



# European Renewable Energy Policy Issues ევროპის განახლებადი ენერგეტიკული პოლიტიკის საკითხები

Dr. Karina Melikidze  
კარინა მელიქიძე

- სემინარი
- 2007წ 28 ნოემბერი
- Workhsop
- November 28, 2007



# Setting Targets

## მიზნების დასახვა

- The European Council in March 2006 called for EU leadership on renewable energy sources (RES) and asked the Commission to produce an analysis on how to promote renewable energies over the long term.
- ევროსაბჭომ 2006 წლის მარტში მოუწოდა ევროკავშირს სათავეში ჩადგომოდა განახლებადი ენერჯის გამოყენების პროცესს და სთხოვა ევროკომისიას ჩაეტარებინა განახლებადი ენერჯის გამოყენების გრძელვადიანი ანალიზი.
- The European Parliament called for a 25 % target for renewable energies in the EU's overall energy consumption by 2020.
- ევროპარლამენტმა მოუწოდა ევროკავშირს დაესახა მიზნად 2020 წლისათვის განახლებადი ენერჯის 25%-იანი წილის მიღწევა ევროკავშირში ენერჯის მთლიან მოხმარებაში.



# Lessons from the past

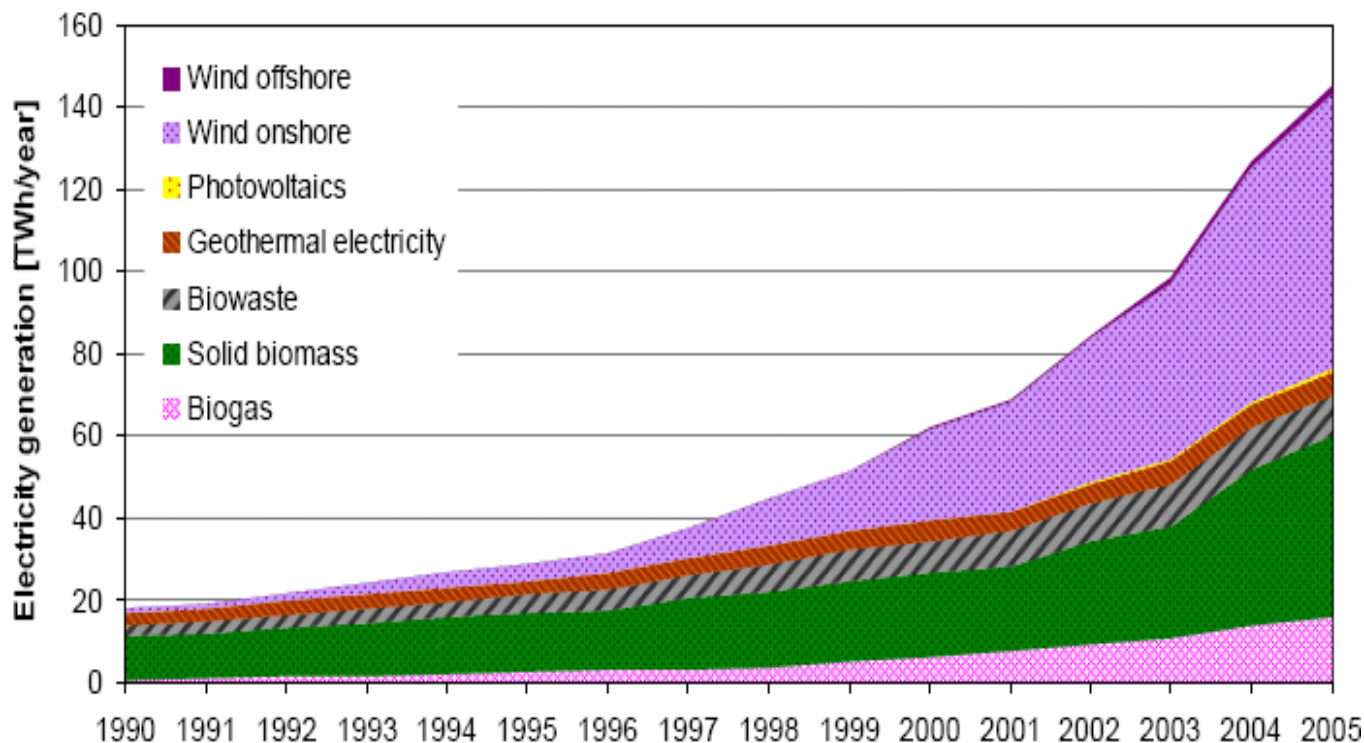
