



**"ენერგოეფექტურობის
ცენტრის"
ყრველკვირული
საინფორმაციო
ბიულეტენი**



N 40, 2021

სარჩევი

ნავთობი და გაზი	2
ევროპაში გაზის ფასმა მორიგი ანტირეკორდი დაამყარა – 1600 დოლარი	2
7 წლის განმავლობაში პირველად, გაზი ნავთობზე ძვირი ღირს	2
ელექტროენერგეტიკა.....	3
ონის ჰესების კასკადის ნაცვლად ქარის ელექტროსადგურის აშენება განიხილება.....	3
ფერი: სად აშენდება ქარის ელექტროსადგური 1 წელში გვეცოდინება	3
განახლებადი ენერჯია და ენერგოეფექტურობა.....	4
2035 წლისთვის დიდი ბრიტანეთი სრულად განახლებადი წყაროებით გენერირებულ ელექტროენერჯიაზე გადავა.....	4
ტექნოლოგია SGH2 საშუალებას იძლევა ნარჩენებისგან ვაწარმოოთ იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა წყალბადი	4
კლიმატის ცვლილება.....	5
ოცი წლის მონაცემები აჩვენებს, რომ კლიმატის ცვლილების გამო, დედამიწა თანდათან „ბნელდება“	5
მსოფლიო ავიაკომპანიები CO2 ემისიებს ნულამდე 2050 წლისთვის შეამცირებენ	5
პუბლიკაციები.....	6
ღონისძიებები.....	6

ნავთობი და გაზი

ევროპაში გაზის ფასმა მორიგი ანტირეკორდი დაამყარა – 1600 დოლარი

ევროპაში გაზის ფასმა მორიგი ანტირეკორდი დაამყარა და 1000 კუბურ მეტრზე 1,600 აშშ დოლარს პირველად გადააჭარბა.

ნოემბრის ფიჭერსების ფასი ნიდერლანდებში TTF-ზე ათას კუბურ მეტრზე 1427,4 აშშ დოლარს შეადგენს.

ფასების მატების მიზეზებს შორის სახელდება ბოლო გრძელი და ცივი ზამთრის განმავლობაში ბუნებრივი აირის გაზრდილი მოხმარება, ამას ასევე ემატება სამრეწველო საწარმოების მიერ მნიშვნელოვნად მომატებული მოხმარებაც, რომელთაც COVID-19 პანდემიის შენელების შემდეგ აქტიურად გაანხლეს წარმოება.

ენერჯიაზე საერთაშორისო ფასები ასევე გაიზარდა, ევროპაში ქვანახშირის ელექტროსადგურების ემისიებზე შეზღუდვებისა და სანქციების დაწესების, ბირთვული ელექტროსადგურებზე მიმდინარე სარემონტო სამუშაოებისა და აზიაში თხევად გაზზე მოთხოვნის გაზრდის გამო.

რა თქმა უნდა, მნიშვნელოვანი როლი ითამაშა იმანაც, რომ რუსულმა “გაზპრომმა” ზაფხულის განმავლობაში შეამცირა გაზის მიწოდება ევროპაში. შედეგად, ევროპის გაზსაცავებს ჩვეულებრივზე უფრო მცირე რეზერვები აქვთ.

<https://cutt.ly/zE3MHvb>

7 წლის განმავლობაში პირველად, გაზი ნავთობზე ძვირი ღირს

გაზზე ფასის მკვეთრმა ზრდამ გამოიწვია ის, რომ პირველად ბოლო 7 წელიწადში ბუნებრივი აირი უფრო ძვირად ფასობს, ვიდრე ნავთობი. ამასთან, არასდროს ისტორიის განმავლობაში არ ყოფილა ისე, რომ გაზი ასე ხანგრძლივად ყოფილიყო ნავთობზე უფრო ძვირი. ამის შესახებ საერთაშორისო ფასების სააგენტო Argus-ის ანგარიშშია საუბარი.

