



ენერგოდაიჯესტი

საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო

ანალიტიკური დეპარტამენტი

20.10.2014

№ 40

სარჩევი

საქართველო.....	3
„ყაზბეგი ჰესი“ ექსპლუატაციაში შევიდა	3
მაგისტრალური გაზსადენის „გორი-ქარელის“ მონაკვეთზე სამუშაოების 73 % შესრულებულია	3
რეგიონი	4
იაპონურ-ფრანგული კონსორციუმი თურქეთის ბირთვული რეაქტორის მშენებლობის დასრულებას 2023 წლისთვის გეგმავს	4
სომხეთის ენერგეტიკულ სისტემაში დანაკარგებს ქსელის ასაკი და არაოპტიმალური მენეჯმენტი იწვევს.....	5
აზერბაიჯანი გაზის მოპოვებას 5%-ით ზრდის.....	7
რუსეთის ფედერაცია და პოსტსაბჭოთა ქვეყნები	8
რუსეთში ტარიფების ზრდა მთავრობის პროგნოზს აჭარბებს	8
რუსეთმა იაპონიას გაზსადენის მშენებლობა შესთავაზა.....	9
2018 წლისთვის რუსეთი თხევადი ბუნებრივი გაზის წარმოების ზრდას გეგმავს	10
ევროპა	11
„ვესტინგჰაუსი“ ჩეხეთს ბირთვული ელექტროსადგურის დაფინანსებას სთავაზობს....	11
ქარის სადგურისთვის ევროკავშირმა ავსტრიას 85 მლნ ევროს ოდენობის სესხი გამოუყო	12
ევროპული ბუნებრივი გაზის განვითარება გეგმას 10 წლით ჩამორჩება.....	13
მსოფლიო.....	14
ნავთობის ფასის ვარდნის 5 მიზეზი	14
ინდოეთის ენერჯის უდიდესი მწარმოებელი 750 მგვტ მზის ფოტოელექტრულ პროექტში 810 მლნ აშშ დოლარის ინვესტირებას მოახდენს	15
ანალიტიკა	17
უახლესი პერიოდის 10 საშინელი ენერგოკატასტროფა.....	17

„ყაზბეგი ჰესი“ ექსპლუატაციაში შევიდა

ვიცე-პრემიერი/ენერგეტიკის მინისტრი კახა კალაძე, „ფერი ჯგუფის“ აღმასრულებელი დირექტორი და შპს „ყაზბეგი ჰესის“ დირექტორთა საბჭოს თავმჯდომარე ლაშა იორდანიშვილი, მთავრობისა და ენერგეტიკული კომპანიების წარმომადგენლები, ყაზბეგის მუნიციპალიტეტში, დარიალის ხეობაში, მდინარე ბროლისწყალზე „ყაზბეგი ჰესის“ ექსპლუატაციაში გაშვების ცერემონიალს დაესწრნენ.

„ყაზბეგი ჰესის“ საინვესტიციო ღირებულება 3 მლნ აშშ დოლარი, დადგმული



სიმძლავრე 6 მგვტ, ხოლო წლიური გამომუშავება 30 მილიონ კვტ საათია.

ჰიდროელექტროსადგურის მშენებლობა 2013 წლის ნოემბერში დაიწყო. მშენებლობის პერიოდში, სხვადასხვა ეტაპებზე, დასაქმებულთა რაოდენობა 80 ადამიანს შეადგენდა, მათი უმრავლესობა ადგილობრივი მოსახლეა.

ამჟამად, სადგურის პერსონალი 22 მუდმივ დაქირავებულ თანამშრომელს მოიცავს, რომელთა შორის აბსოლუტური უმრავლესობა ადგილობრივი მოსახლეა.

შ.პ.ს „ფერს“ საქართველოს ენერგეტიკის სექტორში 30 მლნ აშშ დოლარის ღირებულების ინვესტიცია უკვე განხორციელებული აქვს. „ფერი“ - „ხადორი 2 ჰესის“, „ლარსი ჰესის“ და „შილდა ჰესის“ მშენებელი კომპანიაა.¹

მაგისტრალური გაზსადენის „გორი-ქარელის“ მონაკვეთზე სამუშაოების 73 % შესრულებულია

მაგისტრალური გაზსადენის „გორი-ქარელის“ 700მმ დიამეტრის 20კმ-იანი მონაკვეთის მშენებლობა გრძელდება და სამუშაოების 73% უკვე შესრულებულია.



საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია
Georgian Oil & Gas Corporation

„გორი-ქარელის“ მონაკვეთის

მშენებლობა აღმოსავლეთ-დასავლეთის მაგისტრალური გაზსადენის რეაბილიტაციის პროექტის IV ფაზის ფარგლებში ხორციელდება და მას აშშ-ის საერთაშორისო განვითარების სააგენტო (USAID) აფინანსებს. „გორი-ქარელის“ 20კმ-იანი მონაკვეთის

¹ <http://energy.gov.ge/show%20news%20mediacenter.php?id=335&lang=geo>

მშენებლობის კონტრაქტის ღირებულება 3 889 692.24 აშშ დოლარს შეადგენს. მშენებლობისთვის მასალების შესყიდვა აღმოსავლეთ-დასავლეთის მაგისტრალური გაზსადენის ორი („გორი-ქარელი“ და „ზესტაფონი-ქუთაისი“) მონაკვეთისთვის ერთი ტენდერის ფარგლებში განხორციელდა.

გაზსადენის „გორი-ქარელის“ მონაკვეთის მშენებლობას საერთაშორისო ტენდერში გამარჯვებული თურქული კომპანია AHM ENERGY GAS HEATING SYSTEMS CONSTRUCTION INDUSTRY. TIC. LTD. STI ახორციელებს. სამშენებლო სამუშაოების დასრულება მიმდინარე წლის ოქტომბერშია დაგეგმილი.

მაგისტრალური გაზსადენის „გორი-ქარელის“ მონაკვეთის მშენებლობის შედეგად გაზსადენის არსებული 1960-იანი წლების ბოლოს აშენებული 500მმ დიამეტრის სექციები 700მმ დიამეტრის სექციებით შეიცვლება და, შესაბამისად, გაიზრდება გაზსადენის გამტარუნარიანობა.²

რეგიონი

იაპონურ-ფრანგული კონსორციუმი თურქეთის ბირთვული რეაქტორის მშენებლობის დასრულებას 2023 წლისთვის გეგმავს

იაპონურ-ფრანგული კონსორციუმის წარმომადგენელმა 14 ოქტომბერს განაცხადა, რომ თურქული ბირთვული ელექტროსადგური ოპერირებას 2023 წელს დაიწყებს - თურქეთის რესპუბლიკის დაარსების 100 წლისთავზე.



