

# ელექტროენერგიით ტრანსასაზღვრო ვაჭრობის არსებული მდგომარეობა და განვითარების პერსპექტივები

ნ. ბერიძე , ი. ნაკაშიძე, ზ. გურიელიძე  
ქუთაისი - 2010

# საქართველოს ელექტროენერგეტიკულ სექტორში გრძელვადიანი პოლიტიკის უმთავრესი ამოცანები

- საკუთარი ჰიდრორესურსებით ელექტროენერგიაზე ქვეყანაში არსებული მოთხოვნის სრული დაკმაყოფილება (ეტაპობრივად, ჯერ იმპორტის, შემდეგ კი თბოენერჯიის ჩანაცვლება);
- ქვეყნის ენერგეტიკული კომპლექსის ეფექტიანად ჩაერთვა რეგიონში ენერგომატარებლების იმპორტ-ექსპორტისა და ტრანზიტის ოპერაციებში

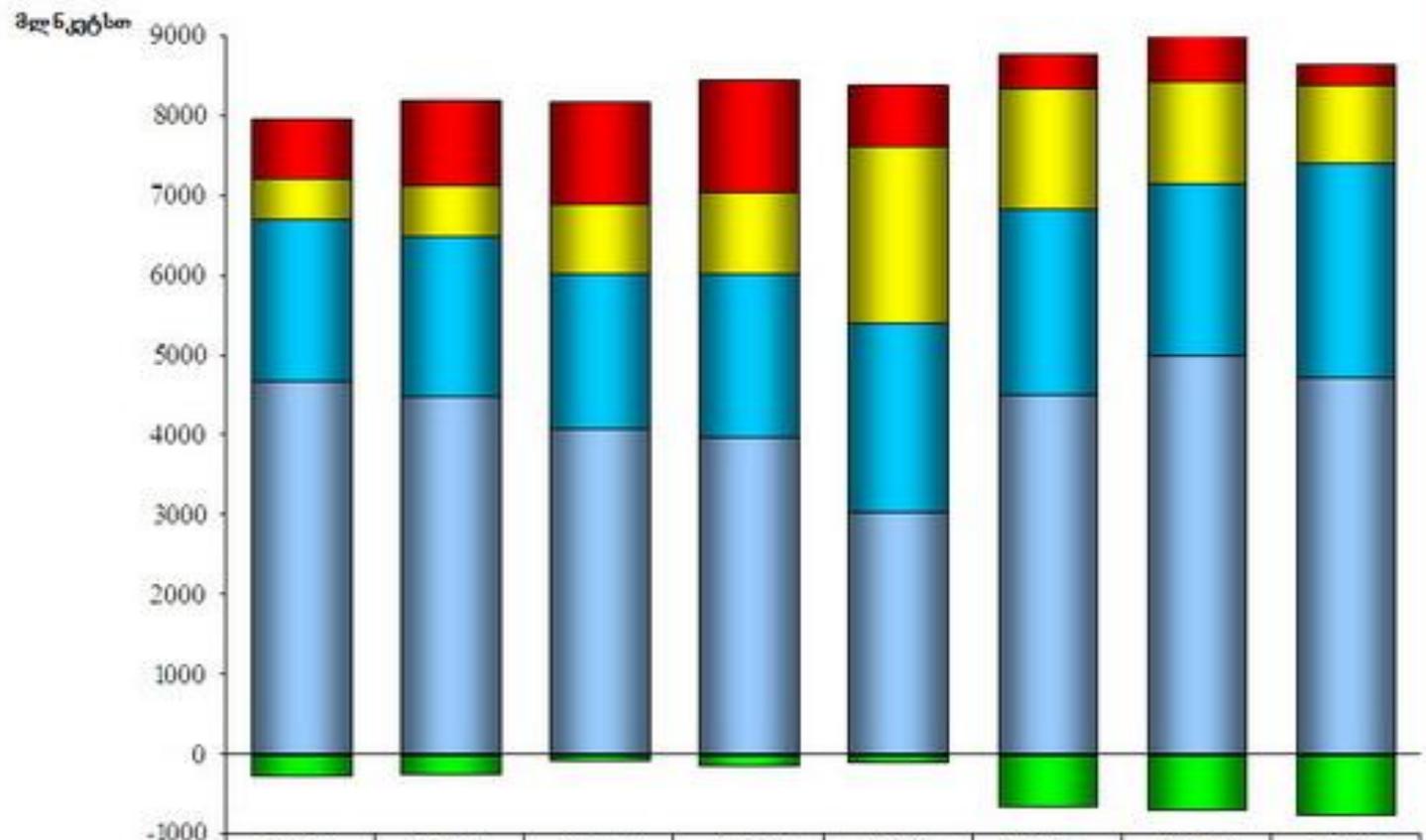
# ელექტროენერგიით ტრანსსასაზღვრო ვაჭრობის განვითარების პოლიტიკით განსაზღვრული ღონისძიებები

