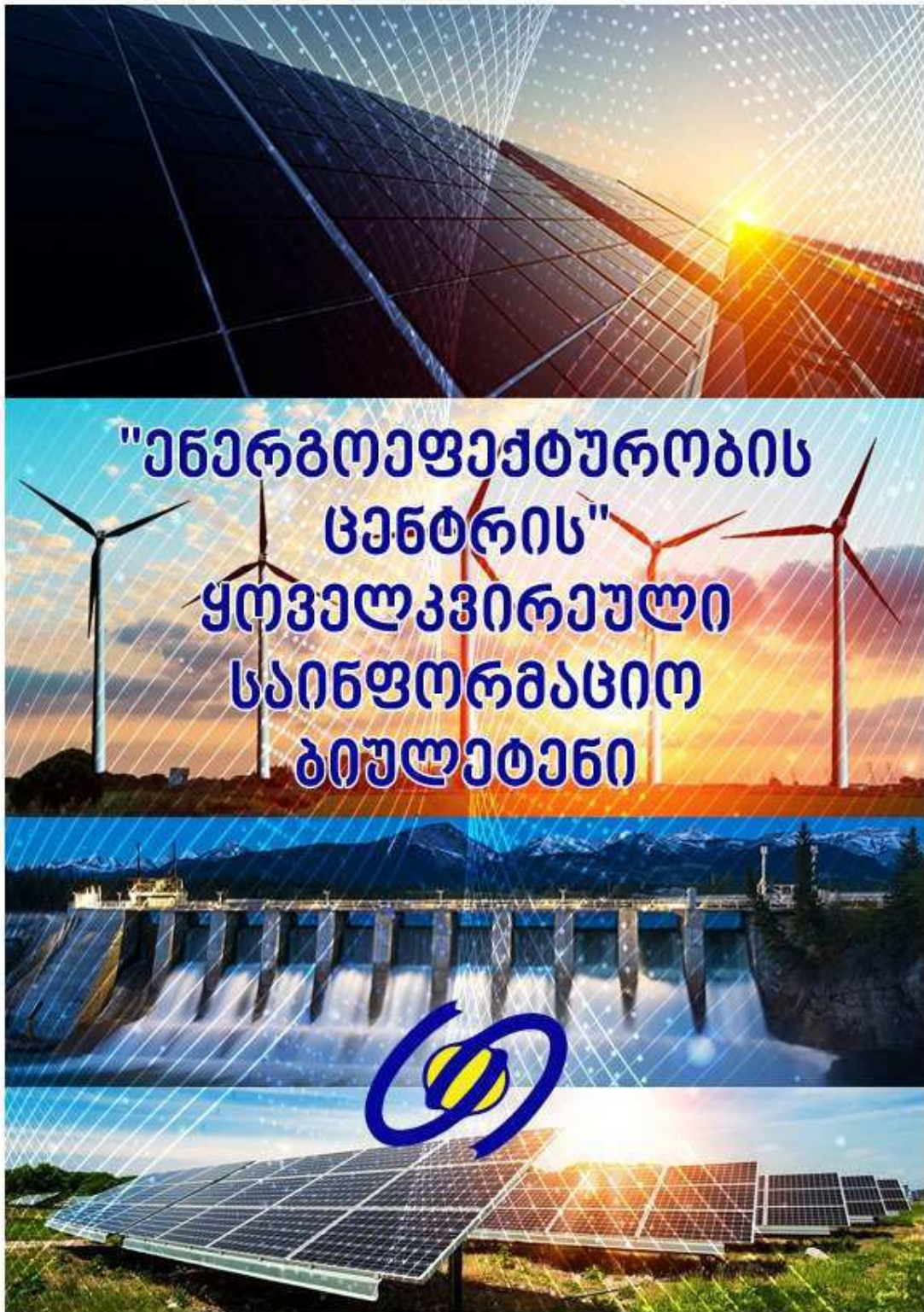


"ჩვენს ქვეყანას ევროპული გამოცდილება, მეცნიერება და განათლება
სჭირდება. ეს უნდა იყოს მისი თოფ- იარაღი"

ილია ჭავჭავაძე

*რამდენადაც ევროინტეგრაცია პროცესია და არა მომენტი, ჩვენთვის სრულიად
მიუღებელია ამ პროცესის შეჩერება, რადგან ნებისმიერი პროცესის შეჩერება, მიზნის
მიღწევას იმაზე გაცილებით ხანგრძლივი ვადით გადადებებს (და ხშირად
შეწყვეტასაც) იწვევს, ვიდრე თავად პროცესის შეფერხების პერიოდია.*

*ენერგოეფექტურობის ცენტრი საქართველო 1999 წლის შემდეგ, დღიდან მისი
დაარსებისა, ცდილობს ევროპული გამოცდილების საფუძველზე, ჩვენს ქვეყანაში
მდგრადი ენერგეტიკის განვითარების პრინციპების დანერგვას შეუწყოს ხელი და
დღესაც არ ვაპირებთ ამ მისიის შეცვლას.*



