვნულ საკოორდინაციო ოფისი იმუშავებს ამ პროგრამის შესახებ ინფორმაციის გავრცელებაზე, ეროვნულ საკონტაქტო პირების ქსელს მართავსა და დინტერესებულ კვლევით ორგანიზაციების მხარდჭერაზე. მსხვილ უნივერსიტეტებში შეიქმნება საგანტო ოფისები, რომლებიც დაეხმარებიან უნივერსიტეტების სტრუქტურაში შემავალ კვლევით ინსტიტუტებს საერთაშორისო პროექტების მოძიების და განაცხადს მომზადების კუთხით

- ◆ ენერჯეტიკის კვლევების და ინოვაციების დარგში ინფორმირებულ პოლიტიკის გადწყვეტილების მიღების და დარგის განვითარების ეფექტური მონიტორინგის მიზნით ეკონომიკისა და მდგრად განვითარების სამინისტრო ითანამშრომლებს სტატისტიკის ეროვნულ სამსახურთან ძირითად სტატისტიკური მონაცემების წარმოებაზე. ოფიციალური სტატისტიკა შეიქმნება, ენერჯეტიკულ გაერთიანების მიერ რეკომენდებულ ინდეკატორების მიხედვით როგორებიცაა:
 - ენერჯეტიკულ კვლევაზე და ინოვაციაზე გაწეულ დანახარჯების წილ მშპ-ში
 - პატენტების რაოდენობა მიღონ მსახელზე ენერჯეტიკულ კავშირის პრიორიტეტების მიხედვით
 - ენერჯეტიკის მიმართულებით კვლევარების რაოდენობა

R&D სტატისტიკის განვითარება დაეხმარება სახელმწიფოს პოლიტიკის დაგეგმვის/ ანალიზის პროცესში და არსებულ ტენდენციების შეფასებაში.

ენერჯეტიკულ განათლების ხელშეწყობა

ენერჯეტიკის მიმართულებით თანამედროვე უმაღლესი განათლების პროგრამების და პროფესიული გადამზადების პროგრამები.

- ◆ არსებულ უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამები უნდა პასუხობდნენ დარგის მდგრად განვითარების საჭიროებებს და ითვალისწინებდნენ დარგის წინაშე მდგარი ამოჯანების შესაბამისი ცოდნისა და უნარების განვითარებას. საერთაშორისო პარტნიორობთან და წამყვან უნივერსიტეტებთან თანამშრომლობით ეკონომიკის და მდგრად განვითარების სამინისტრო ხელს შეუწყობს ენერჯეტიკისა და მომთხრობის სფეროების არსებულ საგანმანათლებლო პროგრამების გადხედვასა და მათ რეუვანტორების შეფასებას. მომზადება რეკომენდაციები არსებულ პროგრამების გაძლიერებისა და ინტერდისციპლინური თანამშრომლობის კუთხით
- ◆ ენერჯეტიკის და განახლებად ენერჯის განვითარების მიზნების მისაღწევად საჭირო შესაბამისი კვალიფიკაციისა და ცოდნის მქონე პერსონალ (ინჟინრები, მემენტუჟები, ტექნიკოსები და ა.შ.). პროფესიული კადრების არსებულ ლეფიციტს აღმოჭვრის მიზნით შეიქმნება და დინერჯება პროფესიული გადამზადების პროგრამები თანამედროვე ენერჯეტიკური და განახლებად ენერჯის ტექნოლოგიებში. ამ მიმართულებით მნიშვნელოვანია საერთაშორისო დანორების და პარტნიორობის როლი, ასევე - საერთაშორისო

⁵⁷ ჰორიზონტი ევროპა ([Horizon Europe](#)) არის ევროკომისიის კვლევისა და ინოვაციის უმსხვილესი პროგრამა დაახლოებით 95,5 მილიარდი ევროს ბიუჯეტით, რომელიც 7 წლის მანძილზე (2021-2027) გრანტების სახით მოხმარდება სამეცნიერო თუ კვლევით აღმოჩენებს, გამოგონებებსა თუ ინოვაციებს და საუკეთესო იდეებს.

პრექტვის გაზარება. აღნიშნულ პროცესი წარმართება საქართველოს განათლების და მეცნიერების სამინისტროსთან კოორდინირებითარსებულ პროფესიულ განათლების რეფორმის ფრეიმში. არსებულ პროფესიულ განათლების სისტემის ბაზზე შეიქმნება შესაბამისი პროგაიდები, რომლებთან თანამშრომლობაც დაინერგება შერჩეულ პროგრამებში.