- განხორციელდეს მეზობელი სახელმწიფოების ენერგეტიკულ სისტემებთან დამაკავშირებელი ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაცია ახალი ელექტროგადამცემი ხაზების, ქვესადგურების და მუდმივი დენის ჩანართების მშენებლობა;
- ორმხრივი და რეგიონული თანამშრომლობა, კერძოდ მეზობელი ქვეყნების ელექტროენერგეტიკული სისტემების ტექნიკურ ოპერატორებთან გრძელვადიანი თანამშრომლობა, სისტემის მდგრადობის, ჭარბი ელექტროენერგიის ექსპორტის და საჭიროების შემთხვევაში – იმპორტის უზრუნველსაყოფად, ასევე რეგიონული ბაზრის ჩამოყალიბებისათვის შესაბამისი საკანონმდებლო-ნორმატიული ბაზის ჰარმონიზაციის ინიცირება და განხორციელება.

# ელექტროენერგიით ტრანსასაზღვრო ვაჭრობის არსებული მდგომარეობა

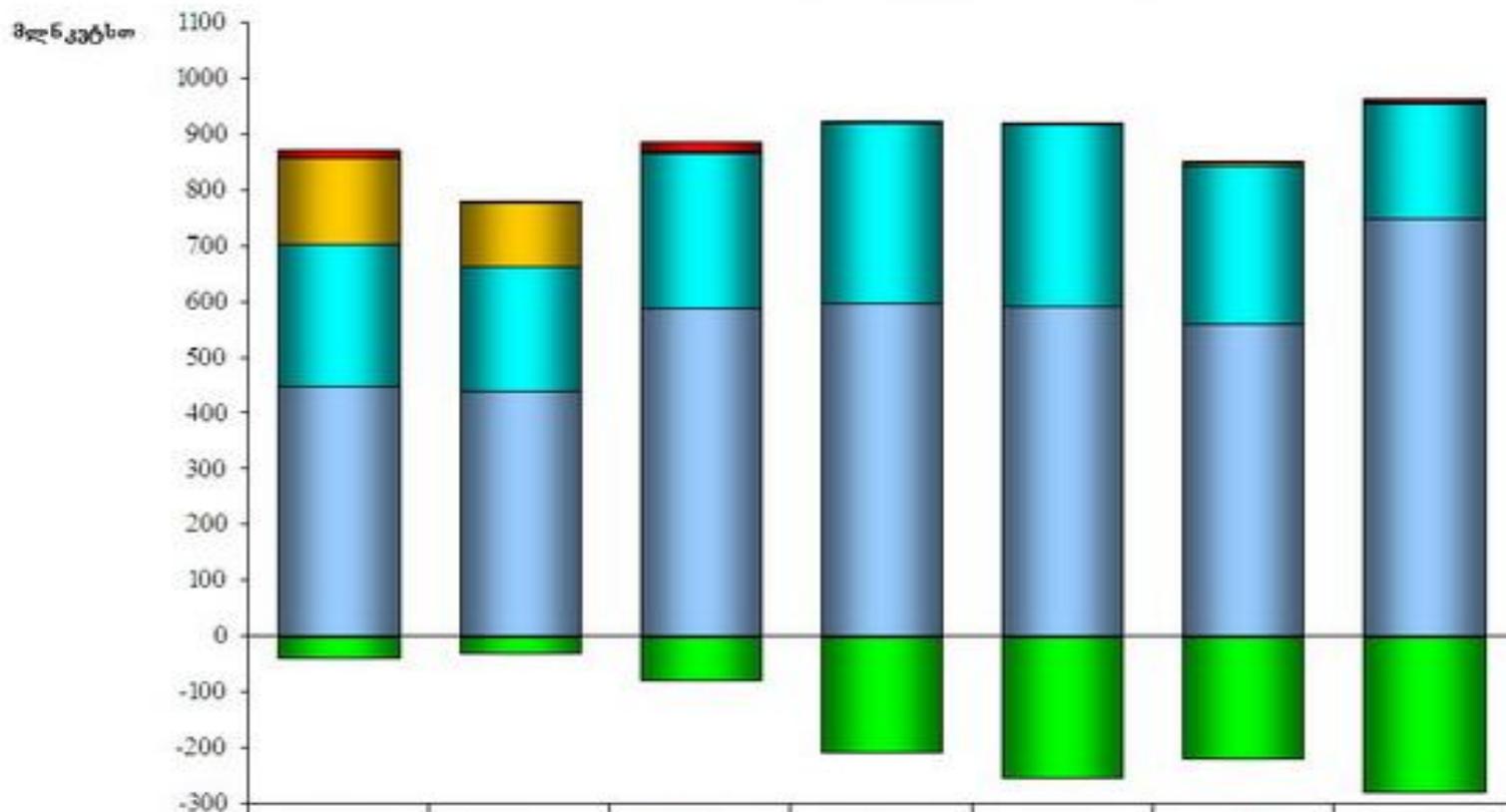
- ექსპორტის ძირითადი მიმართულება – თურქეთი (გაზაფხული-ზაფხულის ჰიდრორესურსების სიჭარბის პერიოდში)- მიმდინარე წელს გააქტიურდა რუსეთისა და სომხეთის მიმართულებაც;
- იმპორტი – რუსეთი, აზერბეიჯანი (შემოდგომა – ზამთრის პიკების დროს);
- ელექტროენერგიის ტრანზიტი არ ხორციელდება