გავრცელებული ინფორმაციით, გაზის ფასის ზრდამ ცალკეული ქვეყნები აიძულა მისი გენერაციის სიმძლავრეები გადაიყვანოს თხევად საწვავზე და ეს ტენდენცია შეიძლება გაიზარდოს მკაცრი ზამთრის პირობებში.

გაზის ფასი ჩრდილო-აღმოსავლეთ აზიაში სანავთობო პარიტეტზე ძვირად ფასობს, რაც ბოლოს 2014 წლის ზამთარში მოხდა, თუმცა მაშინ გაზის ფასი ნავთობის ფასს მხოლოდ 37 დღე აღემატებოდა. წელს კი ეს ტენდენცია უკვე 62 დღეა გრძელდება, რაც უპრეცედენტო მოვლენაა.

ევროპაში გაზის ფასები, ნიდერლანდებში TTF ჰაბში პირველად 10 წლის განმავლობაში, გაზი ნავთობზე ძვირად ივაჭრება.

აზიაში იაპონიას აქვს ყველაზე მნიშვნელოვანი ნავთობის გამომუშავების სიმძლავრე – დაახლოებით 31.6 GW. გასულ ზამთარს, LNG-ის დეფიციტის ფონზე, იაპონური საწარმოები იძულებულნი გახდნენ გამოეყენებინათ საწვავის ზეთზე მომუშავე ობიექტები.

<https://cutt.ly/5E3MJ3O>

ელექტროენერგეტიკა

ონის ჰესების კასკადის ნაცვლად ქარის ელექტროსადგურის აშენება განიხილება

ონის ჰესების კასკადის ნაცვლად, შესაძლოა, ქარის ელექტროსადგური აშენდეს. აღნიშნულის თაობაზე “ბიზნესპარტნიორი” იუწყება.

2021 წელს „ონის კასკადის“ მემორანდუმში ცვლილებები შევიდა. შეიცვალა პროექტის ტექნოლოგია, ლოკაცია და PPA პირობები. ინვესტორმა წარმოადგინა სრულიად ახალი პროექტი, თუმცა, ძველის ჩანაცვლების ხარჯზე.

განახლებული მემორანდუმით განიხილება ონში 206 მეგავატის დადგმული სიმძლავრის ქარის ელექტროსადგურის მშენებლობა, რომლის გამომუშავება 780 კვტ.სთ იქნება. კომპანია გარანტირებულ ტარიფს მიიღებს 15 წლით 1 კვტ.სთ-ზე 6.3 ცენტს. ინვესტორმა ვალდებულება უნდა აიღოს, რომ წლიურ სრულ გამომუშავებას სრულად საქართველოს ელექტრო ქსელს მიაწვდის.

მემორანდუმის ცვლილებამდე დაგეგმილი იყო 2 ჰესის მშენებლობა. ონი 1-ის დადგმული სიმძლავრე 122.46 მეგავატი იყო და ონი 2-ის 83.7 მეგავატი. PPA ითვალისწინებდა პირველი ჰესის შემთხვევაში გარანტირებულ ტარიფს 20 წლის განმავლობაში, ტარიფი იქნებოდა 6.65 ცენტი, 3.5%-იანი ესკალაციით. მეორე ჰესის შემთხვევაში სახელმწიფო მთლიანი გამომუშავების 20% შეიძენდა – 1 კვტ.სთ-ს 6.65 ცენტად, 3.5%-იანი ესკალაციით.

აღსანიშნავია, რომ ახალი მემორანდუმის ფარგლებში კომპანიამ სამი წლის ვადით დაიტოვა უფლება ააშენოს ან არ ააშენოს ონის კასკადი, თუმცა, PPA-ს გარეშე.

მაქსიმალური დატვირთვის პირობებში ფისკალური ხარჯი (კომპანიის მიერ მისაღები წლიური შემოსავალი) დაახლოებით შეადგენს 49 მლნ დოლარს.

<https://cutt.ly/sE3MZ21>

ფერი: სად აშენდება ქარის ელექტროსადგური 1 წელში გვეცოდინება

ონის ჰესების კასკადის განმახორციელებელი კომპანია „ფერი“ ქარის ელექტროსადგურს ააშენებს.

