



ენერგეტიკისა და მდგრადი  
განვითარების ინსტიტუტი



# ენერგოეფექტურობა ევროკავშირის დირექტივები

გიორგი მუხიგულიშვილი  
World Experience for Georgia (WEG)  
2014





# საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შესახებ



## შეთანხმება



- o შეთანხმების დოკუმენტის პრეამბულაში მითითებულია რომ მხარეები „ვალდებულებას იღებენ ... ხელი შეუწყონ ენერგოეფექტურობის ზრდასა და განახლებადი ენერგორესურსების გამოყენებას“
- o ასოცირების შესახებ შეთანხმების დოკუმენტი, დანართი 25 - თანამშრომლობა ენერგეტიკის სფეროში  
„საქართველო იღებს ვალდებულებას განსაზღვრულ ვადებში ეტაპობრივად დაუახლოვოს თავისი კანონმდებლობა ევროკავშირის კანონმდებლობასა და საერთაშორისო სამართლებრივ ინსტრუმენტებს ენერგეტიკის სექტორში“.



# საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შესახებ შეთანხმება



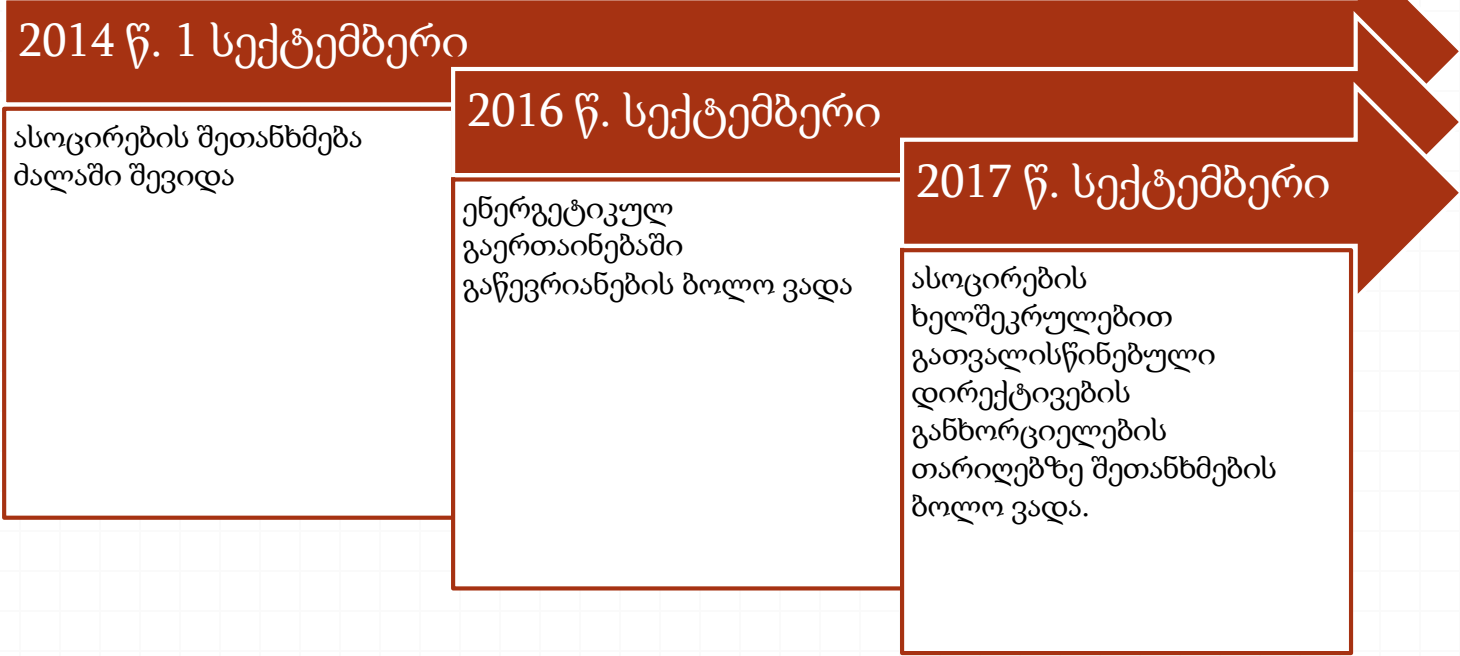
ეე შესახებ ძირითადი დირექტივები:

1. 2006/32/EC ენერჯის საბოლოო მოხმარების ეფექტიანობისა და ენერგო მომსახურებების შესახებ;
2. 2012/27/EU ენერგოეფექტურობის შესახებ (AA, not in EC);
3. 2010/31/EU შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ;
4. 2010/30/EU ეტიკეტირების და პროდუქციის შესახებ;
5. 2009/33/EC სუფთა და ენერგოეფექტური საგზაო სატრანსპორტო საშუალებების ხელშეწყობის შესახებ (ასოცირების ხელშეკრულების ძალაში შესვლიდან 8 წლის განმავლობაში - 2022);





ვადა: საქართველოს მიერ ამ დირექტივის დებულებები უნდა შესრულდეს საქართველოს მიერ ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშეკრულების ფარგლებში შეთანხმებულ ვადებში. იმ შემთხვევაში, თუ საქართველოს მიერ თება ენერგეტიკული გაერთიანების ხელშეკრულებასთან არ მოხდება წინამდებარე შეთანხმების ძალაში შესვლიდან ორი წლის განმავლობაში, ასოცირების საბჭოს წარედგინება წინადადება ახალი ვადის შესახებ ამ შეთანხმების ძალაში შესვლიდან არაუგვიანეს სამი წლის განმავლობაში.





# დირექტივა 2006/32/EC ენერჯის საბოლოო მოხმარების ეფექტიანობისა და ენერგო მომსახურებების შესახებ -

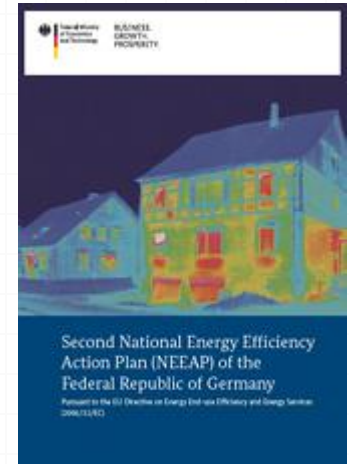


## მოთხოვნები

- განისაზღვროს ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამიზნე მაჩვენებლები;
- განვითარდეს მიმზიდველი საბაზრო გარემო ენერგომომსახურების კომპანიებისათვის;
- შემუშავდეს ეროვნული ენერგოეფექტურობის სამოქმედო გეგმა (NEEAP);
- დამოუკიდებელი საჯარო სამსახური ან სააგენტო - მონიტორინგი;
- დაეკისროთ საჯარო მომსახურების პასუხისმგებლობა ენერჯის გამანაწილებელ, სისტემის ოპერატორებსა და საცალო მოვაჭრეებს;
- ენერგოაუდიტის სისტემა;
- ინდივიდუალური გამრიცხველიანება და ინფორმატიული სამომხმარებლო ქვითარი;



# ESCO





# დირექტივა 2012/27/EU ენერგოეფექტურობის შესახებ - მოთხოვნები



- შეამცირონ ენერჯის მოხმარება საყოფაცხოვრებო, ინდუსტრიულ და ტრანსპორტის სექტორებში 2014-2020 პერიოდზე;
- პროგრამები კვალიფიციური ენერგოაუდიტორების მოსამზადებლად;
- დიდ საწარმოებს დაევალოთ ჩაატარონ ენერგოაუდიტი ყოველ 4 წელში ერთხელ მაინც;
- სახელმწიფო შენობებს ჩაუტარდეთ აღდგენითი სამუშაოები, ამასთან სახელმწიფო შესყიდვების წესებში გათვალისწინებულ იქნას ენერგოეფექტურობის კრიტერიუმები;
- მონიტორინგი უნდა ჩაუტარდეთ ახალი გენერაციის ობიექტებს.