## ელექტროენერჯის ფაქტიური ბალანსი 2002-2009წწ



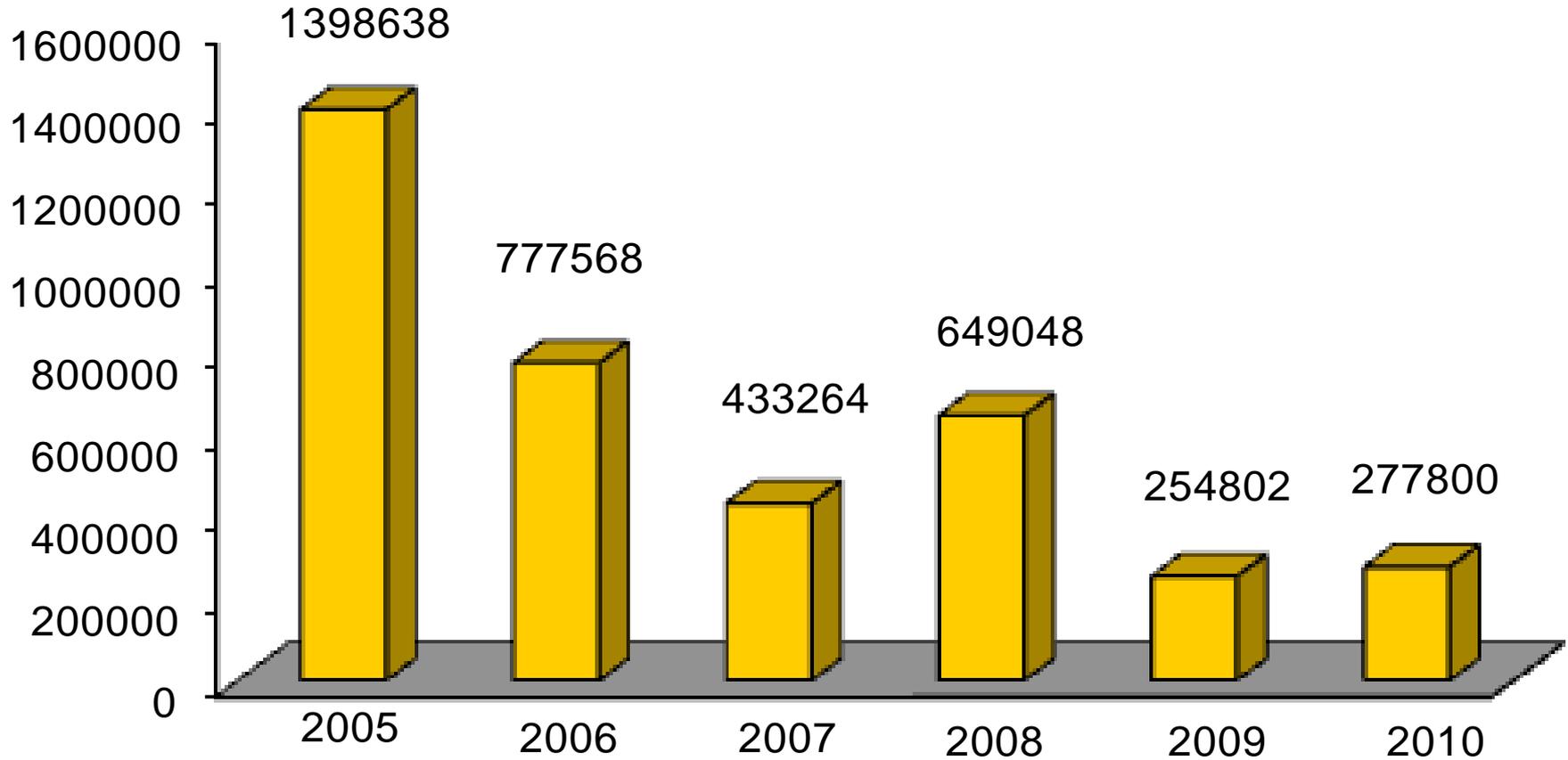
ექსპორტი	-252	-236	-71	-122	-96	-634	-679	-749
იმპორტი	740	1080	1288	1399	777	434	649	255
თბოსადგურები	513	635	874	1031	2220	1515	1280	991
სეზონური სადგურები	2026	2007	1933	2047	2352	2322	2164	2674
მარეგულირებადი სადგურები	4686	4490	4095	3983	3049	4510	4997	4737

