

EaPGREEN

Partnership for Environment and Growth



This project is
funded by the EU

ესტონეთში ენერგოსექტორის
განვითარების სახელმწიფო პროგრამის
სტრატეგიული გარემოსდაცვითი
შეფასება

2015 წლის 11 დეკემბერი, კაჭრეთი,
საქართველო

ლიუბოვ გორნაია, გაეროს ევროპის
ეკონომიკური კომისიის (UNECE) ექსპერტი



ესტონეთში სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების განხორციელების სამართლებრივი საფუძვლები

- კანონი გარემოზე ზემოქმედების შეფასებისა და ეკოლოგიური მართვის სისტემის შესახებ
- ადმინისტრაციული წარმოების კანონი (სხვა საკითხებთან ერთად არეგულირებს ღია ტენდერების ჩატარების წესს და განსაზღვრავს დოკუმენტების საჯარო განხილვებისა და განსაჯაროების ვადებსა და წესებს)
- კანონი დაგეგმვის შესახებ
- კანონი თვითმმართველობების შესახებ

ზოგადი მონაცემები

ესტონეთში ენერგოსექტორის განვითარების პროგრამები ყოველ 5-6 წელიწადში ერთხელ გადაიხედება (ასეთი გადახედვა მანამდე 1991, 1998, 2004 და 2009 წლებში განხორციელდა).

სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება ენერგოსექტორის განვითარების ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში შემუშავებული ორი პროგრამის მიმართ განხორციელდა:

- ენერგოსექტორის 2020 წლამდე განვითარების სახელმწიფო პროგრამაზე (პროგრამა 2020) მუშაობა 2008 წლის იანვრიდან 2009 წლის მარტის ჩათვლით მიმდინარეობდა; პროგრამა პარლამენტის მიერ დამტკიცებული იქნა 2009 წლის ივნისში; სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება 12 თვე გაგრძელდა.
- ენერგოსექტორის 2030 წლამდე განვითარების სახელმწიფო პროგრამაზე (პროგრამა 2030) მუშაობა 2013 წლის აგვისტოდან 2015 წლის თებერვლამდე მიმდინარეობდა და ამჟამად დამტკიცების პროცესს გადის. სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება 16 თვე გაგრძელდა.

პროგრამა 2020

პროგრამა 2020-ში ძირითადი აქცენტები გადატანილი იყო:

- ელექტროენერჯის გამომუშავებაზე
- თბოენერჯის გამომუშავებაზე
- ტრანსპორტში ბიოსაწვავის გამოყენებაზე.

პროგრამა 2020-ის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება ძირითადი შედეგები

- სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ექსპერტთა ჯგუფის მიერ განხორციელდა ენერგოსექტორის განვითარების 9 განსხვავებული შესაძლებლობის თვისებრივი შეფასება ზემოქმედების 27 კრიტერიუმის შესაბამისად:
 - 6 სცენარი თავად ენერგოსექტორის განვითარების სახელმწიფო პროგრამის შემუშავებაზე მომუშავე ჯგუფის წევრების მიერ იქნა განსაზღვრული, ხოლო 3 სცენარი - სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ექსპერტთა ჯგუფის მიერ
 - ზემოქმედების 27 კრიტერიუმი მოიცავდა: შემოთავაზებული სცენარების ეკოლოგიური ზემოქმედების 9 კრიტერიუმს, სოციალური ზემოქმედების 6 კრიტერიუმსა და ეკონომიკური ზემოქმედების 12 კრიტერიუმს.
- შედგენილი იქნა შემოთავაზებული 9 სცენარის გრძელვადიანი - 2030 წლამდე პროგნოზი, რაც მოიცავდა წარმოების, მოხმარებისა და გარემოზე ზემოქმედების დიკამიკას.
- ExternE მეთოდოლოგიის გამოყენებით განხორციელდა ელექტროენერჯის გამომუშავების ეკოლოგიური ზემოქმედების რაოდენობრივი (ფულადი) შეფასება.