## წარსულის გაკვეთილები

- In 1997, the European Union established a target of a 12% share of renewable energy in gross consumption by 2010.  
1997 წელს ევროკავშირმა დაისახა განახლებადი ენერჯის 12%-იანი წილის მიღწევა ენერჯის მთლიან მოხმარებაში 2010 წლისათვის.
- In some States national policies were inadequate by being vulnerable to changing political priorities.  
ზოგ სახელმწიფოში ეროვნული პოლიტიკა არ შეესაბამებოდა ევროკავშირის მიზნებს რადგან ხშირად იცვლებოდა პოლიტიკური წეგავლების გამო.
- Only in the electricity sector substantial progress has been made, on the basis of the Directive adopted in 2001.  
მნიშვნელოვანი პროგრესი მიღწეული იქნა მხოლოდ ელექტროენერჯეტიკაში, 2001 წლის დირექტივის საფუძველზე.
- The targets set will almost be met.  
დასახული მიზნები თითქმის მთლიანად იქნება მიღწეული.



# Historical development of RES E-generation excluding hydropower in the EU-25

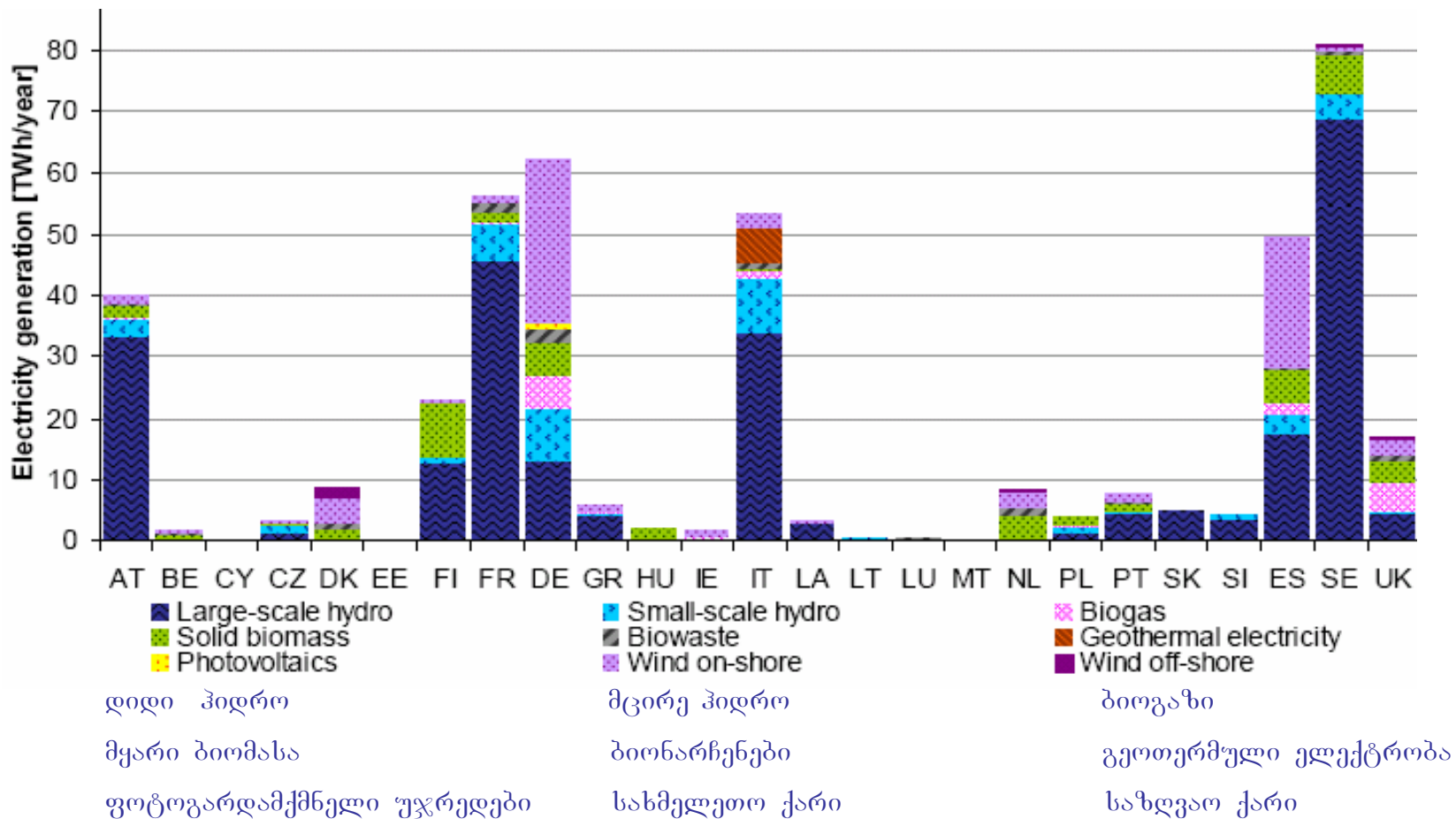
განახლებადი ელექტროენერჯის წარმოების განვითარება  
(ჰიდროენერჯის გარდა) ევროკავშირის 25 ქვეყანაში