## ელექტროენერჯის ფაქტიური ბალანსი 2010წ იანვარ-ივლისის თვეში

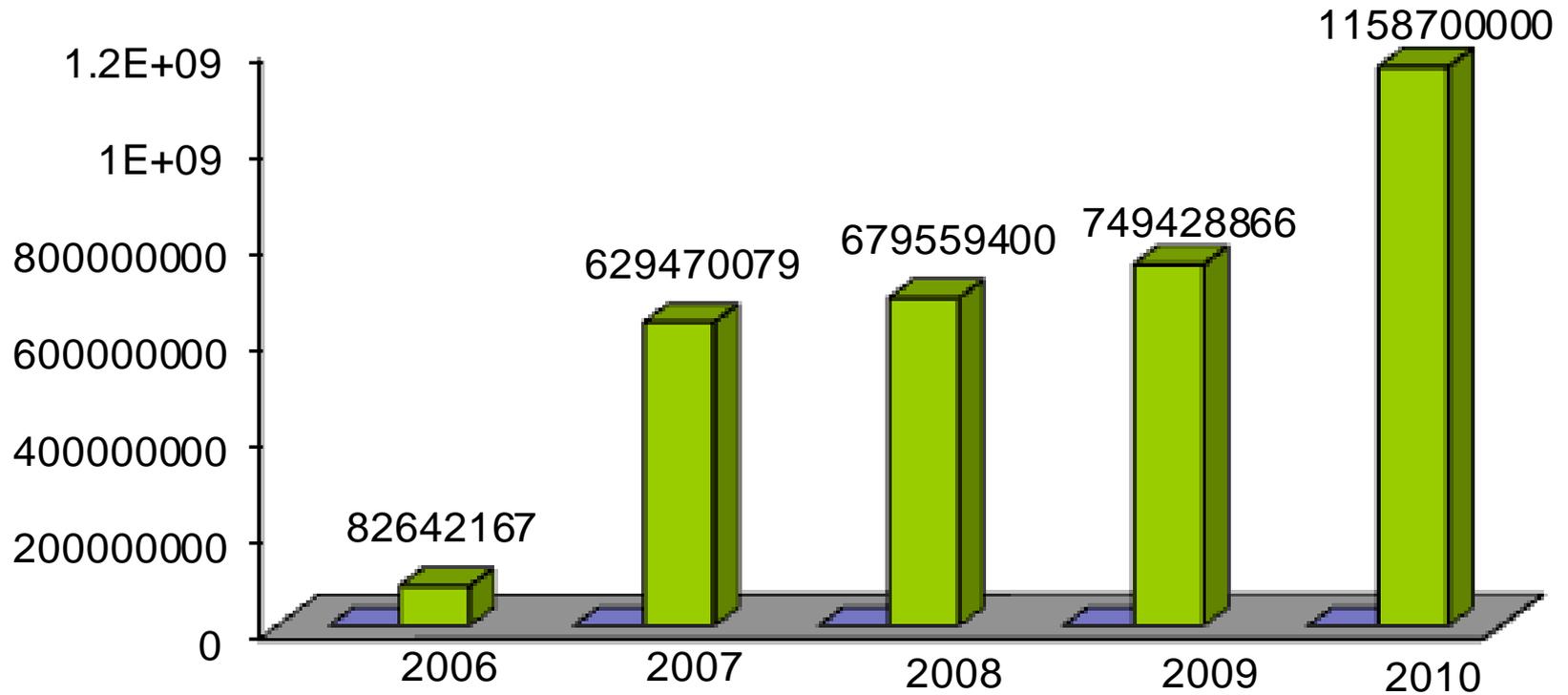


	იანვარი	თებერვალი	მარტი	აპრილი	მაისი	ივნისი	ივლისი
ექსპორტი	-36.6	-30.2	-77.2	-206.7	-252.2	-216.6	-278.8
იშპორტი	13.1	0.9	15.2	0	0.6	2.9	4.3
თბოსადგურები	153.9	118.1	1.5	1.9	0.1	4.1	1.6
სეზონური სადგურები	254.4	223.6	279.1	323.1	330.0	283.3	209.4
მარცხენა მხარის სადგურები	449.8	439.6	589.8	597.8	591.3	561.1	748.0