როგორც კომპანიის აღმასრულებელი დირექტორი ლაშა იორდანიშვილი „ბიზნესპარტნიორთან“ აცხადებს, განიხილება საქართველოს მასშტაბით რამდენიმე ლოკაცია, მათ შორისაა, იმერეთი, ქართლი, ჯავახეთი.

ამჟამად მიმდინარეობს ლოკაციების კვლევა, საბოლოო გადაწყვეტილებას კი კომპანია დაახლოებით 1 წელიწადში მიიღებს.

ქარის ელექტროსადგურის საინვესტიციო ღირებულება 300 მლნ დოლარია. ელექტროსადგურის დადგმული სიმძლავრე 206 მეგავატი იქნება, წლიური გამომუშავება კი 800 მილიონი კვტ/სთ-ით განისაზღვრა. ამ შემთხვევაში კომპანია გარანტირებულ ტარიფს მიიღებს 15 წლით 1 კვტ.სთ-ზე 6.3 ცენტს.

<https://cutt.ly/3E3MVOq>

განახლებადი ენერჯია და ენერგოეფექტურობა

2035 წლისთვის დიდი ბრიტანეთი სრულად განახლებადი წყაროებით გენერირებულ ელექტროენერჯიაზე გადავა

დიდი ბრიტანეთის პრემიერმინისტრმა, ბორის ჯონსონმა განაცხადა, რომ 2035 წლისთვის ქვეყანა სრულად ბუნებრივი გზებით მოპოვებულ ელექტროენერჯიაზე გადავა.

ამის შესახებ BBC იუწყება.

პრემიერმინისტრის თქმით, აღნიშნული მიზნის მიღწევა ქარის ელექტროსადგურებისა და სხვა ინოვაციური საშუალებებით იქნება შესაძლებელი.

განახლებულ ენერჯიაზე გადასვლით, მთავრობა ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის გამოყოფის შემცირებას შეეცდება. თუმცა, ზოგიერთი, ბუნების დამცველი ორგანიზაციები აღნიშნავენ, რომ დიდი ბრიტანეთის მთავრობა მიზნის მისაღწევად დანიშნულ ვადებს ჩამორჩება.

<https://cutt.ly/5E3MMqg>

ტექნოლოგია SGH2 საშუალებას იძლევა ნარჩენებისგან ვაწარმოოთ იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა წყალბადი

მწვანე წყალბადის წარმოება ითვლება ენერგოტევადად მრეწველობისთვის, თუ ეხება თბომომარაგებას ან ტრანსპორტს. იმიტომ რომ რამდენიმე ეტაპზე (ელექტროლიზის ჩათვლით) საჭიროა დიდი რაოდენობის თბური ენერჯიის გამოყენება. თუმცა სიტუაცია იცვლება ტექნიკური პროგრესის და სუფთა ტექნოლოგიების ახალი სისტემების წყალობით.

საინტერესო გადაწყვეტა შეიმუშავა კომპანია SGH2-მ, რომელიც იყენებს მაღალტექნოლოგიურ მეთოდებს ნარჩენებიდან წყალბადის საწარმოებლად. ამასთან ეს არის იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა. მსოფლიოში უდიდესი ეკოლოგიურად სუფთა ქარხანა წყალბადის საწარმოებლად SGH2-სთვის აშენდება ლანკასტერში, კალიფორნიაში.

ამჟამად წყალბადის წარმოება შეიძლება ეფუძნებოდეს შედარებით სუფთა ტექნოლოგიებს, როგორცაა წყლის ელექტროლიზი, განახლებადი ენერჯიის წყაროებიდან მიღებული ენერჯიით, და შედარებით „ბინძური“ მეთოდებით, როგორცაა ნახშირის გაზიფიკაცია ან წიაღისეული საწვავი. ეს მეორე მეთოდები ჯერ კიდევ პოპულარულია მთელ მსოფლიოში, რადგან ისინი ამავე დროს არის ყველაზე იაფი. მაგრამ ეს პროცესები გამოყოფენ ნახშირორჟანგს და რომ გახდეს პროცესი ნამდვილად სუფთა, საჭიროა დაემატოს დანადგარი ნახშირბადის ჩასაჭერად - ოპერაცია, რომელიც გაზრდის ხარჯებს.