# RES E-generation in the EU-25 countries in 2005

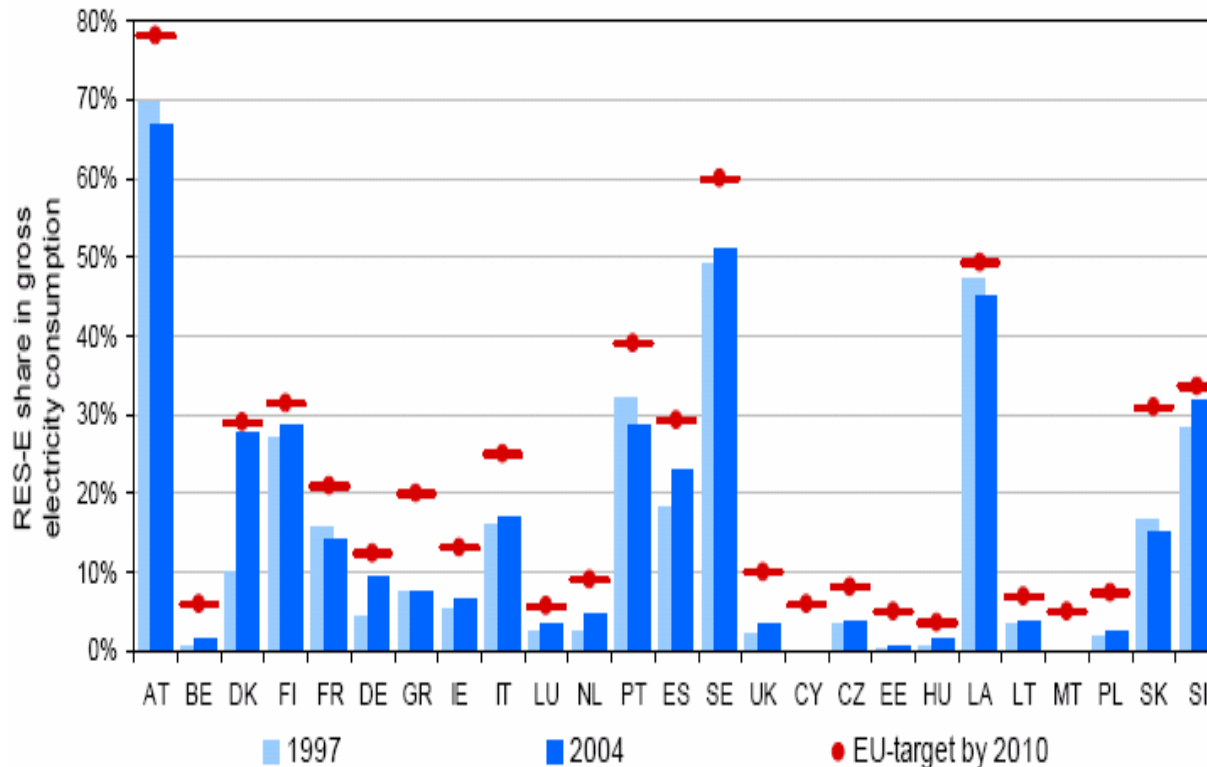
## ევროკავშირის 25 ქვეყანაში განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის გენერირება 2005 წელს



