



World Experience for Georgia

საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების გამოწვევები Challenges for Georgia's Energy Security

MURMAN MARGVELASHVILI მურმან მარგველაშვილი

დირექტორი - WEG

05.08.2016



ენერგეტიკული უსაფრთხოება ეროვნული უსაფრთხოების კონტექსტში ENERGY SECURITY IN NATIONAL SECURITY CONTEXT

- საქართველოს ეროვნული ღირებულებები**
- სუვერენიტეტი და ტერიტორიული მთლიანობა
 - თავისუფლება
 - დემოკრატია და კანონის უზენაესობა
 - უსაფრთხოება
 - კეთილდღეობა
 - მშვიდობა



- ▶ ენერგეტიკული უსაფრთხოება ეროვნული უსაფრთხოების ერთიანი სისტემის ნაწილია და ენერჯის მიწოდებასთან ერთად ასევე გულისხმობს **სხვა ინტერესების და ღირებულებების დაცვას**
- ▶ Energy security is a part of national security system and along with energy supply means **observance of values and other interests**
- ▶ მდგრადი განვითარება - Sustainable Development

ენერგეტიკული უსაფრთხოება არ არის მხოლოდ ენერჯის მიწოდება
Energy Security is not Energy Supply Only

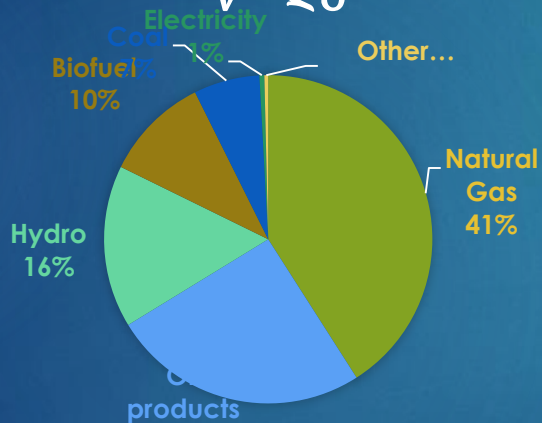


Georgia's energy balance 2014

საქართველოს ენერგეტიკული ბალანსი 2014

http://geostat.ge/cms/site_images/files/english/Energy/Energy_Balance_2014_ENG.pdf

პირველადი ენერჯის მიწოდება- 2014

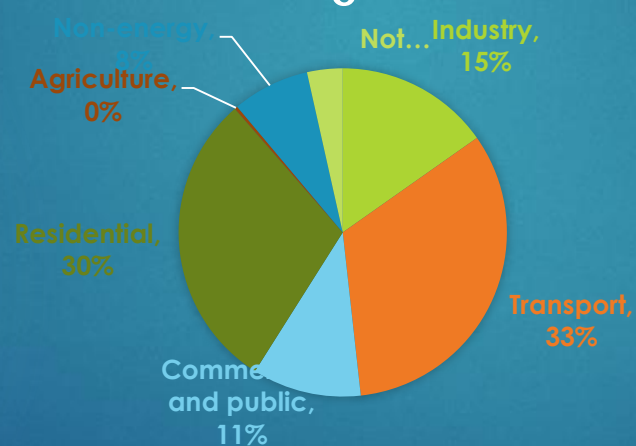


4477 KToE

External dependence 66%

გარე დამოკიდებულება 66%

საბოლოო ენერჯის მოხმარება- 2014



- 10.4 TWh Electricity ელექტრობა
 - About 8TWh own hydro ჰიდრო
- 4mln cm wood შეშა
- 2.4 bcm Natural Gas გაზი
 - .24 bcm Russia, რუსეთი (10%)
 - .8 bcm SCP Consortium კონსორციუმი
 - 1.4bcm SOCAR (90% -memorandum)
- 1 mln tons oil products ნავთობპროდუქტი
- Insignificant coal უმნიშვნელო - ნახშირი
- No solar or wind მზე და ქარი არა