# საქართველოს პოლიტიკა და კანონმდებლობა 2006/32/EC- 2012/27/EU დირექტივებთან მიმართებაში

- o 2008 წლის კანონპროექტი მთავრობამ არ მიიღო;
- o კანონი „ელექტროენერგეტიკისა და ბუნებრივი გაზის შესახებ“
  - o არაა განმარტებული ენერგოეფექტურობა;
  - o თუმცა ამავე კანონის ამოცანაა: „ხელი შეუწყოს ელექტროენერჯის და გაზის წარმოების, გადაცემის, დისპეტჩერიზაციის, განაწილების, იმპორტის, ექსპორტისა და მოხმარების ეფექტიანობის გაზრდას“.
  - o კანონით ენერგეტიკის სამინისტროს ფუნქციას წარმოადგენს - „...ეფექტიანობის გაზრდის ღონისძიებათა ერთიანი სახელმწიფო პროგრამის შემუშავებისა და განხორციელების კოორდინაცია“.
- o „საქართველოს ენერგეტიკულ სექტორში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი მიმართულებები“ - სამრეწველო და საყოფაცხოვრებო სფეროებში ენერგოეფექტიანობის ამაღლება - პრიორიტეტს წარმოადგენს.
- o 2014 წლის ენერგეტიკული პოლიტიკის წინასწარი ვერსია - საქართველოში ენერგოეფექტურობის ერთიანი მიდგომის შემუშავება და განხორციელება



# საქართველოს პოლიტიკა და კანონმდებლობა 2006/32/EC- 2012/27/EU დირექტივებთან მიმართებაში

- o „საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია 2020“:
  - o „ქვეყნისთვის, ენერგორესურსების დაზოგვის მიზნით, ხელი შეეწყობა ენერგოეფექტურობის ზრდას და მისი უზრუნველყოფისთვის, შესაბამისი საკანონმდებლო მექანიზმების შემუშავებას საერთაშორისო და ევროპული ნორმების შესაბამისად.
- o საქართველოში ენერგოეფექტურობის განვითარებაზე შემდეგი სამთავრობო ინსტიტუტები მუშაობენ:
  - o ენერგეტიკის სამინისტროს ენერგოეფექტურობისა და ალტერნატიური ენერჯის წყაროების სამმართველო
  - o საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მდგრადი განვითარების დეპარტამენტი (პასუხისმგებელია ენერგოეფექტურობის სამი ძირითადი დირექტივის განხორციელებაზე)
- o არ ფუნქციონირებენ ენერგომომსახურების კომპანიები და არ არსებობს ენერგოაუდიტის მარეგულირებელი კანონმდებლობა;
- o ენერგოენეფტურობის ხელშეწყობის მექანიზმები:
  - o ელექტროენერჯის საფეხურებრივი ტარიფი
  - o ენერგოკრედიტის პროგრამა
  - o მერების შეთანხმება - 8 ხელმომწერი ქალაქი და 4 სამოქმედო გეგმა
  - o LEEDS - დაბალემისიებიანი განვითარების სტრატეგიის პროექტი





# ღირექტივა 2010/31/EU შენობების ენერგოეფექტურობის შესახებ - მოთხოვნები

- შენობების ენერგეტიკული მაჩვენებლების დადგენის მეთოდოლოგია;
- მინიმალური მოთხოვნები ახალი და არსებული შენობებისთვის;
- ხელშემწყობი ინსტრუმენტების სია;
- მინიმალური მოთხოვნები შენობების ტექნიკურ სისტემებზე;
- ინტელექტუალური სამომხმარებლო მრიცხველები;
- ნულოვანი ენერგომოხმარების პირობები - ყველა ახალი შენობა 2020წ, საჯარო შენობა - 2018წ.
- შენობების სერტიფიცირების სისტემა; (გაყიდვა, გაქირავება)