# RES-E penetration in 1997 and 2004 and national target by 2010 in the EU-25



განახლებადი წყაროებიდან მიღებული ენერჯის წილი EU-25-ში 1997 და 2004 წლებში, 2010 წლის ეროვნული გეგმები





The absence of legally binding targets for RES at EU level resulted in:

ევროკავშირის დონეზე განახლებადი ენერჯის იურიდიულად სავალდებულო მიზნების არარსებობამ განაპირობა:

- The relatively weak EU regulatory framework for the use of renewables in the transport sector
- ევროკავშირის მარეგულირებელი გარემო ტრანსპორტში განახლებადი ენერჯის წყაროების გამოსაყენებისათვის შედარებით სუსტია
- Complete absence of a legal framework in the heating and cooling sector
- საკანონმდებლო ჩარჩოს არარსებობა გათბობა-გაგრილების სფეროში



# Key principles for the future renewable energy policy framework

განახლებადი ენერჯის სამომავლო პოლიტიკის  
საკვანძო პრინციპები

- Long term mandatory targets and stability of the policy framework;
- გრძელვადიანი, სავალდებულო მიზნები და პოლიტიკური მექანიზმების სტაბილურობას;
- Flexibility in target setting across sectors;
- მოქნილობა სექტორებს შორის მიზნების დასახვისას;