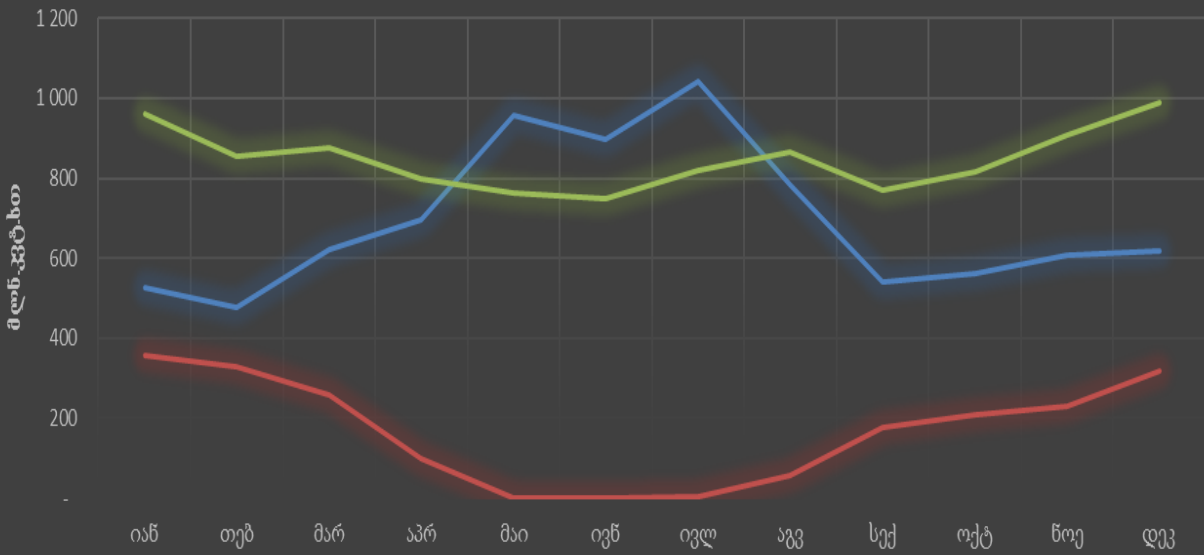


Seasonality of supply and demand

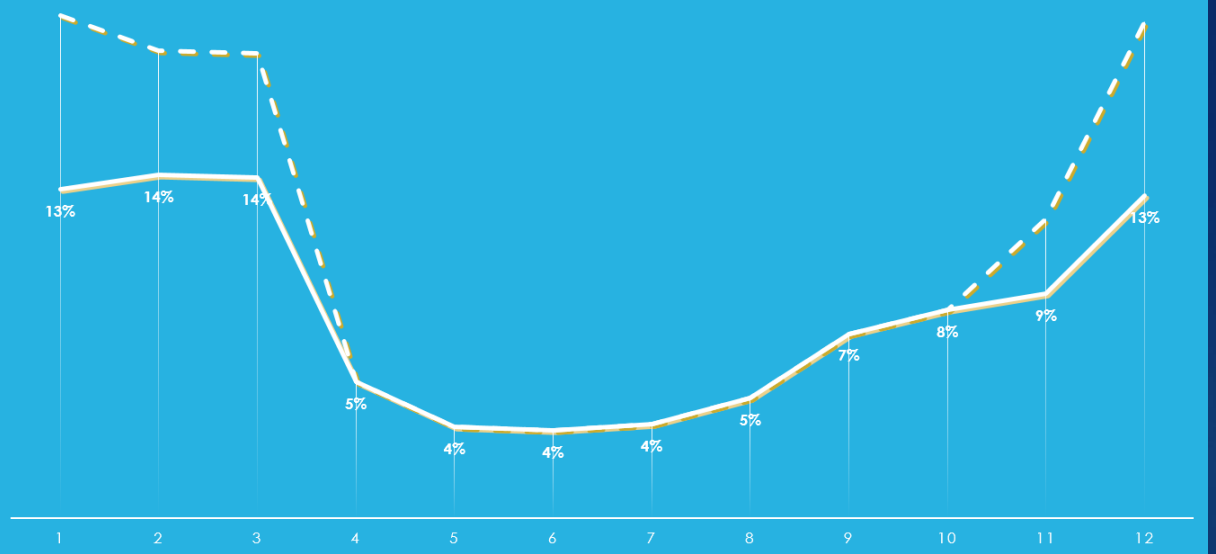
მიწოდება მოხმარების სეზონური ცვალებადობა

საქართველოში ელ.ენერჯის წარმოება და მოხმარება, 2014 წ.