# საქართველოს პოლიტიკა და კანონმდებლობა



## 2010/31/EU დირექტივასთან მიმართებაში:

- აღნიშნული დირექტივის მოთხოვნებს საქართველოში უნდა არეგულირებდეს კანონი სამშენებლო საქმიანობის შესახებ, თუმცა მასში არაფერია ნათქვამი ენერგოეფექტურობაზე.
- ეკონომიკის სამინისტრო მუშაობს "საქართველოს სივრცითი მოწყობისა და მშენებლობის კოდექსის" პროექტზე;
  - პროექტის წინასწარ ვერსიაში 108-ე და 109-ე მუხლები ეთმობა შენობა-ნაგებობის თბოიზოლირებასა და ენერგოეფექტურობას და განახლებადი ენერჯის გამოყენებას;
- საქართველოში არ არის შენობების სერტიფიცირების ფორმალური მოთხოვნა, სტანდარტი და ინსტიტუტი რომელიც ამ მიმართულებით იმუშავებდა.
  - გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის სააგენტოს (GIZ) დახმარებით ეკონომიკის სამინისტრო მუშაობს შენობების სტრუქტურული დიზაინის შესახებ ევროკოდების გადმოტანაზე, თუმცა ჯერ მხოლოდ თარგმანის ეტაპზე არიან.



# დირექტივა 2010/30/EU ეტიკეტორების და პროდუქციის შესახებ

- დირექტივის მიზანია ჩამოაყალიბოს ჰარმონიზებული ჩარჩოები ყველა ენერგომომხმარებელი პროდუქტის ნიშანდების შესახებ, ენერგოეფექტური პროდუქციის შერჩევის მიზნით.
- დირექტივა აყალიბებს ვალდებულებებს ენერგომომხმარებელი პროდუქტის მწარმოებელი/მიმწოდებელი ყველა მონაწილე მხარისთვის; ასევე აწესებს სახელმწიფო შესყიდვების წესების კრიტერიუმებს.





# დირექტივა 2009/33/EC სუფთა და ენერგოეფექტური საგზაო სატრანსპორტო საშუალებების ხელშეწყობის შესახებ

დირექტივის მიზანია კონტრაქტორებმა, რომლებიც აპირებენ სატრანსპორტო საშუალების შეძენას სუფთა და ენერგოეფექტური საგზაო ტრანსპორტის ბაზრის მხარდაჭერა-განვითარებისათვის გაითვალისწინონ ამ სატრანსპორტო საშუალების მიერ მთელი სიცოცხლის მანძილზე ენერჯის მოხმარებისა და CO<sub>2</sub>-ის გაფრქვევების ჯამური რაოდენობები.





# ენერგოეფექტურობის დირექტივების დანერგვა



## EC წევრი ქვეყნების გამოცდილება

- დირექტივების დანერგვისა და განხორციელების ვადები
- მოლდოვასა და უკრაინისთვის ვადები 2-3 წლით არის გადაწეული
- 2008-2012 წწ. სამუშაო ჯგუფები (EE WORK GROUPS / TASK FORCES) - დახმარება და მონიტორინგი, წლიური სამუშაო პროგრამა
- 2013 წლიდან საკოორდინაციო ჯგუფი - რეგიონული თანამშრომლობა და გამოცდილების გაზიარება
- დონორული დახმარება EU, GIZ, USAID.
- გზამკვლევი წევრი ქვეყნებისათვის



# ენერგოეფექტურობის დირექტივების დანერგვა



## EC წევრი ქვეყნების გამოცდილება

### o ბარიერები:

- o ეკონომიკის განვითარების დაბალი დონე
- o ამორტიზებული ინფრასტრუქტურა და დანაკარგები
- o დაბალენერგოეფექტური ინდუსტრიის მაღალი წილი ეკონომიკაში
- o ინსტიტუციური ბარიერები
- o ელ.ენერგიის რეგულირებადი დაბალი ფასები
- o EC 7-ჯერ უფრო ენერგოინტენსიურია ვიდრე EU-27 (0.83-0.12 toe/1000 USD)
- o ამასთან 1.7-ჯერ ნაკლებს მოიხმარს ერთ სულზე (1.38-2.38 toe/capita)
- o IFI-ზე დამოკიდებულება - არამდგრადია გრძელვადიან პერიოდზე