N 14, 2025

სარჩევი

ნავთობი და გაზი	4
ბირჟებზე ნავთობის ფასი ჩამოიშალა - ცნობილია როდიდან გაიფუტება საქართველოში საწვავი?	4
Goldman Sachs - 2026-ის დეკემბრისთვის ბარელი ნავთობის ფასი 40 დოლარამდე დაეცემა ..	5
ელექტროენერგეტიკა	5
2024 წელს ქვეყანაში ელექტროენერგიის 73 727 წყვეტა დაფიქსირდა - ენერგომომბუდსმენის ანგარიში.....	5
ქვიშის ბატარეა: 600 გრადუსამდე გაცხელებული კვარცის ქვიშა ხდება ეკოლოგიურად სუფთა აკუმულატორი ჭარბი ენერგიის შესანახად	6
განახლებადი ენერგია და ენერგოეფექტურობა	7
ანგარიშის თანახმად, 2024 წელს სუფთა ენერგიამ უზრუნველყო მსოფლიოში ელექტროენერგიის მოხმარების 40%	7
როგორ გავხდეთ ენერგო დამოუკიდებელი: 25-სართულიანი შენობა კიევში კრიზისის დროს ელექტროენერგიით უზრუნველყოფილია.....	8
კლიმატის ცვლილება	9
უკრაინულმა სტარტაპმა შექმნა ხელოვნური ღორღი რეციკლირებული პლასტმასისგან და CO ₂ -სგან, რომელსაც შეუძლია შეცვალოს ბეტონი და შეამციროს კონსტრუქციების წონა.....	9
ახალი კვლევის მიხედვით, საშუალოსტატისტიკური ადამიანი 40%-ით გადარიბდება, თუ მსოფლიო 4 გრადუსით გათბება	10
ღონისძიებები	11

ნავთობი და გაზი

ბირჟებზე ნავთობის ფასი ჩამოიშალა - ცნობილია როდიდან გაიფუტება საქართველოში საწვავი?

ნედლი ნავთობის ფასი შესაძლოა, მალე 60 დოლარსაც ჩამოსცდეს, რაც საწვავის ფასის მკვეთრ ცვლილებას გამოიწვევს

ნავთობის ფასი კატასტროფულ ვარდნას განიცდის. ამის მიზეზი გლობალური პროცესები, ტრამპის სატარიფო პოლიტიკა და ეკონომიკის მიმართ ნეგატიური მოლოდინია. ბოლო სამი დღის განმავლობაში 1 ბარელი ნავთობის ღირებულება 63 დოლარამდე ჩამოვიდა და სავარაუდოდ, კიდევ დაიკლებს. ექსპერტები პროგნოზირებენ, რომ ფასი შესაძლოა 55-დოლარიან ნიშნულს მიუახლოვდეს.

ტრამპის ტარიფებმა, რომელიც უამრავ ქვეყანას, განსაკუთრებით კი ჩინეთს და ევროკავშირს დაუწესდა, მსოფლიო დიდ გაუგებრობაში ჩააგდო. ამასთან, შავი ოქროს ფასზე დიდი გავლენა მოახდინა „ოპეკი პლუსის“ წევრი ქვეყნების გადაწყვეტილებამ ნავთობის მოპოვების გაზრდასთან დაკავშირებით.

ბოლო რამდენიმე დღეა მსოფლიო ბაზარზე ნავთობის ფასი კლებას განაგრძობს. საერთაშორისო ბირჟებზე ნედლი ნავთობის ფასი 63 დოლარამდე შემცირებული. ამდენად ფასი ბოლო ოთხი წლის მინიმალურ ნიშნულზეა. როგორც "როიტერი" წერს, კლება მსოფლიოში სავაჭრო ომების დაწყებას უკავშირდება, რაც ასევე ეკონომიკის ზრდის შენეების მოლოდინს აჩენს, ეს კი, თავის მხრივ, ნავთობზე მოთხოვნას შეამცირებს.

"ჯიპი მორგანის" ანალიტიკოსები აცხადებენ, რომ მსოფლიო ეკონომიკის რეცესიის შანსი 60%-მდეა გაზრდილი. ეს უფრო მეტად რეალური ჩინეთის საპასუხო ტარიფებმა გახადა, როცა მსოფლიოს მეორე ეკონომიკის მქონე ქვეყანამ აშშ-ის საპასუხოდ დამატებით 34%-იანი ტარიფი დაუწესა.

ბოლო მონაცემებით, "ბრენტის" ტიპის ნავთობი ბირჟაზე 63 დოლარი ღირს, რაც ბოლო 5 დღეში თითქმის 17%-იანი კლებაა. ამერიკული "ლაითი" 60 დოლარი ღირს, 18%-ით ნაკლები, ვიდრე 5 დღის წინ. ნავთობზე ფასის კლებას 2 მთავარი ფაქტორი განაპირობებს. პირველ რიგში, ეს სატარიფო ომის დაწყებას უკავშირდება, რაც ეკონომიკური ზრდის შენელების მოლოდინს აჩენს, რაც ნავთობზე მოთხოვნის შემცირებას იწვევს. მეორე ფაქტორი კი "ოპეკი პლუსის" განცხადებაა მოსალოდნელზე მაღალი მოპოვების შესახებ, რაც ასევე ზრდის წნეხს.