- ◆ ინფორმირებულ პოლიტიკის შემუშავებისა და ხარისხიანი სტრუქტურულ ღუჭინების მომხდებისთვის საჭიროა პოლიტიკის ანალიზისა და დეგემვის, ასევე მისი განხორციელების სპეციალისტების მომხდება, რც მრვალსფეროში ღრმა ცოდნას და მუჭადსციპლნური მიღომების გამოყენებას მოიხდოს. ენერგეტკულ გაერთანებაში გაწევრანების ფრეიმში, ენერგეტკის დრგის რეფორმების პროცესში, განსაკუჭრებულმნიშვნელებას იძენს პოლიტიკის გადწყვეტლებების სწორი დეგემვა და ანალიზი. აუცილებელა პოლიტიკის ანალიტიკის და დეგემვის სპეციალისტების მომხდება. ეკონომიკისა და მღრდ განვითარების სამინისტრო აქტურად ითანმშრომლებს საერთაშორისო დნორებთან და რგანიზაციებთან⁵⁸ სისტმატური გადმხდების პროგრამების მომხდებაში და ხელს შეწყობს აღნიშნულ პროგრამებში შესაბამისი წყებების თანამშრომლებისა და სხვა დინტრესებულ ექსპერტების/სპეციალისტების მონაწილეობას.
- ◆ ყურადღებას მოიხდოს ასევე ენერგეტკის მომიჯნავე სფეროების სპეციალისტების მომხდება და მათ დხელგნება ენერგეტკის ამოჯანების გადჭრის საქმეში. ეს მოიხდოს ინტრდსციპლნური პროგრამების განვითარებას სადც მეტად იქნება წარმიჩენილ ენერგეტკულ თმატკა. ეს მიმაროულბა დკავშირებულა ენერგეტკის და მომიჯნავე სფეროების არსებულ საგანმანათლებლო პროგრამების გადხედასთან და მათ რელვანტრობის შეფსებასთან. შეფსების შეფგადმომხდებულრკომინდციებში, ასევე იქნება გათალსწინებულ მომიჯნავე სფეროების პროგრამების ბმა ენერგეტკის პროგრამებთან და „გადმკვეთ საკიხების“ გაძლერება აღნიშნულპროგრამებში.

გამოყენებით კვლევები ენერგეტკულ სექტორისთვის

ენერგეტკის ამოჯანების წარმატებით გადწყვეტისთვის აუცილებელა თმატური გამოყენებით კვლევები. ენერგეტკულ პოლიტიკისა და სტრუქტურების შემუშავება მნიშვნელგან საკანონმდებლო და მარგულრბელ ცვლებებს მოიხდოს ძლერ ანალიტიკურ ბაზს სწორი დეგემვისთვის და ზეგავლნის შეფსებისთვის. ამასთან, მნიშვნელგანია ასევე სხვადასხვა ტპის გამოყენებით კვლევები გარემოს, ეკონომიკურ, პოლიტიკური და სოციალური მიმაროულბით ძირითად მიმაროულბები, სადც აუცილებელა გამოყენებით კვლევების განვითარება, მოცავს:

- ◆ ენერგის გენერაციისა და მოხმარების ეფექტანობის ამალბა;
- ◆ ადგილობრივი განახლებად და წიაღისეულს ენერგეტკულ რესურსების ათვისება და მისი გავლნა გარემოზე და სხვა დრებზე;
- ◆ ბაზრის და ტექნოლოიურსაჭიროებების კვლევები, ხარჯსარგებლანობის ანალიზები;
- ◆ ენერგეტკულსისტმაზე და ინფრსტრუქტურზე კლმატის ცვლების გავლნის შეფსება;
- ◆ ცვალბად განახლებად რესურსების ენერგეტკულსისტმაში ინტეგრაციისა და ენერგის შენახვის ტექნოლოიების პოტენციალ საქაროულელოში;

⁵⁸ მაგალითები წარმატებული თანამშრომობის: ენერგეტკული უსაფრთხოების საზაფხულო სკოლა (ორგანიზებულია NATO-ს სამეკავშირეო ადგილობრივი ოფისის მიერ), ეროვნული უსაფრთხოება და საჯარო პოლიტიკის კურსები საჯარო მოხელეებისთვის და არასამთავრობო ორგანიზაციებისთვის (ორგანიზებულია რონდელის ფონდის მიერ)

- ◆ მწვანე წყალბადის წარმოების და გამოყენების პოტენციალი;
- ◆ ჰქვიანი სისტემების, ხელფორი ინტელექტისა და ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების გამოყენება ენერგეტიკულ სისტემების ოპტიმიზაციისათვის და მრავალსხვა;
- ◆ ეკონომიკის ქვესექტორებზე ენერგეტიკულ პოლტიკის ღონისძიებების ზეგავლენის შეფასება.