ჰესები თესები მოხმარება



გაზზე სეზონური დამოკიდებულების ინდექსი (2012 GDSI)



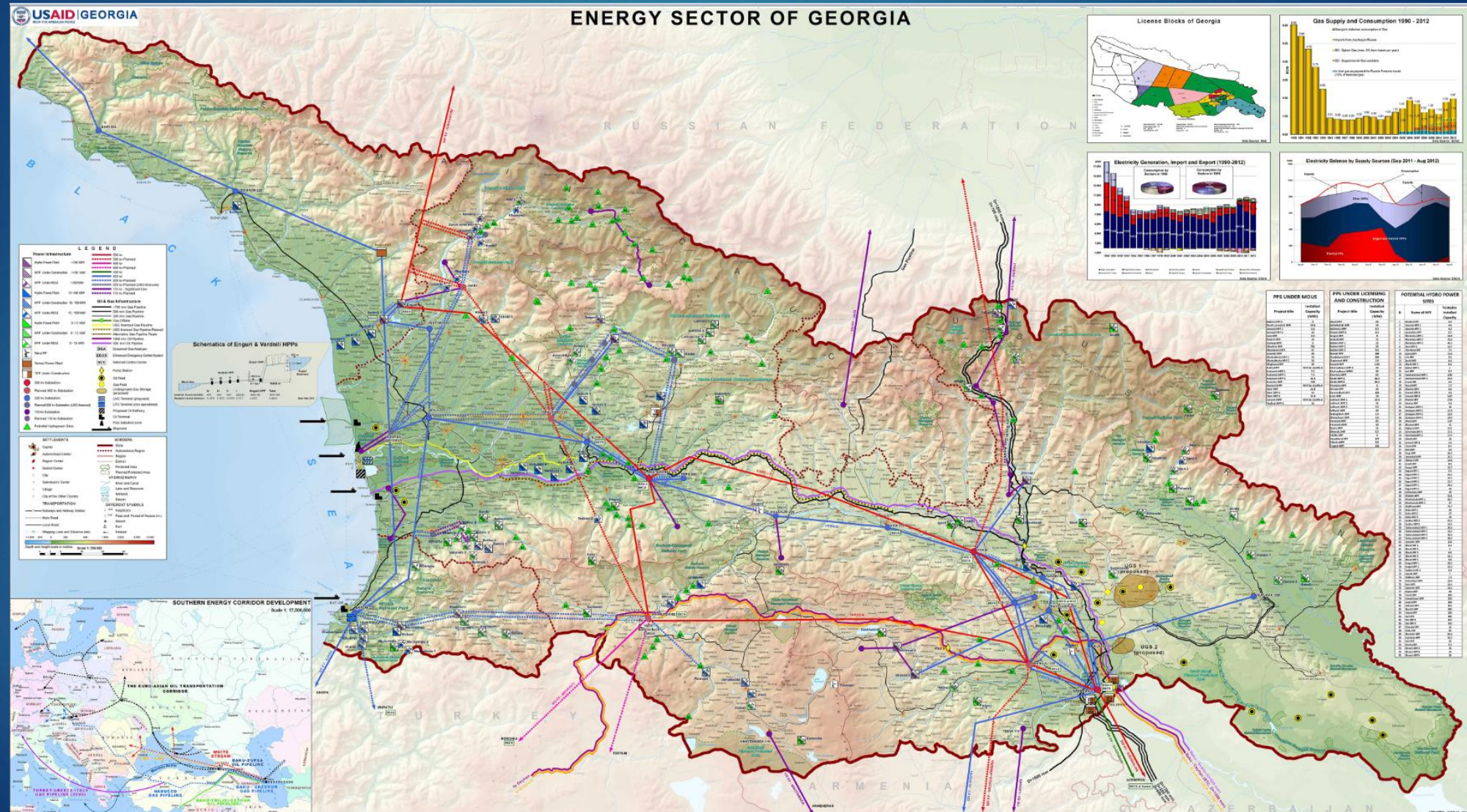


საქართველოს მდგომარეობა Georgia's position

- ▶ 65-70% dependence on external sources 65-70% დამოკიდებულება გარე წყაროებზე
- ▶ Little fossil resource and big hydro potential წიაღისეულის სიმცირე და დიდი ჰიდრო პოტენციალი
- ▶ High dependence on Seasonality of demand and supply in electricity and gas - ელექტრობის და გაზის სექტორში დიდი სეზონური დამოკიდებულება