# ელექტროენერჯის იმპორტი 2005-2010 წწ. (ათ.კვტსთ)



ელექტროენერგიის ექსპორტი 2005-2010 წწ. (კვტ.სთ)



# ტრანსასაზღვრო ვაჭრობის მარეგულირებელი ჩარჩოები (1)

- რეგულირდება კანონით „ელექტროენერგეტიკისა და ბუნებრივი გაზის შესახებ“ და „ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) ბაზრის წესებით;
- ელექტროენერჯის იმპორტისა და ექსპორტის განხორციელება შეუძლია ნებისმიერ პირს ელექტროენერჯის (სიმძლავრის) დამტკიცებული ბალანსის შესაბამისად და ფარგლებში;
- გადაცემისა და დისპეტჩერიზაციის ლიცენზიატები ვალდებული არიან ელექტროენერჯის ტრანსასაზღვრო გადადინების დროს უზრუნველყონ იმპორტ-ექსპორტის ხელშეკრულებების შესრულება გადადინების სხვა სახეებთან შედარებით ქვეყნის შიგა რესურსების რაციონალურად და ეფექტიანად გამოყენების გათვალისწინებით;

# ტრანსსაზღვრო ვაჭრობის მარეგულირებელი ჩარჩოები (2)

- გადაცემის ლიცენზიატები უფლებამოსილი არიან, დისპეტჩერიზაციის ლიცენზიატთან შეთანხმებით და წინა პუნქტში აღნიშნული პრიორიტეტების გათვალისწინებით, თავისი შესედულებისამებრ გამოიყენონ გამტარუნარიანობის რეზერვი საქართველოსა და მეზობელ ქვეყნებს შორის ელექტროენერჯის გადადინებისათვის;
- ელექტროენერჯის გაცვლის ხელშეკრულებებს ენიჭებათ უპირატესობა იმპორტ-ექსპორტის ხელშეკრულებებთან შედარებით თუ გაცვლისას იმპორტირებული ენერჯის მოცულობა არ იქნება ნაკლები ექსპორტირებული ენერჯის 80%-ზე;
- ელექტროენერჯის ექსპორტი სრულად დერეგულირებულია, ხოლო იმპორტზე კომისია ადგენს მხოლოდ ზღვრულ ტარიფს (ფორმულას);

# ელექტროენერჯით ტრანსასახდვრო ვაჭრობის განვითარება

## შავი ზღვის რეგიონული ინიციატივა ტრანსასახდვრო ვაჭრობის განვითარებისათვის (USAID-NARUC)

- იზრდება ინტერესი შავი ზღვის რეგიონში ელექტროენერჯით ვაჭრობის კუთხით ენერჯიაზე მზარდი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად;
- მნიშვნელოვანია ელექტროენერჯიის გადაცემის ინფრასტრუქტურის განვითარება ტრანსასახდვრო გადადინების გასაზრდელად, მიწოდების დივერსიფიკაციისა და ენერჯეტიკული უსაფრთხოების ამაღლებისათვის;
- ფოკუსირება ხდება რეგულირების სფეროში თანამშრომლობაზე;

## ძირითადი მიზნები:

- შეიქმნას ინტერაქტიური პლატფორმა მონაწილე ქვეყნების მარეგულირებელი ორგანოებისათვის ინფორმაციის გაცემის, რეგულირების სფეროსა და რეგიონალური და სუბრეგიონალური ბაზრების მოწინავე გამოცდილების გაზიარებისათვის;
- მარეგულირებელი ჩარჩოების ჰარმონიზაციისათვის შესაბამისი პროფესიონალური დისკუსიების ხელის შეწყობა;
- შავი ზღვის რეგიონში ელექტროენერჯით ვაჭრობის მდგრადი განვითარებისათვის სამართლებრივი, ნორმატიული და ტექნიკური სქემების განმტკიცება.