ესტონეთის ენერგოსექტორის 2030 წლამდე განვითარების სახელმწიფო პროგრამა (პროგრამა 2030): შემუშავების აუცილებლობა

- ევროკავშირის მიერ 2030 წლამდე კლიმატთან და ენერგეტიკასთან დაკავშირებით გასატარებელი პოლიტიკის უფრო დეტალური მიზნებისა და ღონისძიებების შემუშავება.
- რეგიონის ენერგორესურსებით უზრუნველყოფის ქსელის მზარდი დამოკიდებულება ევროკავშირის სხვა რეგიონებთან.
- გლობალურ დონეზე შეიცვალა მომავალში ენერჯის სხვადასხვა წყაროების გამოყენების ხედვა.
- რესურსებისა და ენერგოეფექტურობის მზარდი ზეგავლენა კონკურენტუნარიანობაზე.

პროგრამა 2030: შემუშავების მიზანი

ენერგომომარაგების იმ ოპტიმალური სცენარის შერჩევა, რომელიც უზრუნველყოფს მომხმარებლებისათვის ენერგორესურსების გონივრულ ფასად ხელმისაწვდომობას გარემოზე უმნიშვნელო ზეგავლენის პირობებში, ევროკავშირის კლიმატისა და ენერგეტიკის პოლიტიკის გრძელვადიანი მიზნების შესაბამისად და გრძელვადიან პერსპექტივაში მეტ-ნაკლებად კონკურენტუნარიანი იქნება.

პროგრამა 2030

სტრატეგიული მიზნები

1. ელექტროენერჯის წარმოების, სატრანსპორტო, საბინაო და კომუნალური მომსახურებებისა და საწვავის ადგილობრივი სახეობების წარმოების სექტორების გარანტირებული ენერგომომარაგების უზრუნველყოფა.
2. ეკონომიკის ენერგოტვირთის შემცირება და ენერჯის დანაზოგის ზრდა.
3. ენერგეტიკული უსაფრთხოების ზრდა ენერჯის გამომუშავებისათვის აუცილებელი ბიზნეს გარემოს, და ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურის განვითარებისა და სხვა ქსელებთან გაერთიანებების შექმნის (ენერგორესურსების მიწოდების დივერსიფიკაციის) გზით.

პროგრამა 2030: განსხვავებები ადრინდელ პროგრამებთან შედარებით

- დაკავშირებული არა ენერგოსექტორის, როგორც ასეთის განვითარების სხვადასხვა ვარიანტებთან, არამედ ერთიანობაში განიხილავს აღნიშნული ვარიანტების ზეგავლენას გარემოზე, ადამიანის ჯანმრთელობისა და ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის მდგომარეობაზე.
- მასშტაბები: პროგრამა 2030+ მოიცავს აერთიანებს ვარიანტებს, რომლებიც უკავშირდება თბოენერჯის გამომუშავებას, საბინაო სექტორში ენერჯის მოხმარებას, ელექტროენერჯის გამომუშავებასა და განაწილებას, ენერჯის გამოყენებას სატრანსპორტო სექტორში, ასევე ბიოსაწვავის ადგილობრივი სახეობების წარმოებას.
- მეტი ყურადღება დაეთმო რაოდენობრივ ანალიზს - შეფასებული იქნა შესაძლო ღონისძიებების როგორც პირდაპირი, ასევე გვერდითი დანახარჯები და სარგებელი, ასევე უფრო ფართომასშტაბური ეკონომიკური შედეგები.
- შემუშავების ფორმატი: პროგრამა 2030+ -ის შედგენის პლატფორმად შერჩეული იქნა ვებ-პორტალი www.energiatalgud.ee, რაც მიმდინარე მოვლენების შესახებ შეჯამებული ინფორმაციის ერთ ადგილას მიღებისა და დოკუმენტის შემუშავების პროცესში დაინტერესებული მხარეების მათქმალური რაოდენობის ჩართვის საშუალებას იძლეოდა.

პროგრამა 2030-ის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება შეფასების განხორციელების პროცესი

სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების განხორციელების პროცესი 16 თვეს გაგრძელდა და შემდეგ ძირითად ეტაპებს მოიცავდა:

- ✓ სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების განხორციელების ინიცირება პროგრამა 2030-ის შემუშავების ინიციატივის პარალელურად;
- ✓ სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროგრამის შედგენა და კომპეტენტური უწყებების მოსაზრებების გამოთხოვა;
- ✓ სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების განხორციელება, ზეგავლენის პროგნოზირება და შეფასება, აღწერა, ალტერნატიული შესაძლებლობების / სცენარების შეფასება და შედარება, ასევე სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშის შედგენა;
- ✓ სტრატეგიული დაგეგმვის დოკუმენტის პროექტის, სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების პროგრამისა და ანგარიშის განსაჯაროება (დოკუმენტების საჯარო განხილვისათვის ხელმისაწვდომობის ჩათვლით);
- ✓ სტრატეგიული დაგეგმვის დოკუმენტის შემუშავებისას სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების შედეგების გათვალისწინება.