2013 წლის მაისში იაპონური „მიცუბიში ჰევი ინდასტრის“ (MHE) და ფრანგული „ჯი-დი-ეფ სუეზი“ თურქეთის მეორე ბირთვული ელექტროსადგურის მშენებლობაზე შეთანხმდნენ, რომლის ღირებულება 22 მლრდ აშშ დოლარს შეადგენს. შავი ზღვის სანაპირო ქალაქ სინოპში

მდებარე 4 800 მგვტ დადგმული სიმძლავრის ელექტროსადგური MHE-სა და ფრანგული „ავერას“ მიერ შექმნილი „ატმეა 1“-ის ტიპის რეაქტორებით აღიჭურვება.

² <http://gogc.ge/ge/page/magistraluri-gazsadenis-gori-qarelismonakvetze-samushaebis-73-shesrulebulia>

„ჩვენ მუხლჩაუხრელად ვმუშაობთ იმისთვის, რომ სადგური 2023 წელს, რესპუბლიკის ასი წლის იუბილეზე გაეშვას ექსპლოატაციაში,“ - პარიზში გამართულ სავაჭრო შოუზე „მიცუბიშის“ პრეზიდენტმა და აღმასრულებელმა დირექტორმა შუნიჩი მიიანაგამ განუცხადა „როიტერსს.“

მისი ცნობით, პროექტი არავითარ სირთულეს არ აწყდება და მას სრული მხარდაჭერა აქვს თურქეთის და იაპონიის მთავრობებისგან.

კომპანიის ვიცე-პრეზიდენტმა ენერგეტიკისა და გარემოს განხრით ტერუმასა ონაკამ განაცხადა, რომ თურქეთის პარლამენტი ამ ან მომავალ თვეში წინა წელს თურქეთისა და იაპონიის პრემიერ-მინისტრების მიერ ხელმოწერილი შეთანხმების რატიფიცირებას მოახდენს.

შემდეგი ნაბიჯები იქნება კვლევა და ლიცენზირება, რასაც, სავარაუდოდ, 18 თვე დასჭირდება. ამგვარად, მშენებლობა 2017-2018 წლებში დაიწყება, ხოლო სადგური ელ.ენერჯის გამომუშავებას 2023 წელს შეძლებს.

ონაკამ განაცხადა, რომ თურქეთის მთავრობა პროექტის 50%-იანი წილის შესყიდვას გეგმავს, დანარჩენი კი „მიცუბიშის“, „იტოჩუსა“ და „ჯი-დი-ეფს“ შორის გადანაწილდება. თუმცა, ჯერ გადაწყვეტილი არაფერია. მისი ცნობით, „არევას“ პროექტში ჩასმა არ იგეგმება.

ონაკას აზრით, განვითარებად ქვეყნებს „ატმეას“ მსგავსი საშუალო ზომის 1 100 მგვტ-იანი რეაქტორი და არა „არევას“ EPR-ის ტიპის 1 650 მგვტ-იანი მოდელი სჭირდებათ.

„მიცუბიში“ ვიეტნამსა და ბრაზილიაშიც აპირებს „ატმეა 1“-ის ტიპის რეაქტორების გაყიდვას. კომპანიის მენეჯმენტის აზრით, პროექტზე საბოლოო გადაწყვეტლება ამ ან მომავალ წელს მიიღებენ.

თურქეთის მსგავსად, ვიეტნამშიც პირველ ატომურ სადგურს „როსატომი“, ხოლო მეორეს იაპონური კონსორციუმი აშენებს.³

სომხეთის ენერგეტიკულ სისტემაში დანაკარგებს ქსელის ასაკი და არაოპტიმალური მენეჯმენტი იწვევს

ენერგეტიკული ქსელის განვითარებისა და ოპტიმიზაციის პრეზენტაციაზე Tractebel Engineering S.A-ს მენეჯერმა ვინსენტ ლამბილიონმა განაცხადა, რომ სომხეთის ენერგეტიკულ სისტემაში დანაკარგები ენერგეტიკული ქსელის სიძველისა და არაოპტიმალური მენეჯმენტის ბრალია.

³<http://www.hurriyetdailynews.com/japanese-french-consortium-sees-turkish-nuclear-reactor-ready-by-2023.aspx?pageID=238&nID=73024&NewsCatID=348>

„სომხეთს, ენერჯიაზე მოთხოვნის ზრდიდან გამომდინარე, ახალი ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურა სჭირდება. გარდა ამისა, ოპტიმიზაციას შეუძლია, გააუმჯობესოს მართვის სისტემა,“ - განაცხადა მან და დაამატა, რომ მის კომპანიას შეუძლია, მთავრობას დანაკარგების შემცირების საშუალებები შესთავაზოს.

კომპანია უკვე ახორციელებს 2 პროექტს, რომლებიც ქსელებისა და ქვესადგურების რეაბილიტაციას გულისხმობს, რაც, თავის მხრივ, დანაკარგების შემცირებას ემსახურება. ლამბილიონიმ აღნიშნა, რომ კომპანიას ჯერ არ შეუსწავლია, თუ რა დრო და ინვესტიცია იქნება საჭირო დანაკარგების შესამცირებლად და რამდენით შეიძლება მისი შემცირება.

„დანაკარგების გამომწვევი ორი მიზეზი არსებობს - ტექნიკური და არატექნიკური. პირველი მოიცავს ქსელში დანაკარგებს, ხოლო მეორე ელ.ენერჯიის უკანონო გამოყენებას, გადაუხდელ ან დაურეცხავ თანხებს უკავშირდება,“ - განაცხადა ლამბილიონმა.



მისი ცნობით, ელ.ენერჯიის დანაკარგები გასული წლების განმავლობაში 15%-დან 12%-მდე შემცირდა, თუმცა, ის მაინც მაღალია დანაკარგების გლობალურ დონესთან შედარებით (8%).

დახურული სააქციო საზოგადოება „სომხეთის ელექტრო ქსელების“ ცნობით, 2013 წელს დანაკარგები 12.97%, ხოლო 2012 წელს 13.13% იყო.

ლამბილიონი აცხადებს, რომ მისი კომპანიაა მზად არის, სომხეთის მთავრობას შესთავაზოს დანაკარგების გაზომვის გრძელვადიანი და მოკლევადიანი საშუალებები.