- ▶ Small country in the neighbourhood of big players პატარა ქვეყანა დიდი მოთამაშეების გარემოში
- ▶ Advantageous geographic position მომგებიანი გეოგრაფიული მდგომარეობა
- ▶ High importance of energy transit - ენერჯის ტრანზიტის მაღალი მნიშვნელობა
- ▶ **Natural stakeholder in regional energy cooperation რეგიონული ენერგეტიკული თანამშრომლობის ბუნებრივი დაინტერესებული მხარე**



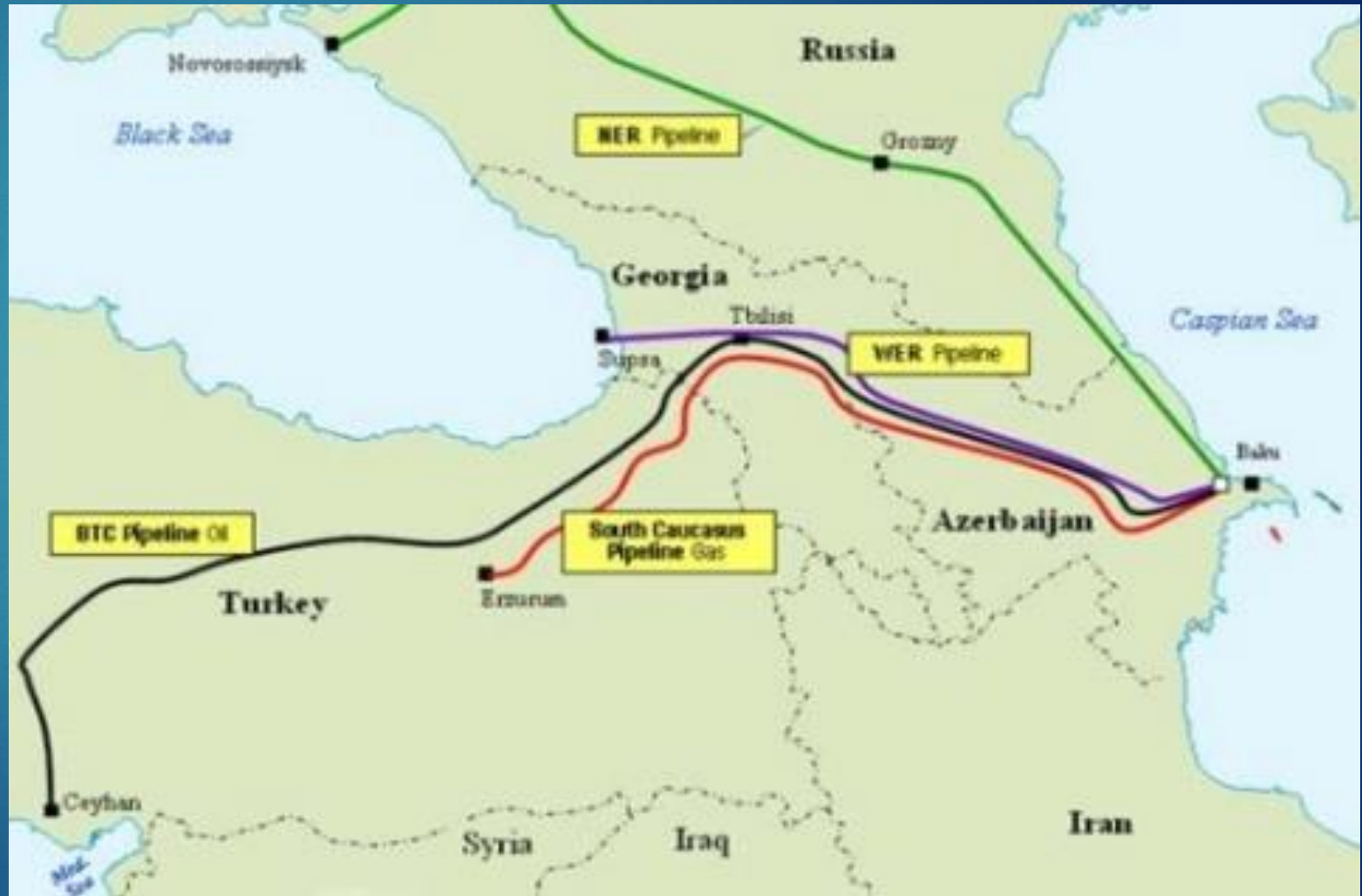
საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სისტემა