ეკონომიკისა და მდგრად განვითარების სამინისტრო საერთაშორისო ორგანიზაციებთან და ღწრებთან თანამშრომლობით ხელ შეუწყობს ენერგეტიკაში გამოყენებით კვლევებს და ენერგეტიკულ განათლებას საქარულში. ჩამოყალბდება ენერგეტიკის მიმარულებით RDI-ს განვითარების ხელა, რც შექმნის მდგრად ენერგეტიკის ეროვნულ კვლევით ინსტრუქტუს/ცენტრის ჩამოყალბების საფუველ. ენერგეტიკის ერთანი კვლევით (ანალტიკური) ცენტრი იმუშავებს ენერგეტიკულ განათლებისა და კვლევების პრიორიტეტების და პოლტიკის ჩამოყალბებაზე; მონაცემებით და ანალიზით უწრუველუჟს ენერგეტიკულ პოლტიკის შემუშავების და განხორციელების პროცესს. ამასთან ერთად სამინისტრო გააგრძელებს და გააძლერებს ღწრულ ორგანიზაციებთან კორდინაციას და ხელ შეუწყობს პრიორიტეტულ მიმარულებებით გამოყენებით კვლევების დაფინანსების მოძიებას და ადგილბრვი კვლევით ჯუჟების და ორგანიზაციების გაძლერებას.

ენერგეტიკულ პოლტიკის შესრულება

სახელმწიფო ენერგეტიკულ პოლტიკა მიიღება ხუთ წლს ვადით მისი განახლება მოხდება ხუთ წელწაღში ერთხელ ან პოლტიკის გარემობათა არებით ცვლლების შესაბამისად ეკონომიკის და მდგრად განვითარების სამინისტროს ინიცირებით

სახელმწიფო ენერგეტიკულ პოლტიკის ღუჟენტი ასახავს არებულ სტრუქციულ და საკანონმდებლ ღუჟენტების ძირითად დებულებებს და ღწრისძიებებს ამავე ღწრს ის აყალბებს ხელებს და ძირითად მიმარულებებს საჯრო უწყებების მიერ გასათალსწინებლად და ახალ სტრუქციულ ღუჟენტების შესამუშავებლად

სახელმწიფო ენერგეტიკულ პოლტიკის ღუჟენტი აყალბებს გრძელვადანი პოლტიკური პრიორიტეტებს რომელც უნდ ასახულოქნას დმუშავების პროცესში მყოფსტრუქციულ ღუჟენტებში. ენერგეტიკულ პოლტიკის ძირითად პრინციპების და მიმარულებების საფუველზე გრძელდება მუშაობა ენერგეტიკულ დგემვაზე და ენერგეტიკის სტრუქციულ ღწრისძიებების შემუშავებაზე, რათ კანონთან შესაბამისობაში ჩამოყალბდეს ერთანი ენერგეტიკულ სტრუქცია.

ენერგეტიკულ სტრუქცია იქმნება ერთანი ენერგეტიკულ სცენარების შემუშავებით და ითალსწინებს ქვეყნის პოლტიკურ ეკონომიკურ და კლმატრ პირობებს, მდგრად ენერგეტიკის და გაფრუვეების სამიწე მაჩვენებლებს, ამავე ღწრს უსაფრთხოების, რეგიონულ, ტექნოლოგიური განვითარების პრიორიტეტებს, მიწოდების უსაფრთხოების რისკებს, დგერსიფუკაციის ალტერნატივებს და ა.შ. ენერგეტიკის სტრუქციაზე მუშაობა საფუველ უქმნის NECP-ს განახლებას.

სახელმწიფოს ენერგეტიკულ პოლტიკის აღრულების ხელშესაწყობად მნიშვნელვანია პარლმენტს წევრებთან, ადგილბრვი თვითმარულების წარმომადგენლებასთან აქტური მუშაობა განსახორციელებელ რეფრმების, პროექტების, მათ მნიშვნელბის მიმაროცნბიერების ამაღლების და მათ მხრად მეტ მხარად ჰეროს მოზგების მიწით

ენერგეტიკულ პოლიტიკის განხორციელება უზრუნველყოფდა ენერგეტიკაში სახელმწიფო პოლიტიკის თანამიმდევრულობით კონკრეტულ საკანონმდებლო, სტრატეგიულ დოკუმენტების, მათ შორის NECPL, შესრულების მექანიზმებით ასევე, დეკემბრის და სტრატეგიულ დოკუმენტების განახლების უწყვეტ პროცესით ამავე დროს მნიშვნელოვანია აღსრულების კონტროლს მექანიზმის შემუშავება, რათა გამოვლინდეს შემდგომ აღმოჩენილი ის დამატებითი გარემოებები, რმაც ხელ შეუწყავს კონკრეტულ პროექტს ან რეფორმის განხორციელებას.

საქართველს ენერგეტიკულ პოლიტიკის შესრულებაზე პასუხისმგებელია საქართველს მთავრობა და ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო საჯარო უწყებები თავიანთ საქმიანობაში და საკუთარი კომპეტენციის ფარგლებში ითვალისწინებენ ჩამოყალიბებულ პრიორიტეტებს და ახორციელებენ ღონისძიებებს პოლიტიკის დოკუმენტით განსაზღვრულ მიზნების მისაღწევად

ეკონომიკის და მდგრადი განვითარების სამინისტრო ყოველწლიურად ახდენს ანგარიშგებას ენერგეტიკულ გაერთიანების სამდგნოს, საქართველს მთავრობის და საქართველს პარლამენტს წინაშე.