



N 26, 2021

სარჩევი

ნავთობი და გაზი	2
დაიწყო “ბალტიის მილსადენის” მშენებლობა, რომელიც პოლონეთის რუსულ გაზზე დამოკიდებულებას შეამცირებს	2
თურქეთი და აზერბაიჯანი ნახჭევანში ახალი გაზსადენის მშენებლობას გეგმავენ	2
ელექტროენერგეტიკა	3
ენგურჰესმა ივნისის თვისთვის რეკორდული რაოდენობის ელექტროენერგია გამოიმუშავა.....	3
მომხმარებელს ელექტროენერგიის მრიცხველებს ე.წ ჭკვიანი მრიცხველებით შეუცვლიან - როდის და როგორ?.....	3
განახლებადი ენერგია და ენერგოეფექტურობა.....	4
რეაქტიული თვითმფრინავი SE200, სამი წყვილი ფრთით, შეამცირებს საწვავის ხარჯს 70%-ით.....	4
აშშ-ში მიმდინარეობს მიკრორეაქტორის შემუშავება, რომელიც სატვირთო კონტეინერში მოთავსდება.....	5
კლიმატის ცვლილება.....	6
„კლიმატის ცვლილების შერბილებისთვის, ეკონომიკაში უნდა გამოვიყენოთ მეტი თანამედროვე, უფრო გონივრული ტექნოლოგია“	6
EBRD-ის €3-მილიონიანი სესხით თბილისი მყარი ნარჩენების ინფრასტრუქტურას განახლებს.....	7
პუბლიკაციები.....	7
ლონისძიებები	7

ნათობი და გაზი

დაიწყო “ბალტიის მილსადენის” მშენებლობა, რომელიც პოლონეთის რუსულ გაზზე დამოკიდებულებას შეამცირებს

პოლონეთის გაზსადენების ქსელის Gaz-System-ის ოპერატორმა ბალტიის ზღვის ფსკერზე “ბალტიის მილსადენის” საზღვაო მონაკვეთის მშენებლობა დაიწყო.

”27 ივნისს, გემმა Castorone-მ, რომელიც პასუხისმგებელია გაზსადენების საზღვაო მონაკვეთზე პოლონეთსა და დანიას შორის, დაიწყო “ბალტიის მილსადენის” გაყვანა ბალტიის ზღვაში”, – განაცხადა კომპანიამ და აღნიშნა, რომ მშენებლობა დაიწყო დანიის წყლებში, კუნძულ ბორნჰოლმთან ახლოს. ”Castorone თანდათანობით იმოძრავებს გაზსადენის ჩრდილო-დასავლეთის მიმართულებით”, – ნათქვამია განცხადებაში.

”ამ წლის ბოლოსთვის ჩვენ ვგეგმავთ 275 კილომეტრიანი გაზსადენის შედუღებასა და ჩაშვებას ბალტიის ზღვის ფსკერზე, რომელიც დააკავშირებს პოლონეთისა და დანიის სანაპიროებს”, – აღნიშნა კომპანიის ხელმძღვანელმა ტომას სტემპენმა.

“ბალტიის მილსადენის” არის პროექტი, რომელმაც დანიის გავლით უნდა დაუკავშიროს ჩრდილოეთ ზღვაში, ნორვეგიის შელფზე მდებარე საბადოები პოლონეთს. პროექტი ითვალისწინებს ნორვეგიული და დანიური გაზგადამცემი სისტემების ურთიერთდაკავშირებას, დანიისა და პოლონეთის ინფრასტრუქტურის გაფართოებას, აგრეთვე მილსადენის მშენებლობას, რომელიც დააკავშირებს ორ ქვეყანას ბალტიის ზღვის ფსკერის საშუალებით. გაზსადენის დაგეგმილი სიმძლავრეა 10 მილიარდი კუბური მეტრი წელიწადში. პოლონეთის ხელისუფლება მშენებლობის დასრულებას 2022 წლის 1 ოქტომბრამდე გეგმავს.