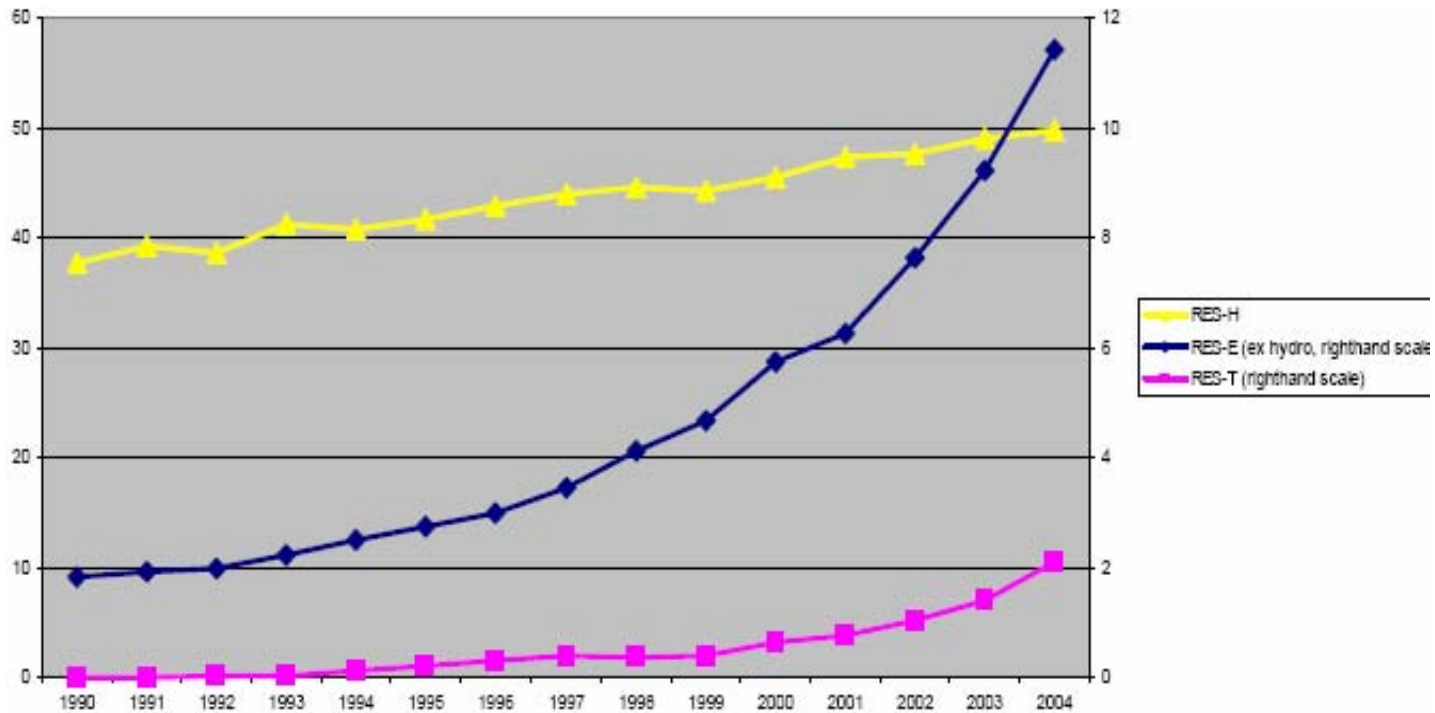


- Comprehensive - notably encompassing heating and cooling;
- იყოს ყოვლისმომცველი, განსაკუთრებით გათბობისა და კონდიციონირების შემთხვევაში;
- provide for continued efforts to remove unwarranted barriers to renewable energies deployment;
- ხელს უწყობდეს განახლებადი ენერჯისთვის გაუმართლებელი წინააღმდეგობების მოხსნას;
- take into consideration environmental and social aspects;
- ითვალისწინებდეს გარემოსდაცვით და სოციალურ ასპექტებს;
- ensure cost-effectiveness of policies;
- უზრუნველყოფდეს პოლიტიკის ფასის ეფექტურობას;
- be compatible with the internal energy market.
- იყოს შესაბამისობაში საშინაო ენერჯობაზართან.



# The contribution of renewable energy (electricity, transport and heat) 1990-2004 (mtoe)

განახლებადი ენერჯის წილი ელექტროგენერაციის, სატრანსპორტო და გათბობის სექტორებში 1990-2004 წლებში (მილიონი ტონა ნავთობის ექვივალენტი )





# National targets and Action Plans

## ეროვნული მიზნები და სამოქმედო გეგმები

- The overall EU target for promotion of renewable energy sources will need to be reflected in mandatory national targets.
- ევროკავშირის განახლებადი ენერჯის წყაროების დანერგვის ზოგადი მიზანი საქართველოს საგაზაფხულო ეროვნულ გეგმებში.
- Compliance with National Action Plans should be notified to the EU Commission.
- ეროვნულ სამოქმედო გეგმების მიზნების შესრულება უნდა მოხსენდეს ევროკომისიას.
- These Action Plans should contain sectoral targets and measures consistent with overall national targets.
- ეს სამოქმედო გეგმები უნდა შეიცავდნენ მთლიანი ეროვნული მიზნების შესაბამის სექტორულ მიზნებს.