ის რაც პროექტ SGH2-ს ხდის საინტერესოს, არის მისი შესაძლებლობა აწარმოოს მწვანე წყალბადი ნარჩენებისგან, რომლებიც სხვა შემთხვევაში ნაგავსაყრელზე იქნებოდა და დაღვებოდა, და აწარმოოს გაცილებით ნაკლები რაოდენობის CO2-ით, ვიდრე წიაღისეულ საწვავზე მომუშავე სისტემებმა, და ამავე დროს ისეთივე კონკურენტული ფასებით. ელექტროლიზის ტექნოლოგიასთან შედარებით ნახშირბადის გაფრქვევა შეიძლება შემცირდეს ორ-სამჯერ.

<https://cutt.ly/VE3M1E5>

კლიმატის ცვლილება

ოცი წლის მონაცემები აჩვენებს, რომ კლიმატის ცვლილების გამო, დედამიწა თანდათან „ბნელდება“

მკვლევართა დასკვნით, დედამიწა თანდათან ბნელდება და ამაში დამნაშავე კლიმატის ცვლილებაა. ოკეანე თბება და უფრო ნაკლებ კაშკაშა ღრუბლებს წარმოქმნის, რაც იმას ნიშნავს, რომ უკან, კოსმოსში უფრო ნაკლები სინათლე აირეკლება, რაც პლანეტას კიდევ უფრო ათბობს.

დედამიწის არეკვლის მაჩვენებელი, ანუ ალბედო, მკვლევრებმა პლანეტის იმ სიკაშკაშის საფუძველზე გაზომეს, რომელიც მთვარეს ანათებს. კვლევისათვის დაახლოებით ოცწლიანი მონაცემები გამოიყენეს, 1998-დან 2017 წლამდე შეგროვებული.

გაზომვებმა აჩვენა, რომ დედამიწა ახლა დაახლოებით ნახევარი ვატიტ ნაკლებ სინათლეს აირეკლავს ყოველ კვადრატულ მეტრზე, ვიდრე 1998 წელს, რაც პლანეტის არეკვლის მაჩვენებლის 0,5-პროცენტთან კლებას ნიშნავს. საერთო ჯამში, დედამიწა მასთან მოდფეული სინათლის დაახლოებით 30 პროცენტს აირეკლავს.

„ალბედოს კლება ჩვენთვის ნამდვილი მოულოდნელობა იყო, რაც მონაცემთა ანალიზისას, 17-წლიანი სტაბილური მაჩვენებლის შემდეგ, ბოლო სამი წლის მონაცემებში შევნიშნეთ“, – ამბობს ნიუ-ჯერსის ტექნოლოგიური ინსტიტუტის ფიზიკოსი ფილიპ გუდი.

დედამიწის სიკაშკაშე დამოკიდებულია როგორც მასთან მოდფეულ მზის სინათლეზე, ისე პლანეტის არეკვლისუნარიანობაზე. როგორც ამ კვლევამ აჩვენა, ეს ორი ფაქტორი ტანდემში არ არის და შესაბამისად, დედამიწაზე რაღაც იწვევს ჩაბნელებას, განსაკუთრებით კი ბოლო წლებში.

ჯგუფის მიერ შესწავლილი თანამგზავრული მონაცემები მიუთითებს, რომ წყნარი ოკეანის თავზე კაშკაშა, ამრეკლავი, ქვედა ღრუბლების შემცირება მთავარი დამნაშავეა დედამიწის სიკაშკაშის კლებაში, რაც მონაცემებში შენიშნეს.

და როგორც ჩანს, ეს კლიმატის ცვლილებასთან არის კავშირში. იმავე ზონაში, სადაც კაშკაშა ღრუბლების რაოდენობა იკლებს, მაღლა იწვევს ოკეანის ზედაპირის ტემპერატურა, რისი მიზეზიც სავარაუდოდ არის კლიმატური მდგომარეობა, რომელსაც წყნარი ოკეანის დეკადურ რხევას უწოდებენ...