Gaz-System აშენებს გაზსადენს დანიის სატრანსპორტო სისტემის ოპერატორ Energinet-თან ერთად. დანიური პროექტის პარტნიორი კომპანია ააგებს ბუნებრივი აირის კომპრესორ სადგურს ევერდრუპში, გააფართოებს შიდა სატრანსპორტო სისტემასა და დააკავშირებს მას გაზსადენთან Europipe II, რომელიც გადის ჩრდილოეთ ზღვის ფსკერზე. Gaz-System-პასუხისმგებელია ბალტიის ზღვის ფსკერზე გაზსადენის საზღვაო მონაკვეთის მშენებლობაზე, რომელიც იქნება დანიისა და პოლონეთის სანაპიროების დამაკავშირებელი, ასევე ეროვნული სატრანსპორტო სისტემის განვითარებაზე.

<https://cutt.ly/Mmk8cbJ>

თურქეთი და აზერბაიჯანი ნახჭევანში ახალი გაზსადენის მშენებლობას გეგმავენ

აღნიშნულის შესახებ ინფორმაცია თურქეთის ენერჯეტიკისა და ბუნებრივი რესურსების მინისტრმა ფატიჰ დონმეზმა განაცხადა სააგენტო Anadolu-სთან ინტერვიუში.

დონმეზის სიტყვებით, მან უკვე გააფორმა ურთიერთშეთანხმების მემორანდუმი აზერბაიჯანელ კოლეგასთან:

”ჩვენ აზერბაიჯანის ენერჯეტიკის მინისტრ ფარვიზ შაჰაბაზოვთან გავაფორმეთ ურთიერთშეთანხმების მემორანდუმი. ველოდებით აზერბაიჯანის მიერ ტექნიკური მონაცემების დადასტურებას. როგორც კი ეს მონაცემები დადასტურდება, ჩვენ დავიწყებთ

გაზსადენის გაყვანას. დასრულებულია მოსამზადებელი სამუშაოები, როგორცაა მარშრუტიზაცია, კვლევა, ინვენტარიზაცია. ჩვენ ვახორციელებთ ერთობლივ პროექტს. საჭიროა გარკვეული ტექნიკური ინფორმაციის ჩვენთვის გადმოცემა.

როგორც კი აზერბაიჯანის რესპუბლიკის სახელმწიფო ნავთობკომპანია SOCAR მოგვაწვდის აღნიშნულ ინფორმაციას, ჩვენ დავიწყებთ მუშაობას, ”- დასძინა მინისტრმა.

<https://cutt.ly/6mk8v4p>

ელექტროენერგეტიკა

ენგურჰესმა ივნისის თვისთვის რეკორდული რაოდენობის ელექტროენერგია გამოიმუშავა

ესკოს მიერ გავრცელებული მონაცემების თანახმად, მიმდინარე წლის ივნისის 28 დღის განმავლობაში მწვანე ენერჯის მწარმოებელი საქართველოს 101 ჰიდრო და 1 ქარის სადგურის მიერ სალტეზე გაშვებული (გასაყიდი) ელექტროენერჯის მოცულობამ 1 221 258 125 კვტ.სთ შეადგინა.

მასშტაბური სარეაბილიტაციო სამუშაოების დასრულების შემდეგ მცობრში ჩამდგარმა ენგურჰესმა ივნისის 28 დღის განმავლობაში 607 639 121 კვტ.სთ ელექტროენერგია გამოიმუშავა, რაც მწვანე ენერჯის მწარმოებელი 102 სადგურის მიერ გამოიმუშავებული ელექტროენერჯის 49,8%-ია ანუ ენგურჰესმა იმდენი ელექტროენერგია გამოიმუშავა, რამდენიც სხვა 101-მა სადგურმა ერთად აღებულმა.

ესკოს ვებ-გვერდზე ატვირთული 2007-2021 წლების ელექტროენერჯის ბალანსის შესახებ მონაცემების თანახმად, ივნისის 28 დღის განმავლობაში ენგურჰესმა დღემდე არსებულ რეკორდულზე (2018→595 751 000 კვტ.სთ) მეტი ელექტროენერგია გამოიმუშავა.

<https://cutt.ly/Smk8zGr>

მომხმარებელს ელექტროენერჯის მრიცხველებს ე.წ ჭკვიანი მრიცხველებით შეუცვლიან - როდის და როგორ?