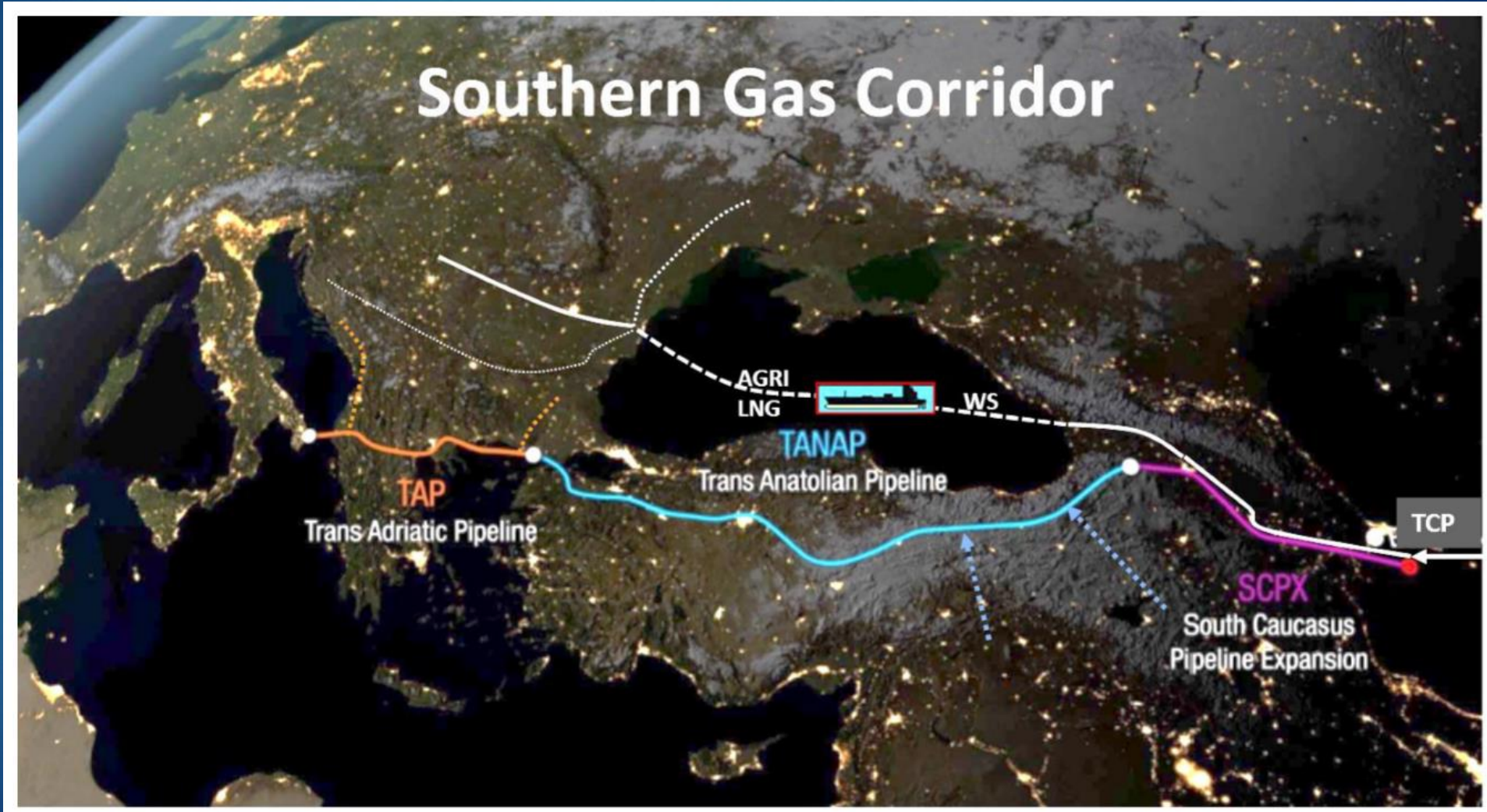
ენერჯის სატრანზიტო მილსადენები

- ▶ ბაქო-სუფსა - WREP
Western Route Export Pipeline
- ▶ ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი
BTC – Baku Tbilisi Ceyhan
- ▶ სამხრეთ კავკასიური მილსადენი
ბაქო თბილისი ერზრუმი
SCP South Caucasus Pipeline





სამხრეთის გაზის დერეფანი - ევროპის საერთო ინტერესის პროექტი





უსაფრთხოების გამოწვევები Energy Security Challenges

- ▶ **Unsettled Enguri and Abkhazia consumption problem**
მოუგვარებელი ენგურის და აფხაზეთის მზარდი მოხმარება
- ▶ Increasing dependence on gas imports
გაზის იმპორტზე მზარდი დამოკიდებულება
- ▶ Diminishing biomass ბიომასის ამოწურვა
- ▶ Lack of own gas storage საკუთარი გაზის საცავის არქონა
- ▶ Creeping occupation and risk to transit function მცოცავი ოკუპაცია და სატრანზიტო ფუნქციის შეწყვეტის რისკი
- ▶ Physical and Cyber security კიბერუსაფრთხოება ვართ თუ არა ამისგან დაცული
- ▶ Risk of ვერტიკალური მონოპოლიები და კორუფციული გარემო
- ▶ არაპროფესიული მართვა და გაშვებული შესაძლებლობების რისკები

თუ სახელმწიფო გვინდა ამაზე პასუხი უნდა გვქონდეს



Implications for Energy Policy

- ▶ No possibility to achieve energy independence through HPPs
შეუძლებელია ჰიდროსადგურების ხარჯზე ენერგეტიკული უსაფრთხოება
- ▶ Necessity to balance own interests with interests of neighbors
საკუთარი და მეზობლების ინტერესების დაბალანსების საჭიროება
- ▶ Attract more Strategic international players for development and security
სტრატეგიული საერთაშორისო მოთამაშეების მოზიდვა განვითარების და უსაფრთხოებისათვის