„თრექტებელ ინჟინირინგ ეს.ეი“ ენერგეტიკის სექტორის ლიდერი ტექნიკური საკონსულტაციო კომპანიაა, რომლის წლიური ბრუნვა 500 მლნ ევრო, ხოლო პერსონალი 3 300 ადამიანია და ის 30 ქვეყანაში ოპერირებს.

Tractebel Engineering S.A-მ მოიგო სომხეთში „მსოფლიო ბანკის“ მიერ დაფინანსებული ნოიემბერიან-ლარვარის 110 კვ ქსელის კვლევის ტენდერი. ასევე, კომპანიამ 2012 წელს სომხეთის ბირთვულ ელექტროსადგურზე ტექნიკური დახმარების პროექტის ფარგლებში განახორციელა „დატვირთვის ტესტი.“

კომპანიამ „აზიის განვითარების ბანკის“ მიერ განსახორციელებელ ტენდერებშიც მიიღო მონაწილეობა.

როგორც ადრე ითქვა, „აზიის განვითარების ბანკმა“ დაამტკიცა 37 მლნ-იანი სესხი, რომლითაც სომხეთში ელექტროენერჯის გადამცემი ხაზები უნდა აშენებულიყო. პროექტი ხელს შეუწყობს საბჭოთა დროის მაგისტრალური ქსელების რეკონსტრუქციას, მათ მენეჯმენტს და მონაცემთა გადაცემის სისტემას. პროექტის მიხედვით, ორი მაღალი ძაბვის ქვესადგურის მოდერნიზებაც იგეგმება.

Tractebel Engineering S.A აქტიურად თანამშრომლობს „სომხეთის განვითარების სააგენტოსთან“ და „სომხეთ-ბელგიის კომერციისა და მრეწველობის პალატასთან.“⁴

აზერბაიჯანი გაზის მოპოვებას 5%-ით ზრდის

ქვეყნის სახელმწიფო სტატისტიკის კომიტეტის ვებ-გვერდზე გამოქვეყნებული ოფიციალური მონაცემების თანახმად, 2014 წლის იანვარ-სექტემბერში აზერბაიჯანმა 32.1 მლნ ტონა ნავთობი და გაზი მოიპოვა, ხოლო 2013 წლის ამავე პერიოდში ეს მონაცემი 32.54 მლნ ტონას შეადგენდა.

აზერბაიჯანმა 2013 წელს 43.1 მლნ ტონა ნავთობისა და გაზის კონდენსანტი მოიპოვა, ხოლო 2012 წელს - 42.98 მლნ ტონა.

აზერბაიჯანში წარმოებული ნავთობის უმეტესი ნაწილი აზერი-ჩირაგ-გუნეშლის ნავთობისა და გაზის საბადოების ბლოკსა და შაჰ-დენიზის გაზის კონდენსატის საბადოზე მოდის, რომელსაც ქვეყანა უცხოელ პარტნიორებთან ერთად ავითარებს.

„ქვეყანაში იანვარ-სექტემბრის თვეებში მოიპოვეს დაახლოებით 13.8 მლრდ კუბური მეტრი კომერციული გაზი, 2013 წლის იმავე პერიოდში კი - 13.08 მლრდ. კუბური მეტრი,“ - აცხადებს სტატისტიკის სახელმწიფო კომიტეტი.

2013 წელს აზერბაიჯანმა მოიპოვა 17.9 მლრდ კუბური მეტრი კომერციული გაზი, 2012 წელს კი - 17.24 მლრდ კუბური მეტრი.⁵

⁴http://arka.am/en/news/economy/losses_in_armenian_electricity_system_caused_by_aged_network_and_non_optimal_management_tractebel_en/?sphrase_id=2322436

⁵<http://en.trend.az/azerbaijan/business/2322043.html>

რუსეთში ტარიფების ზრდა მთავრობის პროგნოზს აჭარბებს

რუსეთის ფედერალური სატარიფო სამსახურის (FTS) გაფრთხილების მიხედვით, მომდევნო ზაფხულისთვის რუსეთის ელ.ენერჯის ტარიფი, შესაძლოა, საშუალოდ 10%-ით გაიზარდოს. მთავრობის სურვილია, ტარიფის ზრდამ 8.5%-ს არ გადააჭარბოს, თუმცა, FTS-ის ცნობით, ქვეყნის ზოგიერთ რეგიონში, მაგალითად, ცენტრალურ რუსეთსა და ციმბირში ზრდა 15%-ს მიაღწევს. ვოლგოგრადში ელ.ენერჯის ფასი ყოველ კვტ.სთ-ზე,



შესაძლოა, 15.6%-ით - 0.09 აშშ დოლარამდე გაიზარდოს, მაშინ, როცა კომის რესპუბლიკაში ზრდა 15%-ს შეადგენს და ტარიფი 0.1 აშშ დოლარს მიაღწევს. მსგავსი პროპორციით გაიზრდება ფასი იაკუტიის ავტონომიურ რესპუბლიკაში, სადაც ელ.ენერჯის ტარიფი ყოველ კვტ.სთ-ზე 0.13 აშშ დოლარს შეადგენს.

ყველაზე დაბალი ტარიფი არის ირკუცის რეგიონში, სადაც 9.5%-იანი ზრდაა მოსალოდნელი და ყოველი კვტ.სთ. ელ.ენერჯის ფასი 0.02 აშშ დოლარს მიაღწევს. 2015 წლის ზაფხულის განმავლობაში მოსკოვსა და მის შემოგარენში ტარიფი 8.5%-ით, 0.12 აშშ დოლარამდე გაიზრდება. რაც შეეხება სანკტ პეტერბურგს, ფასი, სავარაუდოდ, 8.8%-ით გაიზრდება და 0.09 აშშ დოლარს მიაღწევს. რუსეთის ზოგიერთ ნაწილში ტარიფის დათვლა ახალი ფორმულის მიხედვით მოხდება, რაც მთავრობის მიერ მიღებული სოციალური მოხმარების ნორმას გაითვალისწინებს. როსტოვში სოციალურ ნორმით გათვალისწინებულ მოცულობებზე მეტის მოხმარების შემთხვევაში ტარიფი 13.8%-ით, 0.12 აშშ დოლარამდე გაიზრდება. ნიჟნი ნოვგოროდში იგივე ტარიფის ზრდა 9.3%-ით არის პროგნოზირებული 0.14 აშშ დოლარამდე. ხოლო სოციალურ ნორმაზე ნაკლები მოცულობის შემთხვევაში ტარიფი 9%-ით გაიზრდება ნიჟნი ნოვგოროდში, კრასნოიარსკსა და ზაბაიკალსკის რეგიონებში.