## საქმიანობა:

- ტექნიკური ფორუმების მოწეობა ყველა მონაწილე ქვეყნებისათვის (საქართველო, სომხეთი, აზერბეიჯანი, მოლდავეთი, თურქეთი, უკრაინა) ელექტროენერჯის გადაცემის სისტემის რეგულირების და საზღვრების გადაკვეთით ელექტროენერჯით ვაჭრობის საკითხებზე;
- რეგიონალური პარტნიორობა რეგულირების საკითხებში შავი ზღვის რეგიონის ქვეყნებსა და აშშ დამოუკიდებელ ოპერატორს შორის - MAISO;
- ორმხრივი პარტნიორობა რეგულირების საკითხებში: საქართველო – კენტუკი; სომხეთი – აიოვა; მოლდავეთი – მისსური; უკრაინა – ნიუ-იორკი.

## საქართველოდან მეზობელ ენერგოსისტემებში სიმძლავრის გადადინების არსებული შესაძლებლობები

მეზობელი ენერგოსისტემა	სისტემათშორისი კავშირი		მაქს. გამტარუნარიანობა, მვტ	
	ე.გ.ხ. დასახელება	ნომინალური ძაბვა, კვ	ექსპორტზე	იმპორტზე
რუსეთი	კავკასიონი	500	600	600
	სალხინო	220	50	110
	ნაკადული	110	30	30
	დარიალი	110	40	25
	ჯავა	110	10	10
აზერბაიჯანი	გარდაბანი	330	320	320
სომხეთი	ალავერდი	220	150	170
	ლაღვარი	110	25	20
	ნინოწმინდა	110	20	20
თურქეთი	აჭარა	220	150	120

არსებული ჯამური გამტარუნარიანობა: ექსპორტი – 1395 მვტ; იმპორტი – 1425 მვტ

# შავი ზღვის რეგიონის ქვეყნების ტრანსსასაზღვრო ელექტროგადამცემი ხაზები



# შავი ზღვის 500/400 კვ-იანი გადამცემი სისტემის პროექტი



## 500/400კვ ეგხ-ის დანიშნულება

- საქართველოს გადაცემის სისტემის სტაბილურობის ზრდა;
- საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების ხელშეწყობა ადგილობრივი ჰიდროენერგეტიკული რესურსების წარმოების წახალისების გზით;
- საქართველოდან ჭარბი ჰიდროელექტროენერჯის ექსპორტი მაღალფასიან ბაზრებზე;
- რუსეთიდან და აზერბაიჯანიდან ელექტროენერჯის ტრანზიტის შესაძლებლობა.

## შავი ზღვის გადამცემი სისტემის ძირითადი კომპონენტები

- 400 კვ-იანი ეგხ-ის „მესხეთი“ მშენებლობა ახალციხიდან-თურქეთის საზღვრამდე (34 კმ);
- ქ/ს „გარდაბანი-500“-დან ახალციხემდე არსებული 500 კვ ეგხ-ს „გარძია“ დასრულება (188კმ);
- ქ/ს „ზესტაფონი-500“-დან ახალციხემდე არსებული 500 კვ ეგხ-ს „ზეკარი“ მშენებლობის დასრულება (59კმ);
- 500/400/220 კვ ქ/ს ახალციხის მშენებლობა –მუდმივი დენის ჩანართის მოწყობით მის ტერიტორიაზე
- ხაზის გამტარუნარიანობა 800 მვა

# ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და საქართველოს შორის დახმარების შესახებ ხელშეკრულება ენერგეტიკის ინფრასტრუქტურის განვითარებისათვის

- რატიფიცირებული იქნა საქართველოს პარლამენტის მიერ 2010 წლის 12 მარტს;
- გრანტის სავარაუდო მოცულობა შეადგენს 124 555 მილიონ აშშ დოლარს.
- გრანტის მიმღები მხარის მონაწილეობის თანხა არ უნდა იყოს 39 600 000 აშშ დოლარის ექვივალენტზე ნაკლები
- დახმარების პროგრამით გათვალისწინებული საქმიანობის დასრულების თარიღი სავარაუდოდ არის 2013 წლის 31 მარტი;

## პროგრამა შედგება სამი კომპონენტისაგან:

- ჰიდროენერგეტიკაში ინვესტიციების ხელშეწყობა;
- ბუნებრივი გაზის გადაცემის გაუმჯობესებული ინფრასტრუქტურა;
- ენერჯის გაუმჯობესებული გადაცემა ;

აშშ-ის მთავრობის მიერ უზრუნველყოფილი ენერჯო ინფრასტრუქტურის კაპიტალური ინვესტიციები არ უნდა აისახოს ტარიფებში ;

## პროგრამის მე-3 კომპონენტის მაჩვენებლებია :

- ენერჯის გადაცემის სისტემის გამტარუნარიანობა ;
- ელექტროენერჯის გამორთვების წლიური რაოდენობა ადმოსავლეთ-დასავლეთის ელექტროენერჯის სატრანზიტო ქსელის გაუმართაობის გამო ;
- გადაცემის სისტემაში ენერჯის წლიური დანაკარგები.