პროგრამა 2030-ის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება

- სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების მიზანს წარმოადგენდა იმის შეფასება, თუ რამდენად იქნებოდა პროგრამა 2030-ით გათვალისწინებული ღონისძიებების გატარებისას უზრუნველყოფილი მთავრობის მიერ აღებული საერთაშორისო ვალდებულებებისა და ევროკავშირისა და ესტონეთის საკანონმდებლო აქტებით (მათ შორის, *2030 წლამდე ენერგეტიკული და კლიმატური პაკეტით, ევროკავშირის ღონისძიებების პაკეტით „სუფთა ჰაერი“, 2050 წლამდე ენერგეტიკული გზამკვლევით*) განსაზღვრული ეკოლოგიური და კლიმატის მიზნების შესრულება და მათთან შესაბამისობა.
- პროგრამა 2030-ის ღონისძიებებისა და აქტივობების განსაზღვრის მიზნით, მათ შორის პროგრამის განხორციელების თანმდევი სავარაუდო ეკოლოგიური ზეგავლენის შეფასების მიზნით 30 ექსპერტის მიერ საბოლოო ჯამში ჩატარებული იქნა 27 ანალიტიკური სამუშაო, კვლევა და პროგნოზი.

პროგრამა 2030-ის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასება პროცესის ეტაპები

1. დარგობრივი სცენარების ზემოქმედების შეფასება ზეგავლენის კრიტერიუმების ინდიკატორების საფუძველზე.
2. დარგობრივი სცენარების შესაძლო კომბინაციების ან გზამკვლევების შემუშავება (135 გზამკვლევი).
3. დარგობრივი სცენარების შეჯერება გზამკვლევებში.
4. გზამკვლევების რანჟირება ზეგავლენის კრიტერიუმების ყველა ინდიკატორის საფუძველზე და საუკეთესო გზამკვლევის გამოვლენა - ენერგომომარაგების ოპტიმალური სცენარი, რომლის უარყოფითი ზეგავლენა გარემოზე, ჯანმრთელობასა და სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე ყველაზე ნაკლებია.
5. სცენარების მგრძნობელობის ანალიზი.

ენერგეტიკული სექტორის განვითარებაზე ზეგავლენის შეფასების მაჩვენებლები (1)

პროგრამა 2030-ის სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასებისას ალტერნატივების შედარებისა და რანჟირებისათვის გამოყენებული იყო შემდეგ საკითხებთან დაკავშირებული 23 ინდიკატორი:

- სახელმწიფო სექტორის შემოსავლები და დანახარჯები
- ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფა, მათ შორის, გარანტირებული ენერგომომარაგება
- ჯანმრთელობაზე ზეგავლენის შემცირება
- ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის გაუმჯობესება
- გარემოზე ზეგავლენის შემცირება.

ენერგეტიკული სექტორის განვითარებაზე ზეგავლენის შეფასების მაჩვენებლები (2)

სახელმწიფო სექტორის შემოსავლები და დანახარჯები:

- სახელმწიფოს მიერ განხორციელებული საქმიანობების ღირებულება (მლნ. €/წელიწადში) (↓)
- საგადასახადო შემოსავლების მიღება (მლნ. €/წელიწადში) (↑)

ენერგეტიკული სექტორის განვითარებაზე ზეგავლენის შეფასების მაჩვენებლები (3)

*ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფა, მათ შორის,
გარანტირებული ენერგომომარაგება:*

- ენერჯის საბოლოო მოხმარება (ტერავატ/სთ) (↓)
- პირველადი ენერჯის შიდა მოხმარება (ტერავატ/სთ) (↓)
- საწვავის იმპორტის წილი (%) (↓)
- ელექტროენერჯის იმპორტის წილი (%) (↓)
- პირველადი ენერჯის შიდა მოხმარებაში გამოყენებული განახლებადი ენერჯის წყაროების წილი (%) (↑)
- განახლებადი ენერჯის წყაროების წილი ენერჯის საბოლოო მოხმარებაში (%) (↑)
- ენერჯის არასაწვავი წყაროების წილი ენერჯის საბოლოო მოხმარებაში (%) (↑)