მთავრობის წინა პროგნოზის მიხედვით, ტარიფის ზრდა ინფლაციის განაკვეთთან შედარებით მხოლოდ 1%-ით მეტი უნდა ყოფილიყო, რაც იმას ნიშნავს, რომ საშუალო ზრდა 2016 წელს 6.5%-მდე, ხოლო 2017 წელს 5.5%-მდე უნდა შემცირებულიყო.⁶

⁶NewsBase Energo, CEE/FSU Power Monitor, Issue 734, 15 October 2014, Russian tariff growth to exceed government forecasts

რუსეთმა იაპონიას გაზსადენის მშენებლობა შესთავაზა

როგორც ოთხშაბათს გაზეთი „ნიკეი“ იუწყებოდა, რუსეთმა იაპონიას გაზსადენის მშენებლობა შესთავაზა, რომელიც მის შორეულ აღმოსავლეთს იაპონიასთან დააკავშირებს.

ორ ქვეყანას შორის გაზსადენის მშენებლობის საკითხი, რომელიც ათწლეულების მანძილზე განიხილებოდა, მრავალ წინააღმდეგობას აწყდება, მათ შორისაა დისკუსიები რუსეთის ჯარების მიერ მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ დაპყრობილი კუნძულების გარშემო, რაც ხელს უშლიდა მოსკოვსა და ტოკოს, ხელი მოეწერათ ფორმალური მშვიდობიანი შეთანხმებისათვის.



„სახალინსა და ჩრდილოეთ იაპონიის კუნძულ ჰოკაიდოს შორის გაზსადენის მშენებლობის გეგმა რუსეთმა იაპონიას გასულ თვეში წარუდგინა,“ - დაუკონკრეტებელ დიპლომატიურ წყაროებზე დაყრდნობით იუწყება „ნიკეი“.

იაპონიის ეკონომიკის, ვაჭრობისა და მრეწველობის სამინისტროს ოფიციალურმა წარმომადგენელმა, რომელმაც საკითხის მგრძობიარობიდან გამომდინარე ვინაობის გამხელა არ ისურვა, „როიტერთან“ საუბრისას უარყო ტოკიოს მიერ რუსეთიდან შეთავაზების მიღება.

მოსკოვი, რომელიც მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ნავთობისა და გაზის გაყიდვებიდან მიღებულ შემოსავალზე, ცდილობს ფოკუსი აზიურ ქვეყნებზე, მათ შორის, იაპონიასა და ჩინეთზე, გადაიტანოს, როგორც აღმოსავლეთ ციმბირში არსებული უზარმაზარი მარაგების პოტენციურ მომხმარებლებზე.

იაპონიას, რომელიც გათხევადებული ბუნებრივი აირის (LNG) მსოფლიო მიწოდების მესამედს ყიდულობს, გაზის უფრო დაბალი ფასით შესყიდვის შეთავაზება ჰქონდა, აღნიშნავს „ნიკეი“.

2011 წლის მარტის ფუკუშიმას ბირთვულმა კატასტროფამ, რასაც შედეგად ქვეყნის ყველა რეაქტორის დახურვა მოჰყვა, იაპონიის იმპორტის ზრდა გამოიწვია. გასულ წელს რუსეთმა მას LNG-ის მთლიანი იმპორტის თითქმის 10% მიაწოდა.

მოსკოვმა და ტოკიომ პროექტების მთელი რიგი განიხილა, მათ შორის სახალინიდან და ვლადივოსტოკიდან LNG-ის მიწოდება. თუმცა, მოლაპარაკებები შენედა უკრაინის კრიზისთან დაკავშირებით რუსეთის მიმართ დაწესებული სანქციების გამო.

„ნიკეიმ“ ინფორმაცია სახელმწიფოს მიერ კონტროლირებადი რუსული გაზის კომპანია „გაზპრომის“ მიერ ვლადივოსტოკის LNG-ის პროექტის შესაძლო ჩავარდნის შესახებ გაკეთებული განცხადების მეორე დღეს გაავრცელა.⁷

2018 წლისთვის რუსეთი თხევადი ბუნებრივი გაზის წარმოების ზრდას გეგმავს

2018 წლამდე რუსეთი სახელმწიფო კომპანია „გაზპრომის“ მეშვეობით თხევადი ბუნებრივი გაზის (LNG) წარმოების ზრდას 25 მლნ ტონამდე გეგმავს. კომპანიის გეგმებში გაზსადენებით გაზის მიწოდების ოპერაციებთან ერთად მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს LNG-ის წარმოების გაფართოება, რათა რუსეთმა აზიის ქვეყნების მოთხოვნაც დააკმაყოფილოს ამ მიმართულებით. 2018 წლისთვის გლობალურ LNG ბაზარზე „გაზპრომის“ წილის გასაზრდელად კომპანია წლიურ წარმოებას 250%-ით გაზრდის და 25 მლნ ტონამდე გათხევადებულ ბუნებრივ აირს აწარმოებს.

„როსნეფტი“ და „ნოვატეკი“ უცხოელ ინვესტორებთან ერთად ახალი გამათხევადებელი ქარხნების გახსნას გეგმავს. ეს ორი კომპანია რუსეთში ახლახანს შეცვლილი მარეგულირებელი წესების ძირითადი ბენეფიციარები არიან, რომლებიც „გაზპრომის“ შემდეგ მნიშვნელოვნად ზრდიან საექსპორტო შესაძლებლობებს. გეგმის მიხედვით, აღნიშნული ორი კომპანია 2018 წლისთვის ქვეყნის LNG-ის მთლიანი სიმძლავრის 50%-ს დაიკავებს.⁸

⁷ <http://www.hellenicshippingnews.com/russia-proposes-building-natural-gas-pipeline-to-japan-nikkei/>

⁸ <http://www.hellenicshippingnews.com/russia-plans-to-expand-liquefied-natural-gas-production-by-2018/>

„ვესტინგჰაუსი“ ჩეხეთს ბირთვული ელექტროსადგურის დაფინანსებას სთავაზობს

აშშ-ს ბირთვულმა სამშენებლო კომპანიამ „ვესტინგჰაუს ელექტრიკმა“, რომლის მფლობელიცაა „ტომიბას“ კორპორაცია, ჩეხეთის მთავრობას ბირთვული ელექტროსადგურის მშენებლობის დაფინანსებაში დახმარება შესთავაზა.