- ▶ Energy Security can be achieved only through balance of supply risks diversification, proper use of fossil Renewable and EE resources
ენერგეტიკული უსაფრთხოების გაზრდა შესაძლებელია მხოლოდ მოწოდების რისკების დაბალანსებით, წიაღისეული, განახლებადი და ენერგოეფექტურობის რესურსების გამოყენებით
(need a proper strategy - საჭიროა ხარისხიანი სტრატეგია)
- ▶ **Natural stakeholder in energy cooperation – regional energy trade and transit** ბუნებრივად დაინტერესებული რეგიონული ენერგეტიკულ ვაჭრობა/გაცვლასა და ტრანზიტში



Challenges გამოწვევები

- ▶ Georgia Needs to be interesting for its neighbours საქართველოს საინტერესო გახდეს თავისი მეზობლებისთვის და შეინარჩუნოს დამოუკიდებლობა იმისთვის რომ დააბალანსოს ლეგიტიმური ინტერესები
- ▶ How to align the interests of big business and financial groups with country interests როგორ დავაკავშიროთ ფინანსური და ბიზნეს ჯგუფების ინტერესები მეტად შეუსაბამონ ქვეყნის გრძელვადიან ინტერესებს?
- ▶ How to balance the interests of international players and align to country interests როგორ დავაბალანსოთ საერთაშორისო მოთამაშეთა ინტერესები

შესაძლო პასუხი possible answers

- ▶ Stable and quality legislation and investment climate სტაბილური დახარისხიანი კანონმდებლობა და საინვესტიციონგარემო
- ▶ Competitive market model - კონკურენტული ბაზრის მოდელი
- ▶ Exporter of renewable energy - განახლებადი ენერჯის ექსპორტიორი
- ▶ Reliable independent and stable transit corridor განვითარდეს საერთაშორისო ტრანზიტი ქვეყნის ინტერესების დაცვით
- ▶ Technology and cooperation leader - ლიდერი ტექნოლოგიებსა და თანამშრომლობაში
- ▶ ELSE? სხვა?