1 ოქტომბრიდან ყველა ახალი, მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი, რომელიც ექსპლუატაციაში შევა, ე.წ ჭკვიანი მრიცხველებით იქნება აღჭურვილი. როგორც სემეკში აცხადებენ, გამანაწილებელი ქსელის ახალი წესები უკვე დამტკიცებულია. ჭკვიანი მრიცხველი თავად გადასცემს ინფორმაციას კომპანიას და აღმრიცხველის ადგილზე მისვლა საჭირო არ იქნება. გარდა ამისა, ჭკვიანი მრიცხველს შეუძლია თავად ჩართოს ან გათიშოს ელექტროენერგია კონკრეტულ მისამართზე.

„კომისიამ სულ ახლახან დაამტკიცა ელექტროენერჯის გამანაწილებელი ქსელის წესები, რომელიც ძალიან მნიშვნელოვანი დოკუმენტია და რომელიც ე.წ ჭკვიანი მრიცხველების შემოტანას ითვალისწინებს. პირველ რიგში, ჭკვიანი მრიცხველების მონტაჟის ვალდებულება იმ მრავალბინიან კორპუსებზე გავრცელდება, რომლებიც ქსელთან მიერთდებიან 2021 წლის 1 ოქტომბრიდან. გარდა ამისა, მომხმარებელს ექნება საშუალება, რომ თუ სურვილი ექნებათ, მიმართონ კომპანიებს და მათაც მოითხოვონ ჭკვიანი

მრიცხველების დამონტაჟება. ჭკვიან მრიცხველებს ტრადიციულ მრიცხველებთან შედარებით რამდენიმე მნიშვნელოვანი უპირატესობა აქვთ. უპირველეს ყოვლისა, ის აძლევს შესაძლებლობას როგორც კომპანიებს, ასევე მომხმარებელს, მსოფლიოს ნებისმიერი წერტილიდან მრიცხველს დაუკავშირდნენ და მიიღონ ინფორმაცია მაგალითად, მოხმარებასა და ფასების შესახებ.

გარდა ამისა, კომპანიებს ექნებათ საშუალება, რომ თუ მომხმარებლებმა არ გადაიხადა დროულად გადასახადი, მათ აღარ მოუწევთ ფიზიკურად თანამშრომლის გაგზავნა, რათა გათიშონ მომხმარებელი. შეუძლიათ ეს დისტანციურად გააკეთონ. ანალოგიურად, თუ მომხმარებელს გადაუხდელობის გამო ჰქონდა გათიშული ელექტრომომარაგება, თუ იგი გადაიხდის, აღარ მოუწევს რამდენიმე საათი ლოდინი და შესაძლებელი იქნება რომ ელექტრომომარაგება დაუყოვნებლივ აღუდგეს“, - განაცხადა სემეკის იურიდიული დეპარტამენტის დირექტორმა სალომე ჯანელიძემ.

მისივე თქმით, ჭკვიანი მრიცხველების კიდევ ერთი უპირატესობა ის იქნება, რომ შესაძლებელი ხდება დროში დიფერენცირებული ტარიფებით დარიცხვა. „მოგეხსენებათ საბითუმო ბაზარზე გადავდივართ ახალ პრინციპზე - საათობრივ ვაჭრობაზე, ანუ ელექტროენერჯის ფასი განსხვავებული იქნება საათების მიხედვით. თუ ელექტროენერჯიაზე მოთხოვნა პიკის საათებში მაღალია, ფასიც მაღლა აიწევს, ხოლო როცა დაბალი იქნება მოთხოვნა, ფასიც დაიწევს. სწორედ ამ პრინციპის საცალო ბაზარზე გადმოტანის შესაძლებელს მოგვცემს ჭკვიანი მრიცხველები. მაგალითად, მომხმარებელს ექნება შესაძლებლობა სარეცხის მანქანა ჩართოს იმ დროს, როდესაც ელექტროენერჯია შედარებით იაფია და ამგვარად დაზოგოს ხარჯები. ტარიფებზე ეს უარყოფით გავლენას არ იქონიებს, პირიქით, ეს უკეთესი არის, ვინაიდან ჭკვიანი მრიცხველები კომპანიის მისცემს საშუალებას, რომ მოახდინონ ხარჯების ოპტიმიზაცია, შეამცირონ მრიცხველის ექსპლუატაციის ხარჯები“, - აღნიშნა მან.