მე-3 კომპონენტში (33 მილიონი აშშ დოლარი) დასრულდება ელექტროენერჯის გადაცემის მნიშვნელოვანი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა, რაც გაზრდის ელექტროენერჯის მიწოდების საიმედოობას, გაიზრდება ენერჯოუსაფრთხოება და საქართველოში ელექტროენერჯის მიწოდებაში ფაქტობრივად აღმოიფხვრება შეფერხებები ;

- ელექტროენერგიით ტრანსსასაზღვრო ვაჭრობის თვალსაზრისით საქართველო პირველ რიგში მომხიბვლავია იმით რომ მას გააჩნია მდიდარი ჰიდროენერგეტიკული პოტენციალი, რომლის მხოლოდ 20-25%- ათვისებული. პროგრამის პირველი კომპონენტის შესაბამისად 9.6 მილიონი დოლარი დაიხარჯება ჰიდროენერგეტიკაში ინვესტიციების მოზიდვის ხელშეწყობისათვის ტექნიკური, ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი კვლევების ჩატარების გზით. სავარაუდოდ უზრუნველყოფილი იქნება 70 მილიონი აშშ დოლარის მოზიდვა დაახლოებით 400 მკტ სიმძლავრის ახალი, სუფთა და ნახშირორჟანგისაგან თავისუფალი სიმძლავრეების შესაქმნელად.

# განხორციელების პროცესში მყოფი პროექტები

No	პროექტის დასახელება	კომპანია	ქვეყანა	დადგენილი სიმძლავრე (მეგვტ)	წლიური გამოშვებული ენერჯი (გუტხთ)	საეარაუფო ინვესტიცია (აშშ დოლარი)	შემორჩენილი ხელშეწყობის თარიღი	შენიშვნების დაწვება	შენიშვნების დასრულება
	<b>სულ</b>			<b>1,577</b>	<b>5,253</b>	<b>2,318,420,000</b>			
1	პოროხი 1	Adjar Energy	აურტული	24	152	33,600,000	2008 თებერვალი 28 (ცვლილება 2009 წ.)	2012 იანვარი 01	2016 დეკემბერი 31
2	პოროხი 2	Adjar Energy	აურტული	24	152	33,600,000	2009 თებერვალი 28 (ცვლილება 2009 წ.)	2012 იანვარი 01	2016 დეკემბერი 31
3	ხელვაჩაური პეხი	Adjar Energy	აურტული	22.4	144.1	31,360,000	2010 თებერვალი 28 (ცვლილება 2009 წ.)	2012 იანვარი 01	2016 დეკემბერი 31
4	კორნათი პეხი	Adjar Energy	აურტული	14.4	96	20,160,000	2010 თებერვალი 28 (ცვლილება 2009 წ.)	2012 იანვარი 01	2016 დეკემბერი 31
5	ზახვი პეხი	Bakhti Hydro	ესტონეთი	6	35	9,700,000	2009 მაისი 14	2009 ივნისი 01	2011 ივნისი 01
6	მტკვარი პეხი	Caucasus Energy and Infrastructure	საქართველო	43	200	65,000,000	2008 ნოემბერი 24	2009 დეკემბერი 01	2015 სექტემბერი 01
7	ხუდონი პეხი	Trans Electrica Ltd	ინდოეთი	730	1,300	700,000,000	2007 29 ივნისი (ცვლილება 2009 წ.)	2012 მარტი 30	2017 მარტი 30
8	არაგვი პეხი	Energo Aragvi	საქართველო	8	30	11,000,000	2007 სექტემბერი 4		"3 წელი"
9	ხობი პეხი 1	Georgian Investment Group	საქართველო	46.5	247	81,000,000	2009 სექტემბერი 15	2014 ნოემბერი 01	2017 ნოემბერი 01
10	ხობი პეხი 2	Georgian Investment Group	საქართველო	39.5	223	65,000,000	2009 სექტემბერი 15	2010 სექტემბერი 01	2014 აპრილი 01
11	ფარაფანი პეხი	Georgian Urban Energy (Aardner Anadolu Group)	აურტული	78	425	123,000,000	2007 მაისი 29	2009 ივლისი 24	2013 ივლისი 24
	<b>ნამახვანის კასკადი</b>	<b>KEPCO-Nuroi-SK International</b>	<b>სამხრეთ კორეა-აურტული</b>	<b>450</b>	<b>1,677</b>	<b>1,000,000,000</b>	<b>2009 დეკემბერი 8</b>	<b>2011 მუ-2 ნახევარი</b>	<b>2017 მუ-2 ნახევარი</b>
12	ნამახვანის კასკადი (ტეიში პეხი)	KEPCO-Nuroi-SK International	სამხრეთ კორეა-აურტული	100	403.5	250,000,000	2009 დეკემბერი 8	2011 მუ-2 ნახევარი	2017 მუ-2 ნახევარი
13	ნამახვანის კასკადი (ნამახვანი პეხი)	KEPCO-Nuroi-SK International	სამხრეთ კორეა-აურტული	250	928	500,000,000	2009 დეკემბერი 8	2011 მუ-2 ნახევარი	2017 მუ-2 ნახევარი
14	ნამახვანის კასკადი (ფინელი პეხი)	KEPCO-Nuroi-SK International	სამხრეთ კორეა-აურტული	100	346	250,000,000	2009 დეკემბერი 8	2011 მუ-2 ნახევარი	2017 მუ-2 ნახევარი
15	ალუხუნი პეხი 1	Rusmetal LLC	აურტული	10.8	66.07	18,178,218	2009 ივლისი 07	2015 მაისი 01	2019 დეკემბერი 01
16	ალუხუნი პეხი 2	Rusmetal LLC	აურტული	12	73.98	20,198,020	2009 ივლისი 07	2010 ივლისი 01	2014 დეკემბერი 01
17	ალუხუნი პეხი 3	Rusmetal LLC	აურტული	7.5	46.03	12,623,762	2009 ივლისი 07	2020 მაისი 01	2024 დეკემბერი 01
18	ეფორილა პეხი	Zotl Hydro	ჩეხეთი	3.2	22	11,611,630	2009 მაისი 28	2010 დეკემბერი 01	2015 დეკემბერი 01
19	ზოტი პეხი	Zotl Hydro	ჩეხეთი	36	144	80,388,330	2009 მაისი 28	2010 დეკემბერი 01	2015 დეკემბერი 01