ენერგეტიკული სექტორის განვითარებაზე ზეგავლენის შეფასების მაჩვენებლები (4)

ჯანმრთელობაზე ზეგავლენის შემცირება:

- დაკარგული ჯანმრთელობა ან დაკარგული ჯანმრთელი ცხოვრების წლები (DALY) (↓)
- PM_{2.5}-ის ზემოქმედების შედეგად გამოწვეული ნაადრევი სიკვდილის შემთვევების რაოდენობა (შემთხვევა ერთ წელიწადში) (↓)

ენერგეტიკული სექტორის განვითარებაზე ზეგავლენის შეფასების მაჩვენებლები (5)

ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის გაუმჯობესება:

- მშპ-ს ცვლილება (%) (↑)
- შიდა ვაჭრობის ნაშთის ცვლილება (%) (↑)
- შრომის ნაყოფიერების ცვლილება (%) (↑)
- დასაქმების დონის ცვლილება (%) (↑)
- ეკონომიკის ენერგოტვირთის ცვლილება (%) (↓)

Показатели оценки воздействий сценариев развития энергетического сектора (6)

გარემოზე ზეგავლენის შემცირება:

- სათბურის გაზების ემისია (მლნ. ტონა / წელიწადში) (↓)
- ბიომრავალფეროვნების შეცვლა (↓)
- NO_x გაფრქვევა, (ტონა/წელი) (↓)
- SO₂ გაფრქვევა, (ტონა/წელი)(т/год) (↓)
- PAH (პოლიციკლური არომატული ნახშირწყალბადი) გაფრქვევა, (ტონა/წელი) (↓)
- HCFC (Hydrochlorofluorocarbons) გაფრქვევა, (ტონა/წელი) (↓)
- VOC (აქროლადი ორგანული ნაერთები) გაფრქვევა, (ტონა/წელი) (↓)

როგორი იქნება ესტონეთის ენერგოსექტორი 2030 წელს? სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების შედეგები (1)

პროგრამა 2030-ში აღწერილი ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში შესაძლებელია, ველოდეთ შემდეგ შედეგებს:

- სახელმწიფო საბიუჯეტო შემოსულობების ზრდა წელიწადში **2%-ით** საბაზისო სცენართან შედარებით
- 2030 წლისათვის ეკონომიკის ენერგოტვირთი 2012 წელთან შედარებით **66%-ით** შემცირდება (5,6 -> 2 მეგავატ/სთ/1000 € მშპ)
- 2030 წელს პირველადი ენერჯის შიდა მოხმარებისათვის იმპორტირებული საწვავის წილი შეადგენს **25%-ს**
- 2030 წელს იმპორტირებული ელექტროენერჯის წილი შეადგენს **0%-ს**
- 2020 და 2030 წლებში ენერჯის საბოლოო მოხმარება 2010 წლის მაჩვენებლის დონეზე დარჩება (~32 ტერავატ/სთ)
- 2030 წელს ენერჯის საბოლოო მოხმარებაში განახლებადი ენერჯის წილი შეადგენს **45%-ს**
- 2030 წელს პირველადი ენერჯის შიდა მოხმარებაში განახლებადი ენერჯის წილი შეადგენს **28%-ს**

როგორი იქნება ესტონეთის ენერგოსექტორი 2030 წელს? სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების შედეგები (2)

- ენერგეტიკასთან და კლიმატთან დაკავშირებით ევროკავშირის გრძელვადიანი მიზნების შესრულება უზრუნველყოფილი იქნება
- PM_{2.5}-ის ზემოქმედების შედეგად გამოწვეული **ნაადრევი სიკვდილის შემთვევების რაოდენობა 2012 წელთან შედარებით დაახლოებით 50%-ით შემცირდება**
- ენერგოსექტორის მიერ გარემოზე ზემოქმედების შედეგად გამოწვეულ **დაავადებათა სიმძიმე 2012 წელთან შედარებით 40%-ით შემცირდება**
- ბიომრავალფეროვნებაზე ენერგოსექტორის უარყოფითი ზეგავლენა შემცირდება სტრატეგიული გარემოსდაცვითი შეფასების ანგარიშში გათვალისწინებული ღონისძიებების გატარების შედეგად.

გმადლობთ ყურადღებისათვის!