# Instruments to support RES

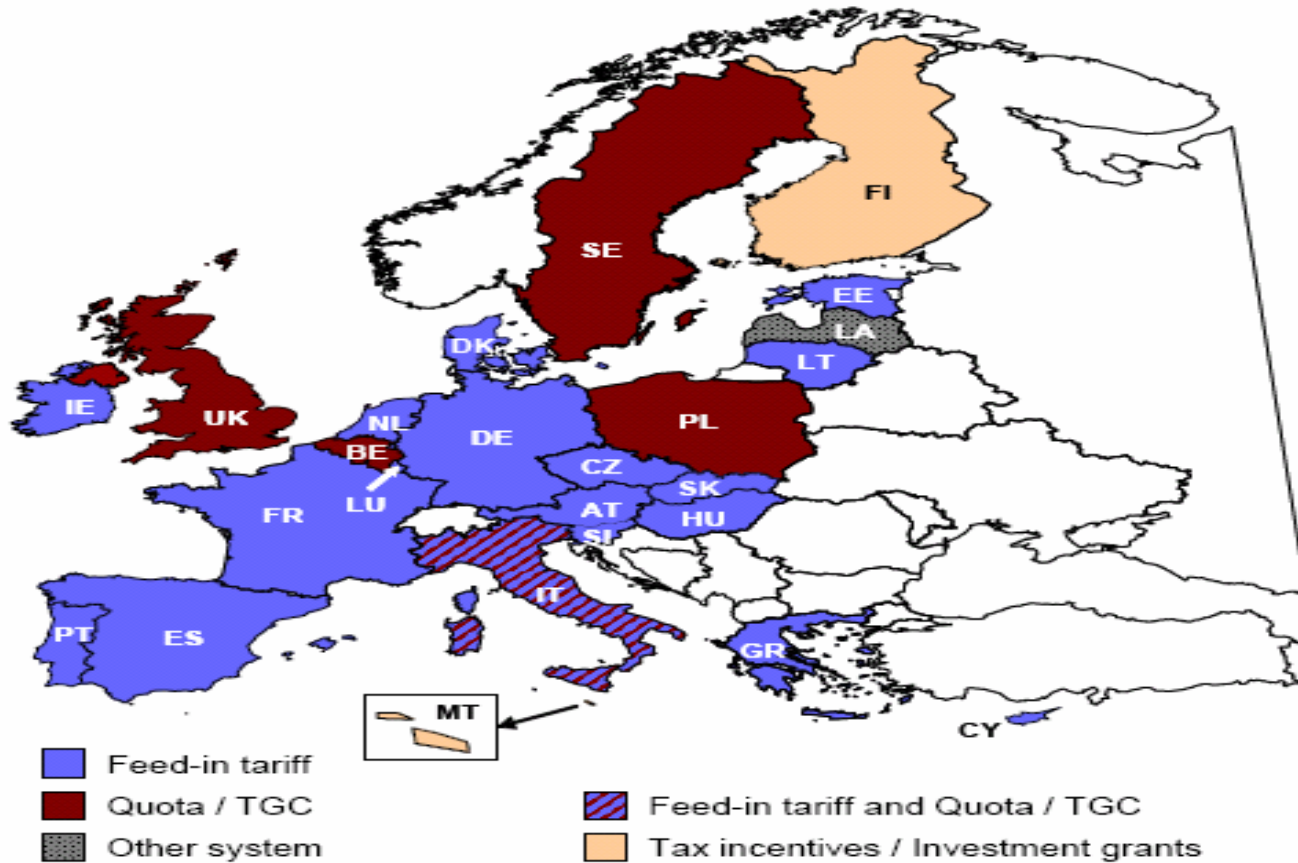
## ევწ ხელშემწყობი ინსტრუმენტები

- The current discussion within EU Member States focuses on the comparison of two systems,
  1. *feed-in tariff (FIT) system*,
  2. *Quota regulation in combination with a tradable green certificate (TGC) market.*
- ევროკავშირის წევრ ქვეყნებს შორის მიმდინარეობს ძირითადად ორი სისტემის შედარებაზე:
  1. საგაღდებულო (*feed-in tariff (FIT)*) სისტემის
  2. კვოტებზე დაფუძნებული რეგულირების და საგაჭრო მწვანე სერტიფიკატების ბაზრის კომბინაციაზე.

# Currently applied schemes for the support of E-generation from RES in EU-25



ენერჯის განახლებადი წყაროებიდან ელექტროენერჯის  
გენერაციის ხელშეწყობის სქემები EU-25  
ქვეყნებში





# Feed-in tariffs

## ფიქსირებული (feed-in) ტარიფი

- Allows electricity generators to sell RES-E at a fixed tariff for a determined period of time.
- საშუალებას აძლევს ელექტროენერჯის მწარმოებლებს გაყიდონ განახლებადი წყაროებიდან წარმოებული ენერჯია ფიქსირებული ტარიფით დროის ფიქსირებული პერიოდის მანძილზე.
- Applied by 17 of the 25 EU Member States as main instrument to support the generation of RES-E; and by Italy- only for electricity generation from PV.
- გამოიყენება ევროკავშირის 17-ს მიერ ქვეყანაში, როგორც ენერჯის განახლებადი წყაროებიდან ენერჯის წარმოების ხელშეწყობის ძირითადი ინსტრუმენტი; იტალიაში მხოლოდ ელექტრო ფოტოგარდამქმნელი უჯრედების განვითარების ხელშესაწყობად.

# Quota obligation based on TGCs



## სავალდებულო კვოტები და მწვანე სერტიფიკატების ვაჭრობა

- A relatively new support scheme and has been used in Belgium, Italy, Sweden, the UK and Poland in recent years.

ახალი ხელშემწყობი სქემა - გამოიყენება ბელგიაში, იტალიაში, შვედეთში, გაერთიანებულ სამეფოსა და პოლონეთში.

- Provides a specified minimum share in total electricity consumption from renewable energy source ელექტროენერჯის მთლიან მოხმარებაში განახლებადი წყაროებით წარმოებული ელექტროენერჯის მინიმალური წილის დადგენა



Besides the quota target, a market for renewable energy certificates is established. By giving RES-E producers the possibility to sell certificates on the market, they receive financial support in addition to the electricity sales on the power market.

კვოტების მიზნის გარდა დაფუძნებულია განახლებადი ენერჯის სერტიფიკატების ბაზარი. ამ ბაზარზე სერტიფიკატების გაყიდვით, განახლებადი ენერჯის მწარმოებლები იღებენ დამატებით შემოსავალს ელექტროენერჯის რეალიზაციის გარდა.