კომპანია შეთავაზების გასაკეთებლად დაუკავშირდა ჩეხეთის ფინანსთა და მრეწველობის სამინისტროებს. როგორც სატელეფონო ინტერვიუში „ვესტინგჰაუს ჩეხეთის“ დირექტორმა პაველ ჯანიკმა განაცხადა, ჯერჯეობით შეთანხმება არაა მიღწეული.



მთავრობა გრძელვადიანი ეროვნული ენერგოსტრატეგიის შემუშავების პროცესშია, რომელიც წლის ბოლოს უნდა იყოს მზად. მიუხედავად იმისა, რომ CEZ AS-მა (სახელმწიფოს მაკონტროლობელმა ორგანომ) დახურა „ტემელინის“ (Temelin) ელექტროსადგურზე ორი ახალი ბირთვული ელექტროსადგურის მშენებლობის ტენდერი, მთავრობის წამორმადგენლის განცხადებით, ისინი ელიან, რომ ბირთვული ენერგია ამ სტრატეგიაში მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს.

„გვჯერა, რომ ჩვენი შეთავაზება დააინტერესებს ჩეხეთის მთავრობას. დარწმუნებული ვარ, ისინი დაგვთანხმდებიან“ - აცხადებს ჯანიკი.

„ვესტინგჰაუსს“ „ტემელინის“ 15 მლრდ აშშ დოლარიან პროექტში, რომელიც აპრილში დაიხურა, მას შემდეგ რაც მთავრობამ უარი განაცხადა CEZ-ის გარანტიებით უზრუნველყოფაზე, კონკურენციას უწევს რუსული კომპანია „როსატომ კორპ“ (Rosatom Corp.) მესამე პრეტენდენტი, ფრანგული „არევა“ (AREVA) ტენდერს 2012 წელს გამოეთიშა.

ჯანიკის თქმით, „ვესტინგჰაუსი“ იგივე დაფინანსების მოდელს იყენებს ბულგარულ „კოზლოდის“ (Kozloduy) ელექტროსადგურისთვისაც გაერთიანებულ სამეფოში. „როსატომმა“ განაცხადა, რომ მას შეუძლია „ტემელინის“ პროექტი 100%-ით დააფინანსოს.

„ახალი ჩეხური ბირთვული რეაქტორები, შესაძლებელია, იმაზე გვიან გახდეს საჭირო, ვიდრე დაგეგმილი იყო, ვინაიდან მოთხოვნა ნელა იზრდება და ქვანახშირის

სადგურების სასიცოცხლო ციკლი გაგრძელებულია“ - განაცხადა Erste Group Bank AG-ის ანალიტიკოსმა პეტერ ბარკეტმა.⁹

ქარის სადგურისთვის ევროკავშირმა ავსტრიას 85 მლნ ევროს ოდენობის სესხი გამოუყო

ევროპის საინვესტიციო ბანკმა (EIB) ავსტრიაში ქარის ენერჯის პროექტის განვითარებისთვის 85 მლნ ევროს სესხი გასცა.

თანხების გადარიცხვა Raiffeisenlandes-bank Niederösterreich-Wien AG (RLB NÖW) ბანკით მოხდება.



პროექტის სულის ჩამდგმელი WindLandKraft-ია და ის ქარის სამი ელექტროსადგურის პროექტს განახორციელებს, რომლის შემადგენლობაშიც იქნება 34 ქარის ტურბინა, ხოლო ჯამური დადგმული სიმძლავრე 105 მგვტ იქნება.

მშენებლობის საწყისი ფაზის ხარჯების დასაფარად გამოყოფილი იქნება 20 მლნ ევრო (16 მლნ აშშ დოლარი).

მათი ექსპულატაციაში შესვლა 2015 წელს იგეგმება.

EIB-ის ვიცე-პრეზიდენტმა ვილჰელმ მოლტერმა განაცხადა: „განახლებადი ენერჯის მიღების განვითარების პროგრამა იმის დემონსტრირებას ახდენს, თუ რამდენად სერიოზულად აღიქვამს ავსტრია კლიმატისა და გარემოს დაცვის საკითხებს. ამავდროულად, ენერგორესურსების დივერსიფიკაცია გრძელვადიან ენერგო დამოუკიდებლობასა და უსაფრთხოებას ნიშნავს“.

EIB-მა ბოლო სამი წლის განმავლობაში ავსტრიის ქარის ენერჯის პროექტები ჯამში 500 მლნ ევროს ოდენობის სესხით უზრუნველყო.¹⁰

⁹ <http://www.bloomberg.com/news/2014-10-13/westinghouse-offers-czechs-help-to-finance-nuclear-plans.html>

¹⁰ <http://www.evwind.es/2014/10/16/eu-loans-e85m-for-wind-farm-in-austria/48120>

ევროპული ბუნებრივი გაზის განვითარება გეგმას 10 წლით ჩამორჩება

Platts Power in Europe Tracker-ის მიხედვით, ევროპაში გაზის ელექტროსადგურის განვითარება გეგმას 10 წლით ჩამორჩება.

Platts tracker, რომელიც დადგმულ სიმძლავრესა და მშენებლობას გვიჩვენებს, ხაზს უსვამს იმ ფაქტს, რომ დასავლეთ ევროპაში აშენდა 4 გიგავატზე ნაკლები ჯამური დადგმული სიმძლავრის ბუნებრივი გაზის ელექტროსადგურები.

გერმანიასა და ჰოლანდიაში მშენებლობის პროცესშია 6.8 გიგავატი ჯამური დადგმული სიმძლავრის ქვანახშირის ელექტროსადგური.



2012 წელს 15 გიგავატი ჯამური დადგმული სიმძლავრის კომბინირებული ციკლის გაზის სადგურების მშენებლობა მიმდინარეობდა, ხოლო 2006 წლის სექტემბრისთვის დაფიქსირდა 23 გიგავატზე მეტი ჯამური დადგმული სიმძლავრის კომბინირებული ციკლის გაზის ელექტროსადგურების მშენებლობა, საიდანაც 7.38 გიგავატი ჯამური დადგმული სიმძლავრის სადგურები ექსპლუატაციაში წლის პირველ ცხრა თვეში გაეშვა.