## საქართველოს მხარე თანახმაა (1):

- - უზრუნველყოს არსებულ ენერგოქსელზე დაშვება და მისი საკმარისი სიმძლავრე, რათა შესაძლებელი იყოს ახალი ჰიდროენერგეტიკული სიმძლავრეების მიერ გამომუშავებული ენერჯის პრიორიტეტული გატარება ამ ქსელში. მათ შორის ახალ 400 კვ-იან საექსპორტო ხაზში თურქეთის მიმართულებით, თუმცა სეზონური შეზღუდვებით (რათა უზრუნველყოფილი იქნას ქვეყანაში ზამთრის პერიოდში ენერჯიაზე მოთხოვნილების დაკმაყოფილება).
- - შემოიღოს სამართლიანი და გამჭვირვალე მართვის წესები გადატვირთვის დროს თურქეთში ექსპორტისათვის გამოყენებული 400 კვ-იანი ხაზის ექსპლოატაციისას და გამოიკვლიოს და შექმნას ახალი საექსპორტო სიმძლავრე თურქეთში ელექტროენერჯის გასატანად.

## საქართველოს მხარე თანახმაა (2):

- დროულად შეასრულოს საქართველოსა და თურქეთის დამაკავშირებელი 500 კვ-იანი ქსელის დაფინანსების, მშენებლობის, ექსპლოატაციისა და ტექნიკური მომსახურების ვალდებულება ;
- - გააგრძელოს სამართლიანი და გამჭვირვალე წესების და მარეგულირებელი ნორმების შემუშავება და დაცვა (მათ შორის ენერგეტიკის მეორადი კანონმდებლობა) ევროკავშირის სტანდარტების შესაბამისად ;
- - გააგრძელოს საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისიის ავტონომიის ხელშეწყობა ;
- - გააგრძელებს რეფორმების განხორციელებას კერძო სექტორის განვითარებისათვის ხელსაყრელი პირობების და ინვესტიციების სტიმულირებაზე.

დაგეგმილი ღონისძიებებიდან ელექტროენერგიით ტრანსსასაზღვრო ვაჭრობის განვითარების კუთხით ასევე საინტერესოა შემდეგი პროექტები :

- მაღალი ძაბვის ქვესადგურებში ძირითადი მოწყობილობების შეცვლა, ციფრული დაცვების ინსტალაცია ;
- 500 კვ-იანი გადამცემი ხაზის მშენებლობა აზერბაიჯანის მიმართულებით და შესაბამისი სამუშაოების ჩატარება გარდაბნის 500 კვ-იან ქვესადგურში ;
- 400 კვ –იანი მ.ძ. გადამცემი ხაზის მშენებლობა სასომხეთამდე და შესაბამისი სამუშაოების ჩატარება ქსნის 500 კვ-იან ქვესადგურში ;