<https://cutt.ly/Amk8lwS>

განახლებადი ენერჯია და ენერგოეფექტურობა

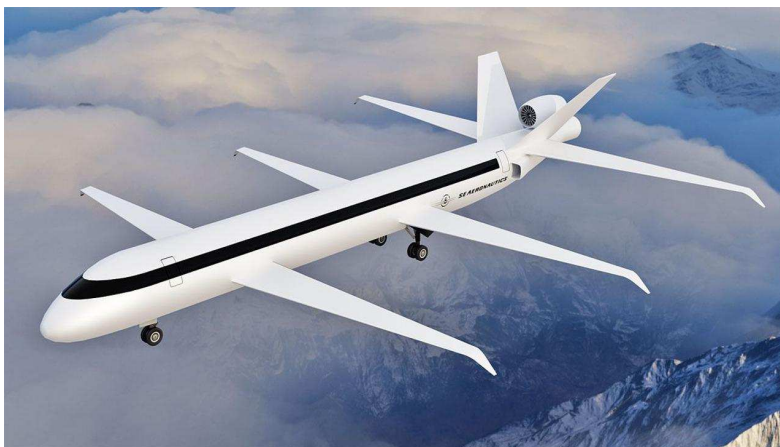
რეაქტიული თვითმფრინავი SE200, სამი წყვილი ფრთით, შეამცირებს

საწვავის ხარჯს 70%-ით

კომპანია SE Aeronautics-მა წარმოადგინა გიგანტური რეაქტიული თვითმფრინავის ახალი კონცეფცია, რომელშიც გამოყენებულია ყველა კონსტრუქციული ასპექტისა და მახასიათებლებისადმი უჩვეულო მიდგომა: სამი წყვილი ფრთა, კუდის ორმაგი სტაბილიზატორი და ორი უკანა ძრავა.

ახალ პროტოტიპს, რომელსაც ეწოდა SE200, შეუძლია 264 მგზავრის გადაყვანა და მოიხმარს 70%-ით ნაკლებ საწვავს, ვიდრე იგივე ზომის სხვა თვითმფრინავები. მას შეუძლია იფრინოს 16 900 კმ და განავითაროს მაქსიმალური სიჩქარე 0,90 მახი, რაც მეტია, ვიდრე იმავე კლასის სხვა თვითმფრინავებს აქვთ.

დამატებითი ფრთა უზრუნველყოფს მეტ ამწევ ძალას, რაც ამცირებს SE200-ის აფრენის და დაჯდომის დიაპაზონს, რაც თავის მხრივ ზრდის იმ მცირე ზომის აეროპორტების რაოდენობას, სადაც შეიძლება მისი გამოყენება.



გარდა ამისა, SE200 არ შეინახავს საწვავს ფრთებში, რამაც საშუალება მისცა დიზაინერებს ეფექტათ უფრო ფაქიზ აეროდინამიკურ დიზაინზე. SE Aeronautics-ის ფართოფიუჟელაჟიანი პროტოტიპისთვის საწვავი ინახება ფიუჟელაჟის ზემოთ მდებარე ბალონში.

<https://cutt.ly/lmk8jqQ>

აშშ-ში მიმდინარეობს მიკრორეაქტორის შემუშავება, რომელიც სატვირთო კონტეინერში მოთავსდება

მომავლის ბირთვული ენერგეტიკა უნდა იყოს პორტატული, უსაფრთხო და მობილური. ამ მიზნით, აშშ-ს სამეცნიერო ინსტიტუტები ქმნიან არა მხოლოდ მოდულურ რეაქტორებს 300 მეგავატამდე სიმძლავრით, არამედ ავითარებენ უსაფრთხო და ტრანსპორტირებად მიკრორეაქტორებს 20 მეგავატამდე სიმძლავრით.

ასეთი მიკრორეაქტორები შეიძლება გამოყენებულ იქნას სხვადასხვა სფეროში: ელექტრომობილების დამუხტვისთვის შორეული ტრასების გასწვრივ, ენერჯის მისაწოდებლად მიუწვდომელ ადგილებში, არქტიკაში და კოსმოსში. რეაქტორების ზომები საშუალებას მისცემს მოხდეს მათი ტრანსპორტირება სტანდარტული 12 მეტრიანი კონტეინერებით სატვირთო მანქანებით.