# Other policy instruments

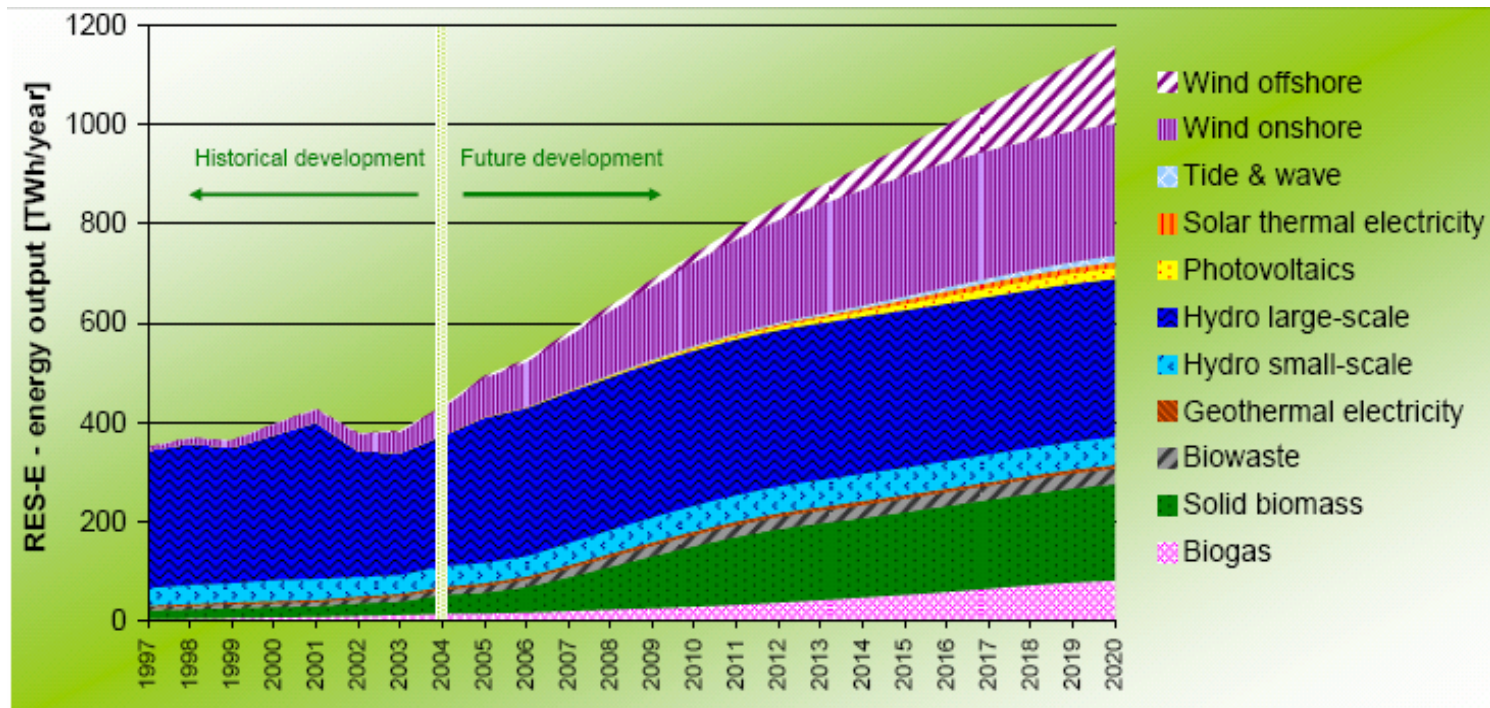
## პოლიტიკის სხვა ინსტრუმენტები

- Tender schemes, which grant financial support to projects with the lowest generation costs following a bidding round, are no longer used in any European country as the dominating policy scheme.
- ტენდერის საფუძველზე ყველაზე იაფი წინადადების ფინანსური მხარდაჭერა აღარ გამოიყენება არც ერთ ევროპულ სახელმწიფოში როგორც პოლიტიკის წამყვანი სქემა.
- instruments like production tax incentives and investment incentives, are frequently used as supplementary measures.
- დამატებით ხშირად გამოიყენება:
  - წარმოების საგადასახადო წახალისება
  - ინვესტირების წახალისება.