# ენერგოეფექტურობის დირექტივების დანერგვა



## EC წევრი ქვეყნების გამოცდილება

- o დონორული დახმარება:
  - o პროგრამებისა და სამოქმედო გეგმების შექმნა (REEP)
  - o 125 მლნ. ევრო - საკრედიტო ხაზი (EBRD)
  - o ბიომასის ეფექტური გამოყენება - კვლევა (WB)
  - o შენობების მდგრადი ენერგოეფექტური განვითარება (WB)
  - o NEEAP შესრულების მონიტორინგი (GIZ)
  - o მერების შეთანხმება (EU)
  - o EC-LEDS (USAID)
  - o მდგრადი ენერგეტიკის კომპონენტი - კანონმდებლობისა და ინსტიტუციების დახვეწა EC მოთხოვნებთან (EU INOGATE)
- o საჭიროა ფინანსირების ახალი მოდელი, მუნიციპალიტეტების ჩართვა



# ენერგოეფექტურობის დირექტივების დანერგვა



## EC წევრი ქვეყნების გამოცდილება

- o უკრაინას, ალბანეთსა და ბოსნია-ჰერცეგოვინას ჯერ მხოლოდ ეე კანონის სამუშაო ვერსიები აქვთ;
- o სამდივნო ამზადებს სადამსჯელო ღონისძიებებს;
- o ყველამ, გარდა ბოსნიისა და უკრაინისა წარადგინა პირველი NEEAP
- o ხორვატიამ და კოსოვომ მეორე NEEAP წარუდგინეს სამდივნოს 2013
- o დირექტივა 2010/31/EU (შენობები) ყველაზე კომპლექსური და რთულად განსახორციელებელია
- o მხოლოდ ცალკეული მოთხოვნების გადმოტანა შეძლეს EC ქვეყნებმა





# დასკვნა

- არაა ადვილი ეე დირექტივების მოთხოვნების შესრულება, რაც EC წევრი ქვეყნების გამოცდილებამაც გვაჩვენა. მიუხედავად ამის ქვეყნები ერთიანი ინსტიტუციური ძალებით და დონორული დახმარებით ცდილობენ ამ მოთხოვნების შესრულებას.
- საქართველოსთვის, რომელიც ევროპულ გზას ადგას მნიშვნელოვანია ამ მოთხოვნების შესრულება და პრაქტიკული განხორციელება, რაც პირველ რიგში სასარგებლო იქნება ქვეყნის ენერგეტიკული სისტემის უსაფრთხოებისათვის.
- საქართველოს ისედაც სუსტ ეკონომიკას ენერჯის არაეფექტური მოხმარება კიდევ უფრო ასუსტებს და ენერგოუსაფრთხოების რისკებს ზრდის.



## რეკომენდაციები



- o ეე დირექტივების მოთხოვნების შესასრულებლად საქართველომ უნდა შექმნას: კანონები, ქმედითი ინსტიტუტები, ფინანსური მექანიზმები, სამოქმედო გეგმა და მისი მონიტორინგის სისტემა, უზრუნველყოს თავისუფალი საბაზრო გარემო;
- o საჭიროა სამინისტროების და შესაბამისი უწყებების მჭიდრო და კოორდინირებული ურთიერთთანამშრომლობა; მხოლოდ ეკონომიკის სამინისტროს მოვალეობა არაა ამ დირექტივების გადმოტანა;
- o საჭიროა ენერგოეფექტურობის პოტენციალის პროფესიულ დონეზე შეფასება, ენერგეტიკული მონაცემების (ბალანსების) სისტემატიზაცია და ანალიზი ენერგოუსაფრთხოების რისკების შესამცირებლად;
- o ენერგიაზე ტარიფი, რომელიც ენერგოეფექტურობის კარგი სტიმულატორია არ უნდა გადაიქცეს პოლიტიკის ინსტრუმენტად, ის არც სოციალური პრობლემების მოგვარების საშუალებაა, ტარიფი საუკეთესო ეკონომიკურად გამართლებული მეთოდოლოგიით უნდა დადგინდეს;



მადლობა ყურადღებისთვის

[G.Mukhigulishvili@weg.ge](mailto:G.Mukhigulishvili@weg.ge)