ბირთვული მიკრორეაქტორის მუშა ზონიდან ელექტროენერგიად გარდაქმნის ზონაში სითბოს გადასაცემად გამოყენებული იქნება სითბური მილაკები, ისევე როგორც ეს ხდება პერსონალური კომპიუტერების გაგრილების სისტემებში. გაგრილება და სითბოს მოცილება მუშა ზონიდან მთლიანად პასიური გახდება, რაც უზრუნველყოფს სისტემის საიმედოობასა და მუშაობა ტექნიკური მომსახურების გარეშე ათწლეულების განმავლობაში.

ბირთვული მიკრორეაქტორების დიზაინის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი პირობაა დაბალგამდიდრებული საწვავის გამოყენება. დაბალგამდიდრებულ ბირთვულ საწვავზე მუშაობის ტექნოლოგია გულისხმობს ნეიტრონების „შენელების“ პროცესს. ჩვეულებრივ რეაქტორებში ამისათვის გამოიყენება გრაფიტი, მაგრამ მიკრორეაქტორების შემთხვევაში, ეს გადაწყვეტა არ გამოდგება ზომისა და წონის გამო.

რეაქტორის აქტიურ ზონაში ნეიტრონების შესანელებლად, გრაფიტის ალტერნატივად შემოთავაზებულია ლითონების წყალბადთან ნაერთები - ჰიდრიდები, ხოლო მაღალ

ტემპერატურაზე ჰიდრიდების დაშლის პრობლემა გადაჭრილ იქნა ამ „შემანელებლებისთვის“ მრავალშრიანი დამცავი გარსების დახმარებით.

ბირთვული მიკრორეაქტორების შექმნაზე მუშაობს არგონის ეროვნული ლაბორატორია. პროექტის მონაწილეები პასუხისმგებელი არიან არა მხოლოდ რეაქტორების შემუშავებაზე, არამედ ასევე თანამშრომლობენ აშშ-ს მარეგულირებელ ორგანოებთან, რათა შეიმუშაონ ნორმატიული ბაზა ასეთი ობიექტების განთავსებისა და მუშაობისთვის.

<https://cutt.ly/smk8fMb>

კლიმატის ცვლილება

„კლიმატის ცვლილების შერბილებისთვის, ეკონომიკაში უნდა გამოვიყენოთ მეტი თანამედროვე, უფრო გონივრული ტექნოლოგია“

„კლიმატის ცვლილების შერბილებისთვის, ეკონომიკაში უნდა გამოვიყენოთ მეტი თანამედროვე, უფრო გონივრული ტექნოლოგია,“- ამის შესახებ ლევან დავითაშვილმა დარგის განვითარების გრძელვადიანი ხედვის – „გარემოს დაცვა და სოფლის განვითარება 2030“ პრეზენტაციაზე განაცხადა.

„21-ე საუკუნის მთავარ გამოწვევად, ბევრ სხვა გამოწვევასთან ერთად, კლიმატის ცვლილება რჩება. კლიმატის ცვლილების შერბილება არის თითოეული ქვეყნის ვალდებულება. საქართველო პარიზის შეთანხმების მონაწილეა.

ჩვენმა ქვეყანამ უკვე დაამტკიცა ამბიციური ეროვნულ დონეზე განსაზღვრული წვლილის დოკუმენტი, კლიმატის ცვლილების სტრატეგია და სამოქმედო გეგმა. ევროკავშირის ქვეყნები თანხმდებიან, რომ მათ აქვთ აღებული მაქსიმალური პასუხისმგებლობა კლიმატის ცვლილების შერბილების კუთხით. ჩვენ განვაცხადეთ, რომ 2024 წლისთვის ჩვენ ვაპირებთ ევროკავშირში განაცხადის გაკეთებას, შესაბამისად, საქართველოც იზიარებს ამ პასუხისმგებლობას, რომლის ნაწილია, რომ 2030 წლისთვის, ჩვენ 35% უპირობოდ უნდა შევამციროთ სათბურ აირების ემისია. თუმცა, საქართველო მზად არის და ევროპელ პარტნიორებთან ერთად მუშაობს იმაზე, რომ ჩვენ შევუერთდეთ მწვანე შეთანხმებას და გავხდეთ კარბონეიტრალური ქვეყანა.