„ევროპის ენერჯის“ (Power in Europe) ასოცირებულმა დირექტორმა ჰენრი ედვარდს-ევანსმა Platts-ის გრძელვადიან გამოცემაში განაცხადა: „2008 წლიდან ევროპამ განახლებადი ენერჯის სუბსიდირების ძლიერი ზრდა განიცადა, ამასთან ერთად, ხანგრძლივ პერიოდში აღინიშნებოდა დაბალი მოთხოვნა და საბითუმო ფასები. ამ ყველაფერმა ერთად თბოელექტროსადგურებში ინვესტირება შეაფერხა და ეს განსაკუთრებით აისახა გაზის ელექტროსადგურების მშენებლობაზე“.

მან დაამატა: „მთავრობას ალელეებს ის ფაქტი, რომ ქვანახშირის ელექტროსადგურების მოძველებამ, მოთხოვნის ზრდამ და მასთან დაკავშირებული უკუკავშირის არარსებობამ, შესაძლოა, მომავალში ქვეყანა დეფიციტის წინაშე დააყენოს“.

რაც შეეხება ბირთვულ ელექტროსადგურებს, დასავლეთ ევროპაში სტაბილურად მიმდინარეობს 3.2 გიგავატი ჯამური დადგმული სიმძლავრის რეაქტორებისა და ორი ევროპული წნევის ქვეშ მყოფი წყლის რეაქტორის (EPR) მშენებლობა.

ფინეთში Olkiluoto 3-ის მშენებლობა 2005 წლის სექტემბერში დაიწყო და 2018 წლისთვის დასრულდება.¹¹

¹¹ <http://www.energyvoice.com/2014/10/european-natural-gas-development-10-year-low/>

ნავთობის ფასის ვარდნის 5 მიზეზი

ნავთობის ფასის დაცემის ფონზე, ანალიტიკოსები და მწარმოებლები მიზეზების გამოკვლევასა და უმცირესი დასაშვები ფასის დადგენას ცდილობენ. მიუხედავად იმისა, რომ ნავთობის ისეთი ტიპების ფასები, როგორც Brent და WTI განაგრძობს ვარდნას, ნავთობის მოპოვების ღირებულება მაინც იზრდება. რა არის ამ პარადოქსის გამომწვევი მიზეზები?



1. აშშ-ის ნავთობის ბუმი

აშშ-ის ნავთობის ბუმი კარგად არის დოკუმენტირებული. ფიქალის ნავთობის წარმოება 2008 წლიდან დღეში, დაახლოებით, 4 მლნ ბარელამდე გაიზარდა. OPEC-ის იმპორტი განახევრდა და ბოლო 30 წლის მანძილზე პირველად აშშ-მ ნიგერიიდან ნედლი ნავთობის იმპორტი შეწყვიტა.

2. ლიბია დაბრუნდა

ანალიტიკოსები ბოლო პერიოდამდე ვარაუდობდნენ, რომ შიდა უთანხმოებების გამო, ლიბიის გამომუშავება, დაახლოებით, 150 000-დან 250 000 ბარელი/დღეში იქნებოდა. თუმცა, აღმოჩნდა, რომ ლიბიამ სიტუაციის გამოსწორება მოსალოდნელზე სწრაფად შეძლო და სექტემბერში დღეში 810 000 ბარელი აწარმოა. როგორც მთავრობის წარმომადგენელმა „ვოლ სთრით ჯორნალს“ წინა კვირას განუცხადა, ქვეყანა წლის ბოლოსთვის დღეში მილიონი ბარელის წარმოებას გეგმავს, ხოლო მომდენვო წლისთვის ეს მონაცემი 1.2 მლნ-მდე გაიზრდება.

3. OPEC-ის შიდა დავა

მრავალი სტატია გამოქვეყნდა OPEC-ის წევრებს შორის უთანხმოების თემაზე, რაც ბევრს აფიქრებინებს, რომ OPEC-ი ვეღარ შეძლებს წარმოებაში ლიდერობას ისე, როგორც ადრე ახერხებდა. საუდის არაბეთი და ქუვეითი ჩართული იყვნენ ნავთობის ომში და გამუდმებით ამცირებდნენ ნავთობის ფასს, რათა შეენარჩუნებინათ თავიანთი საბაზრო წილი აზიაში. Platts-ის ახალი ამბების დირექტორი ჯონ კინგსტონი იმედოვნებს, რომ

საუღის არაბეთი არ დათმობს თავის საბაზრო წილს, როგორც ეს გააკეთა წინა პერიოდში ფასების ვარდნის დროს.

4. ევროპის ეკონომიკის უარყოფითი პერსპექტივები

ევროპის ცენტრალური ბანკის პრეზიდენტმა მარიო დრეგმა კონტინენტის ეკონომიკის ზრდის დაბალი ტემპით ინვესტორები შეაშფოთა. გერმანიის ექსპორტი აგვისტოში 5.8%-ით შემცირდა, რამაც ინვესტორებს გაუღვივა იმის შიში, რომ ევროკავშირის უდიდესი ეკონომიკის რეცესია წლის ბოლო მეოთხედში კიდევ უფრო გამწვავდება. მთელი ევროზონის მასშტაბით, IMF-მა (საერთაშორისო სავალუტო ფონდი) ზრდის პროგნოზი 2014 წლისთვის 0.8%-მდე, ხოლო 2015 წლისთვის 1.3%-მდე შეამცირა.

5. აზიის უმნიშვნელო მოთხოვნა

ეკონომიკური ზრდის ნელი ტემპისა და ვალუტის გაუფასურების ფონზე, აზიის რიგი ქვეყნები ენერგოსუბსიდიებს ამცირებენ, რამაც, ნავთობის ფასის დაცემის მიუხედავად, საწვავის ფასის ზრდა გამოიწვია. 2012 წელს ენერგოსუბსიდიებში ყველაზე დიდი თანხების ინვესტირებას შემდეგი ქვეყნები ახდენდნენ: ინდონეზია - 3%; ტაილანდი - 2.6%; ვიეტნამი - 2.5%; მალაიზია - 2.3%; ინდოეთი - 2.3%. ინდოეთი ამის ნათელი მაგალითია. 2008-2012 წლებში მისი მოთხოვნა დიზელზე წლიურად 6%-დან 11%-მდე იზრდებოდა. 2013 წლის იანვარში ქვეყანამ სუბსიდიების შემცირება დაიწყო, რის შემდეგაც, დიზელის მოხმარების დონე შემცირდა.¹²

ინდოეთის ენერჯის უდიდესი მწარმოებელი 750 მგვტ მზის ფოტოელექტრულ პროექტში 810 მლნ აშშ დოლარის ინვესტირებას მოახდენს

კომპანიები ითვალისწინებენ ინდოეთის მთავრობის მიმართულებას ფართომასშტაბიანი განახლებადი ენერგოპროექტების წამოწყებასთან დაკავშირებით, განსაკუთრებით კი, მზის ენერჯის პროექტების განხრით. NTPC Limited-ი არის სახელმწიფოს მფლობელობაში არსებული, ინდოეთის ენერჯის უდიდესი მწარმოებელი კომპანია, რომელიც მზის ენერჯის სექტორში მსხვილ ინვესტირებას მოახდეს.