Energy Strategy and policy

ენერგეტიკული სტრატეგია და პოლიტიკა

- Strategy not only a document but a professional process based on research and policy analysis, qualified professionals and working link to real policy

სტრატეგია არა დოკუმენტი, არამედ პროფესიული პროცესის შედეგი უნდა იყოს, მისი მთავარი მონაპოვარია პროფესიონალთა გუნდი, რომელიც სრულად ფლობს ყველა საჭირო ინფორმაციას და მისი დამუშავების მეთოდებს ასევე პოლიტიკოსები, ვინც დამუშავებული ინფორმაციის საფუძველზე შეძლებენ კვალიფიციური გადაწყვეტილებების მიღებას

Need to build a qualified policy process

კვალიფიცირებული პროცესის ჩამოყალიბების აუცილებლობა

2013 წლის იანვარი





**ენერგეტიკული სექტორის ძირითადი პრობლემური საკითხები
 2013, 2016 შედარება და შეფასებები**

პრობლემები 2013 იანვარში	შემდგომი ქმედებები	შედეგი	შეფასება (-3 - +3)
ენერგეტიკული პოლიტიკის შემუშავება	2015 წელს დამტკიცდა ენერგეტიკული პოლიტიკა	ძირითადად დეკლარატიული დოკუმენტი - საჭიროებს განახლებას	+2
ენერგეტიკული სტრატეგიის შემუშავება	სამინისტროს გადაეცა მეთოდოლოგია და მაგალითები 2013 წელს მიმდინარეობდა მუშაობა 2015-2016-ში	ვერ შემუშავდა პრაქტიკული მნიშვნელობის და ღირებულების დოკუმენტი. რაც მნიშვნელოვანია არ არის შესაბამისი პროცესი და სპეციალისტების ჯგუფი	0
ენერგოსექტორის დაგეგმვა	სამინისტროს გადაეცა დაგეგმვის მოდელი და მოხდა თანამშრომლების ტრენინგი	დაგეგმვა არ გამოიყენება პოლიტიკის ალტერნატივების შესაფასებლად, არ ხდება სცენარების დამუშავება და შედარება, დატრენინგებული თანამშრომლების უმეტესობა წავიდა სამინისტროდან	-0
ენერგეტიკული ბალანსის შემუშავება	საერთაშორისო დახმარებით სტატისტიკის დეპარტამენტმა დაიწყო ენერგეტიკული ბალანსის შემუშავება	სახეზეა ბალანსის შემუშავების პროცესი და დამუშავებულია 2013-2014წწ ბალანსები.	+3
ენერგეტიკული კანონმდებლობის სისრულე და ხარისხი	მოხდა მრავალი ცვლილება ბაზრის წესებში და ელექტროენერჯის და გაზის კანონში	კანონმდებლობის ცვლილება არასისტემური იყო და ძირითადად ტექნიკურ პრობლემებს ეხებოდა - ხარისხი არ გაუმჯობესებულა რჩება ბუნდოვანება, წინააღმდეგობრივობა და განსხვავებული ინტერპრეტაციების შესაძლებლობა	-1
სექტორის ცენტრალიზებული და გაუმჭვირვალე მართვა - ძალაუფლების კონცენტრაცია სამინისტროს ხელში	მინიმალური ცვლილება - ბაზრის მონიტორინგი გადაეცა სემეკს	სამინისტრო ისევ ითავსებს პოლიტიკის, სამეურნეო, რეგულირების და სხვა ფუნქციებს, კერძო გარიგებებით მართავს სექტორს	-1
რეგულირება და ტარიფების დადგენა	სემეკმა დაიწყო ტარიფების დამოუკიდებლად დადგენა	თელასს და ენერგო-პროს პროფესიული გამჭვირვალე პროცესის საფუძველზე დაუდგინდა ტარიფები საჭიროა შემდგომი განვითარება	+1
სტრატეგიული ინვესტიციები ენერგეტიკულ სექტორში	დაიდო ათეულობით მემორანდუმი ახალი ჰიდროსადგურების მშენებლობაზე.	დასრულდა თურქეთის დამაკავშირებელი გადამცემი ხაზი და ქვესადგური; დასრულდა 230 მეგავატის თბოსადგური ინვესტიციები ძირითადად იდება სახელმწიფოს მიერ ან სახელმწიფო გარანტიებით	+1
კონკურენტული ენერგეტიკული ბაზრების ჩამოყალიბება	ელექტროენერგეტიკული ბაზრის მოდელის შემუშავებაზე მუშაობა - ძირითადად სსე და USAID პროექტი	შემუშავებულია ერთი დღით ადრე ვაჭრობის მოდელი დაწყებულია ტესტირება	+1
წიაღისეული ენერგეტიკული რესურსების ძიება/მოპოვება	მნიშვნელოვანი ცვლილებები არ განხორციელებულა - მოხდა ფიქლის	გაგრძელდა ლიცენზიატა მიერ მუშაობა, რაიმე არსებითი სახელმწიფო ნაბიჯი არ გადადგმულა	0