# Proposed electricity generation from renewable energy sources in EU by 2020

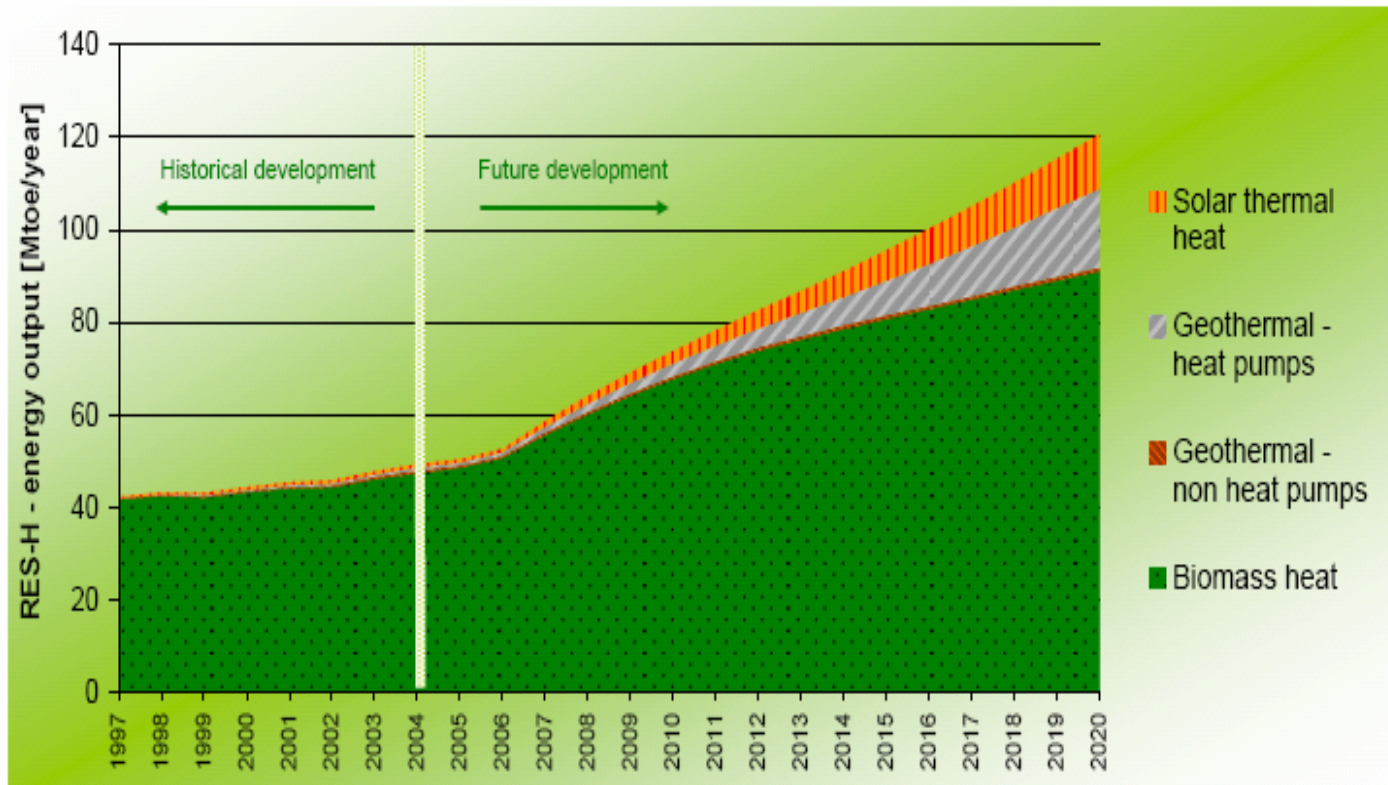
განახლებადი წყაროებიდან ელექტროენერჯის გენერირება  
ევროკავშირში 2020 წლისათვის



# Proposed heating and cooling from renewable energy sources in EU by 2020



გათბობა და კონდიციონირება განახლებადი წყაროებიდან  
ევროკავშირში 2020 წლისათვის





# Avoided CO<sub>2</sub> emissions due to new RES deployment in the EU-25

EU-25-ში განახლებადი ენერჯის  
ახალი წყაროების დანერგვის შედეგად CO<sub>2</sub>-ს თავიდან  
აცილებული ემისიები