თუმცა, რა თქმა უნდა, ამასთან დაკავშირებით, ჩვენ დონორებთან ერთად გვექნება ბევრი სამუშაო. საბოლოოდ, როცა კლიმატის ცვლილებაზე ვსაუბრობთ, ითვალისწინებს იმას, რომ ჩვენ ეკონომიკაში უნდა გამოვიყენოთ მეტი თანამედროვე, უფრო გონივრული ტექნოლოგია. 7 დარგის მიხედვით, განსაზღვრულია თანამედროვე გონივრული ტექნოლოგიების დანერგვა, რათა ეკონომიკური განვითარება იყოს მდგრადი, კლიმატის ცვლილებაზე ზემოქმედება იყოს მინიმალური. სატყეო სექტორის განვითარებით, ალტერნატიული ენერჯის გამოყენებით ჩვენ უნდა მოვახერხოთ კლიმატის ცვლილების შერბილება, რაც უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა“, – განაცხადა ლევან დავითაშვილმა.

<https://cutt.ly/Rmk8dCl>

EBRD-ის €3-მილიონიანი სესხით თბილისი მყარი ნარჩენების ინფრასტრუქტურას განახლებს

ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკმა (EBRD) თბილისის მყარი ნარჩენების სისტემის განახლებისთვის 3.03 მილიონი ევროს სესხი დაამტკიცა.

პროექტით თბილისის ცენტრალური ნაგავსაყრელის ინფრასტრუქტურა უნდა განახლდეს, კერძოდ კი მისი სადრენაჟო წყლების სისტემა უნდა მოდერნიზდეს.

EBRD-ის ინფორმაციით, ეს სესხი 2018 წელს დამტკიცებული 15 მილიონი ევროს მოცულობის პროექტის გაგრძელებას წარმოადგენს. ბანკის თანახმად, პროექტ "მწვანე ქალაქების ჩარჩო 2"-ის ფარგლებში თანხა მყარი ნარჩენების შეგროვების ავტოპარკის, გადამამუშავებელი სადგურისა და სადრენაჟო სისტემის განახლებისთვის გამოიყო.

"განახლება, კონკრეტულად, შეეხება სადრენაჟო შეგროვების სისტემას, რაც გააუმჯობესებს ნალექის შედეგად წარმოქმნილი სითხის დრენაჟს და ნარჩენების ბუნებრივ დაშლას ისე, რომ მოხდეს ნაგავსაყრელიდან სათანადოდ გატანა," - ნათქვამია ბანკის ინფორმაციაში.

„მოხარული ვართ, რომ დღეს ხელს ვაწერთ ამ ახალ ხელშეკრულებას. საქართველოს დედაქალაქის 1,1 მილიონზე მეტი მაცხოვრებელი ისარგებლებს მყარი ნარჩენების მართვის გაუმჯობესებული სისტემით. ნარჩენების ეფექტური მართვა დადებითი შედეგის მომტანია მოსახლეობისთვის. ეს ახალი სესხი დამატებით რესურსებს უზრუნველყოფს ინფრასტრუქტურის განახლების კუთხით და თბილისის მოსახლეობისათვის გააუმჯობესებს ეკოლოგიურ ვითარებას,"- განაცხადა კატარინა ბიორლინ ჰანსენმა, EBRD-ის დირექტორმა კავკასიაში.

<https://cutt.ly/lmk8sOn>

პუბლიკაციები

საერთაშორისო ენერჯეტიკული ქარტიის სამდივნომ გამოაქვეყნა [2020 წლის მე-4 კვარტალური საინფორმაციო ბიულეტენი](#)

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

წარმოგიდგინთ პროფ. თეიმურაზ გოჩიტაშვილის ახლახან გამოქვეყნებულ ინგლისურ ენოვან მონოგრაფიას [„საქართველოს ნავთობისა და გაზის სექტორი გარდამავალ პერიოდში“](#)

ღონისძიებები

მე-3 ევროპული კონფერენცია და გამოფენა - Biogas PowerON 2021

თარიღი: 1-2 სექტემბერი, 2021

ადგილი: კოპენჰაგენი, დანია

<https://cutt.ly/tvmpeeF>

მე-3 ევროპული კონფერენცია - Future of Biofuels 2021

თარიღი: 5-6 15 ოქტომბერი, 2021

ადგილი: კოპენჰაგენი, დანია

<https://fortesmedia.com/future-of-biofuels-2021,4.en,2,1,13.html>

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/>