Risk Factors

- ▶ Poor quality legislation grey areas with potential for corruption and external or internal influence გაუმართავი და უხარისხო კანონმდებლობა ნაცრისფერი არეები - პოლიტიკური და კორუფციული ზეგავლენების მაღალი რისკებით
- ▶ Weakened Regulator დასუსტებული რეგულატორი
- ▶ No competitive market (PPAs and Memorandums with utilities) კონკურენტული ბაზრის არარსებობა (შესყიდვის ხელშეკრულებები და მემორანდუმები ენერგოოკმპანიებთან)
- ▶ Nontransparent მართვის დაუბალანსებელი გაუჭვირვალე სისტემა
- ▶ Strong business, financial and political interest groups ძლიერი ფინანსური/ბიზნეს ჯგუფები თავიანთი ინტერესებით და კავშირებით
- ▶ Infrastructure development by state - ობიექტების მშენებლობა სახელმწიფოს ხარჯზე
- ▶ No strategy – who we build the infrastructure for? სტრატეგიის არარსებობა - ვის ემსახურება ინფრასტრუქტურა?

Biggest risk – insufficient societal and parliamentary control მთავარი საფრთხე - საზოგადოების ზერელე დამოკიდებულება, საპარლამენტო კონტროლის პრაქტიკული არარსებობა

Combination of these factors may be critical

ამ ფაქტორების კომბინაცია შეიძლება კრიტიკული აღმოჩნდეს



REMEDIES გამოსავლები

- ▶ Transparency - გამჭვირვალობა
- ▶ Quality stable legislation - ხარისხიანი და სტაბილური კანონმდებლობა
- ▶ Strengthening the independent regulator დამოუკიდებელი მარეგულირებელი კომისიის გაძლიერება
- ▶ Effecting real parliamentary control - ნამდვილი საპარლამენტო კონტროლის ჩამოყალიბება
- ▶ Awareness and society control გაცნობიერება და სამოქალაქო კონტროლის გაზრდა
- ▶ Development of planning and policy capacity - დაგეგმვის და პოლიტიკის ანალიზის უნარების გაზრდა
- ▶ Incorporation of RE and EE ენერგოეფექტურობის და განახლებადი ენერჯის ათვისება
- ▶ Membership in Energy Community and start of the reform



მართვის მოდელი შესაცვლელია - გადავიდეთ პროცნებიდან სისტემებზე





WEG Next steps - ჩვენი შემდეგი ნაბიჯები

- ▶ Preparatation and distribution of peer reviewed Issue Papers
მომზადება და გავრცელება
- ▶ Monitoring and assessment of Energy platforms of political parties
პოლიტიკური პარტიების ენერგეტიკული პლატფორმების მონიტორინგი და შეფასება
- ▶ On demand consultinig of political parties პოლიტიკური პარტიების კონსულტირება
- ▶ Consulting of Journalists მედიის წარმომადგენლების კონსულტირება



გ მ ა დ ლ ო ბ თ ყ უ რ ა დ ლ ე ბ ი ს თ ვ ი ს