NTPC Limited-ი (National Thermal Power Corporation) მადჰია პრადეშის შტატში გეგმავს 750 მგვტ ულტრა-მეგა მზის ფოტოგალვანური ენერჯის პროექტს და მის განსახორციელებლად 811 მლნ აშშ დოლარის ინვესტირებას აპირებს. ეს პროექტი

¹² <http://oilprice.com/Energy/Oil-Prices/5-Reasons-Oil-Prices-Are-Dropping.html>

წარმოადგენს კომპანიის მიერ დასახული იმ მოკლევადიანი მიზნების ძირითად ეტაპს, რომლებიც მომავალი 5 წლის განმავლობაში 3500 მგვტ ჯამური დადგმული სიმძლავრის მზის ენერჯის წყაროს აშენებას გულისხმობს.

3.5 გგვტ ჯამური დადგმული სიმძლავრის დიდი ნაწილი ადჰრა პრადეშისა და ტელანგანას სამხრეთ შტატებში ამუშავდება. NTPC-ს გამიზნული აქვს, დანერგოს მსგავსი ულტრა-მეგა სიმძლავრის მზის პროექტი ამ ორ შტატში.

ინდოეთის მთავრობამ სახელმწიფოს მფლობელობაში არსებული კომპანიების მსხვილი ინვესტიციები მზის ენერჯოპროექტებისკენ მიმართა. ეს სტრატეგია მიღებული იქნა იმ გადაწყვეტილების საწარმოოდ, რომელიც მზის ენერჯის იმპორტირებულ მოდულებზე ანტიდემპინგური შეზღუდვის მოხსნას გულისხმობდა. მთავრობის წყაროების მიხედვით, სახელმწიფოს მფლობელობაში არსებულ კომპანიებს შესაძლებლობა ექნებათ, WTO-ს (მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაცია) რეგულაციების თანახმად, უპირატესობა მიანიჭონ მზის ენერჯის შიდა მოწყობილობებს.



NTPC-ის თავმჯდომარემ განაცხადა, რომ კომპანია საკონკურსო წინადადებებს მიიღებს როგორც შიდა, ისე უცხოური კომპანიებისაგან, თუმცა საზღვარგარეთის კომპანიებს აღჭურვილობების ინდოეთში წარმოებას მოსთხოვს.

NTPC-ი ფლობს ტრადიციული და განახლებადი ენერჯის მწარმოებელ კომპანიებთან თანამშრომლობის მნიშვნელოვან გამოცდილებას. ამჟამად, მთელი ინდოეთის მასშტაბით, მისი შვილობილი კომპანია ყიდის როგორც მზის, ასევე ტრადიციულ ენერჯიას სადისტიბუციო კომპანიებზე. ეს ფინანსურად გაუმართავი სადისტიბუციო კომპანიებისთვის არამარტო ხელმისაწვდომს ხდის განახლებად ენერჯიას, არამედ თავიდან არიდებს სპეციფიკური განახლებადი ენერჯის მიმწოდებლების ძებნის სირთულეებს, რომელთაგანაც განახლებადი ენერჯის გარკვეული რაოდენობის შექმნას მათ კანონი ავალდებულებს.¹³

¹³ <http://cleantechnica.com/2014/10/16/indias-largest-power-producer-invest-810-million-750-mw-solar-pv-project/>

უახლესი პერიოდის 10 საშინელი ენერგოკატასტროფა

თანამედროვე გლობალური ეკონომიკის გასაძლიერებლად ენერჯის წარმოება ცოტა არ იყოს სახიფათო საქმეა. ნავთობის მოსაპოვებლად ზღვის ზედაპირიდან რამდენიმე მილის სიღრმეზე ბურღვა ინჟინერიის გამოწვევებთან მჭიდროდაა დაკავშირებული. მიწისქვეშა საცავებიდან ქვანახშირის ამოტანა მეშახტეების სიცოცხლეს დიდი რისკის ქვეშ აყენებს. ბირთვულ კატასტროფებს ჯოჯოხეთური, უსიცოცხლო ზონების წარმოქმნა შეუძლია. ამ ყველაფრის შედეგად, ბუნებრივმა კატაკლიზმებმა ენერჯის მიწოდებას, შესაძლოა, მნიშვნელოვანი დარტყმები მიაყენოს. ქვემოთ წარმოდგენილია 10 უდიდესი კატასტროფა, რომლებიც, ან ენერჯის წარმოების პროცესში მიმდინარე შეცდომებმა გამოიწვია, ან მილიონობით ადამიანს ენერჯიაზე წვდომა შეუზღუდა.

1. **ქარიშხალი კატრინა (2005).** შედეგად წარმოქმნილი ზიანის გამო ქარიშხალი კატრინა ამერიკის ისტორიაში ყველაზე ხარჯიან შტორმად შეფასდა. დაიღუპა მინიმუმ 1 833 ადამიანი. დააზიანა სანაპირო ზოლზე მიმდინარე ნავთობის წარმოების 95%: ჯამურად 113 ნავთობმომპოვებელი პლატფორმა განადგურდა, 457 მილსადენი დაზიანდა და მინიმუმ 741 000 გალონი ნავთობი დაიღვარა.
2. **ფუკუშიმა (2011).** 2011 წლის 11 მარტის ცუნამი იაპონიის ისტორიაში უპრეცედენტო იყო. მის შედეგად დაიღუპა ან დაიკარგა 15 000-დან 20 000 ადამიანამდე. მან ასევე გაანადგურა „ფუკუშიმა დაიჩის“ ბირთვული სადგური, სადაც არსებული 6 რეაქტორიდან 3 აფეთქდა და მწყობრიდან გამოვიდა. კატასტროფის შემდეგ იაპონიამ 48 ბირთვული რეაქტორი გააჩერა, რაც ქვეყნის ელექტროენერგეტიკული სიმძლავრის მეხუთედს შეადგენდა. ქვეყანა ამ დრომდე განიცდის ენერჯის დეფიციტს.
3. **BP Deepwater Horizon (2010).** მექსიკაში მოკონდოს საბადოზე მომხდარმა აფეთქებამ, რომლის მფლობელიც BP იყო, 11 ადამიანი იმსხვერპლა და მილიონობით გალონი ნავთობი მექსიკის ყურეში ჩაიღვარა. კომპანია ამ დრომდე იხდის კატასტროფის შედეგად გამოწვეულ ჯარიმას, რომელიც ჯამში 42.5 მლრდ აშშ დოლარია. ამ მოვლენის შედეგად, ყურეში ნავთობის მოპოვების 6 თვიანი მორატორიუმი გამოცხადდა.
4. **ჩერნობილი (1986).** 1986 წლის ჩერნობილის ბირთვული რეაქტორის კატასტროფა ისტორიაში ყველაზე საშინელი ბირთვული სადგურის აფეთქების