<https://cutt.ly/BE3M9g8>

მსოფლიო ავიაკომპანიები CO2 ემისიებს ნულამდე 2050 წლისთვის შეამცირებენ

მსოფლიოს ავიაკომპანიები ვალდებულნი არიან CO2-ის ემისიები ნულამდე 2050 წლისთვის შეამცირონ. ამის შესახებ საუბარია საერთაშორისო საჰაერო ტრანსპორტის ასოციაციის (IATA) განცხადებაში.

შესაბამისი რეზოლუცია IATA-ს წევრებმა მიმდინარე წლის 4 ოქტომბერს დაამტკიცეს. ეს ეხება 290 კომპანიას, რომლებიც გლობალური საჰაერო მგზავრობის 82%-ს უზრუნველყოფენ.

რეზოლუციის თანახმად, ავიაკომპანიების კოლექტიურმა ძალისხმევამ და მთავრობის დამხმარე ზომებმა ინდუსტრიას 2050 წლისთვის ემისიების ნულამდე შემცირების გარანტია უნდა მისცეს.

ასეთი გამოწვევა საკმაოდ ამბიციურია იმ სექტორისთვის, რომელიც COVID-19-ის პანდემიით გამოწვეული კრიზისიდან ჯერ ბოლომდე არ გამოსულა. საავიაციო ინდუსტრიის დეკარბონიზაცია, რომელიც გლობალური გამონახობის 2%-ს შეადგენს, რთული, მაგრამ ამავედროულად მნიშვნელოვანია.

“ინდუსტრიის დეკარბონიზაცია არის რეალური გამოწვევა, რადგან ჩვენ არ გვაქვს მკაფიო გადაწყვეტა მოკლევადიან პერიოდში. თუმცა, ჩვენ მტკიცედ გვჯერა, რომ ამ მიზნისკენ საიმედო გზა არსებობს”, – აღნიშნულია განცხადებაში.

იმ ღონისძიებებს შორის, რომელთა განხორციელებასაც ავიაკომპანიები გეგმავენ, არის ეკოლოგიურად სუფთა საავიაციო საწვავის (SAF) აქტიური გამოყენება, რომელიც ამჟამად არასაკმარისი მოცულობით იწარმოება.

ჩინური ავიაკომპანიები ინდუსტრიის ნულოვანი ემისიების მიზნის გადადებას 2060 წლამდე ითხოვენ.

<https://cutt.ly/BE3M3Ln>

პუბლიკაციები

განახლებადი ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს (IRENA) ახალი ანგარიში [Global Renewables Outlook 2050](#)

წარმოგიდგენთ პროფ. თეიმურაზ გოჩიტაშვილის ინგლისურენოვან მონოგრაფიას [„საქართველოს ნავთობისა და გაზის სექტორი გარდამავალ პერიოდში“](#)

ღონისძიებები

მე-16 კონფერენცია ენერჯეტიკის, წყალმომარაგების და გარემოსდაცვითი სისტემების მდგრადი განვითარების (SDEWES) საკითხებზე

თარიღი: 10-15 ოქტომბერი, 2021

ადგილი: დუბროვნიკი, ხორვატია

Covid-19-ის სიტუაციის მიხედვით, კონფერენცია ჩატარდება ან ჰიბრიდულ, ან სრულად ონლაინ რეჟიმში.

<https://www.dubrovnik2021.sdewes.org/>

მე-14 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია ენერჯეტიკის და კლიმატის ცვლილების საკითხებზე

თარიღი: 13-15 ოქტომბერი, 2021

ადგილი: ათენი, საბერძნეთი, ათენის ეროვნული უნივერსიტეტის შენობა “Kostis Palamas”

<https://promitheasconference.wordpress.com/>

ევროპის ენერგოეფექტურობის კონფერენცია 2022

თარიღი: 02–04 მარტი, 2022

ადგილი: ველსი, ავსტრია

<https://www.ecee.org/events/calendar/event/european-energy-efficiency-conference-2022-2/>