შემთხვევა იყო. აფეთქებამ რადიოაქტიული ნივთიერებების აღმოსავლეთ ევროპაში გავრცელება გამოიწვია. ინციდენტის შედეგად 32 ადამიანი მაშინვე დაიღუპა, ხოლო ათასობით ადამიანს ჯანმრთელობის სერიოზული პრობლემები შეექმნა. 2002 წლისთვის მიმდებარე ტერიტორიაზე მცხოვრებ 4 000-ზე მეტ ბავშვს ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნის დიაგნოზი დაუდგინდა.

5. **ქუვეითის ნავთობსაბადოს ხანძარი(1991).** 1990-1991 წლებში მიმდინარე ომის დროს ერაყის საჯარისო შენაერთებმა, სადამ ჰუსეინის ბრძანებით, ამერიკელი ჯარისკაცების შეეჩერების მიზნით, ქუვეითის ნავთობსაბადოებს ცეცხლი გაუხსნეს. ჯამურად 605-დან 732 ნავთობის საბადომდე ცეცხლის ალში იყო გახვეული, რამაც ეკოლოგიური კოშმარი და ადამიანებში სუნთქვის პრობლემები გამოიწვია. ერთი თვის განმავლობაში დაახლოებით 4-დან 6 მლნ ბარელ ნავთობამდე იწვებოდა.
6. **ფარმინგტონის შახტის კატასტროფა (1968).** 1968 წლის 20 ნოემბერს დასავლეთ ვირჯინიის ფარმინგტონში კონსოლის მე-9 შახტაზე მომხდარი აფეთქება აშშ-ის ქვანახშირის ინდუსტრიის ყველაზე საშიშელი შემთხვევა იყო. აფეთქების დროს შახტაში 99 მეშახტე იყო და 21 დაიკარგა. როცა დანარჩენი 78 ადამიანის სამაშველო ღონისძიებების წარმართვა უიმედო აღმოჩნდა, ახალი აფეთქებების თავიდან აცილების მიზნით შახტის დალუქვა მოხდა. აღნიშნულმა კატასტროფამ გამოიწვია ის, რომ აშშ-ში მოხდა „ქვანახშირის მომპოვებელთა უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის ფედერალური აქტის“ მიღება 1969 წელს, რამაც წინა პლანზე წამოწია თანამშრომელთა უსაფრთხოების სტანდარტები და შახტების დათვალიერების საჭიროება.
7. **ინდოეთის ჩაბნელება (2012).** ისტორიაში ყველაზე დიდი ჩაბნელება ინდოეთში მოხდა ზაფხულის პიკის დროს. 670 მლნ ადამიანი - მსოფლიო მოსახლეობის 10% - ორი დღის განმავლობაში ენერჯის გარეშე იმყოფებოდა. ინდოეთის მთავრობას წარმოქმნილი პრობლემის სწრაფი განსაზღვრა ძალიან გაუჭირდა. სხვადასხვა ფაქტორებმა: მოძველებულმა ინფრასტრუქტურამ, მაღალმა მოთხოვნის დონემ და ელ.ენერჯის ნაკადების უმართაობამ ჯამში ქვეყნის მასობრივი ჩაბნელება გამოიწვია, რაც 2 000 მილის სიგრძეზე ვრცელდებოდა.
8. **ბენსის ქვანახშირის შახტის აფეთქება (1942).** ჩინეთის ჩრდილო-დასავლეთ პროვინცია ლიაონინგში, ბენსის მახლობლად მდებარე ქვანახშირის საბადოზე 1942 წელს მომხდარმა აფეთქებამ 1 549 ადამიანზე მეტი ადამიანის სიცოცხლე შეიწირა. იაპონიის მიერ ოკუპირებული ჩინეთის ნაწილში მოპოვების

პირობები ძალიან ცუდი იყო და მუშებს სხვადასხვა დაავადებები უჩნდებოდათ, იყო საკვების დეფიციტი და ამასთანავე მეშახტეები იაპონელი ჯარისკაცებისგან ჩაგვრას განიცდიდნენ. ქვანახშირის მოპოვება ჩინეთში დღეს სწრაფად ვითარდება, თუმცა ბენსის კატასტროფა მუქ ლაქად დარჩა ჩინეთის ქვანახშირის წარმოების ისტორიაში.

9. **Exxon Valdez** (1989). კომპანია Exxon-ის ნავთობის ტანკერი 1989 წლის 24 მარტს „ბლას“ რიფს შეეჯახა და ალიასკაში დაახლოებით 11 მლნ გალონი ნედლი ნავთობი ჩაიღვარა. მიმდებარე ტერიტორიაზე მცხოვრებ ველურ სამყაროს დიდი ზიანი მიადგა - ნავთობმა დაფარა მკვდარი ფრინველები, თევზები და სხვა ძუძუმწოვრები, რომლებიც ასევე ხმელეთზე ბინადრობდნენ.
10. **ლაკ-მეგანტიკის მატარებლის აფეთქება** (2013). 2013 წლის 6 ივლისს კანადის ქალაქ ლაკ-მეგანტიკში მატარებელი, რომელსაც ნედლი ნავთობი გადაჰქონდა, ლიანდაგებიდან გადავიდა, რაც საუკუნის ყველაზე საშინელ სარკინიგზო შემთხვევად აღიარეს. მატარებლის აფეთქების შედეგად დაიღუპა 47 ადამიანი.¹⁴

¹⁴ <http://oilprice.com/Energy/Energy-General/The-10-Worst-Energy-Related-Disasters-In-History.html>