რაც შეეხება გავლენას ქართულ ბაზარზე, ტენდენცია უკვე დაიწყო და საწვავი ბოლო დღეების განმავლობაში დაახლოებით 5-13 თეთრით გაიფუტა.

წყარო: bfm.ge - <https://cutt.ly/ZrfTUMOn>

Goldman Sachs - 2026-ის დეკემბრისთვის ბარელი ნავთობის ფასი 40

დოლარამდე დაეცემა

Goldman Sachs-ის გამოთვლებით, ბარელ Brent-ისა და WTI-ის ტიპის საწვავზე, ამ დინამიკის გაგრძელების შემთხვევაში, ფასი მკვეთრად დაეცემა.

არსებული ვარაუდით, 2025 წლის დეკემბრისთვის ბარელი Brent-ის ფასი 62 აშშ დოლარამდე დაეცემა, ხოლო WTI-ის - 58 დოლარამდე. რაც შეეხება 2026 წლის დეკემბრის მოლოდინებს, Brent-ის ფასი 55 დოლარი იქნება, WTI-ს კი - 51 დოლარი.

კიდევ ერთი და უფრო პესიმისტური სცენარი: აშშ-ის მშპ-ის და OPEC+-ის მაჩვენებლის კლების ფონზე, შესაძლოა, 2026 წლის ბოლოსთვის ბარელი Brent-ის ტიპის საწვავი 40 დოლარი ღირდეს.

წყარო: bpn.ge - <https://cutt.ly/orfTIdAo>

ელექტროენერგეტიკა

2024 წელს ქვეყანაში ელექტროენერგიის 73 727 წყვეტა დაფიქსირდა - ენერგომომზადების ანგარიში

2024 წელს დედაქალაქში ელექტროენერგიის მომსახურების წყვეტა 6 937-ჯერ დაფიქსირდა. სს „თელასის“ აბონენტებისთვის 3 127 გეგმური, ხოლო 3 810 არაგეგმური წყვეტა იყო. ამის შესახებ ენერგომომზადების წლიურ ანგარიშშია აღნიშნული.

ანგარიშის თანახმად, რეგიონებში (სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“) ელექტროენერგიის მომსახურების წყვეტების რაოდენობამ 66 790 შეადგინა. მონაცემები ცხადყოფს, რომ რეგიონებში მომსახურების მიწოდების წყვეტების რაოდენობა 2023 წელთან შედარებით გაზრდილია.

ენერგომომზადების ანგარიშში ხაზგასმულია, რომ გამანაწილებელი ქსელის გამართული ფუნქციონირების საჭიროება და აუცილებლობა კიდევ უფრო აქტუალურია მომხმარებელთა მზარდი ტენდენციის ფონზე. სს „თელასის“ ინფორმაციით, გასულ წელს დედაქალაქს დაემატა 28 117 ახალი აბონენტი. მათ შორის: 25 796 - საყოფაცხოვრებო მიზნით მოიხმარს ელექტროენერგიას, ხოლო 2 321 აბონენტი წარმოადგენს არასაყოფაცხოვრებო მომხმარებელს. თვითმმართველი ქალაქებისა და სხვა მუნიციპალიტეტების მასშტაბით, სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ დაემატა - ჯამში 26 357 საყოფაცხოვრებო და 4480 არასაყოფაცხოვრებო მომხმარებელი.

ამასთან, 2024 წელს ელექტროენერგეტიკის სექტორის მიმართულებით საზოგადოებრივი დამცველის სამსახურში მომხმარებლების 279 განცხადება დარეგისტრირდა. კომპანიების მიხედვით განცხადებები გადანაწილდა შემდეგნაირად:

- სს „თელასი“ – 52

- შპს „თელმიკო“ - 31
- სს „ენერგო-პრო ჯორჯია“ – 174
- სს „ეპ ჯორჯია მიწოდება“ – 22

საზოგადოებრივი დამცველის სამსახურში შესული განცხადებებიდან ირკვევა, რომ კვლავ პრობლემურ საკითხად რჩება ელექტროგადამცემი ქსელებისა და საყრდენი ბოძების ავარიული მდგომარეობა.

"დაფიქსირდა არაერთი მოქალაქის პრეტენზია, რომელიც შეეხებოდა ელექტროენერგიის გამანაწილებელი ქსელის პრობლემებს. ზოგიერთ შემთხვევაში დაზიანებული იყო სატრანსფორმატორო ჯიხურები, რის გამოც მოსახლეობას ხშირად უწყდებოდა ელექტროენერგიის მიწოდება. დამცველის სამსახურის მიერ ყოველი ცალკეული განცხადება იქნა შესწავლილი და სათანადო რეკომენდაცია მიეცა სს „ენერგო-პრო ჯორჯიას“ და სს „თელასს“. აღსანიშნავია, რომ კომპანიების მხრიდან რეაგირება საკმაოდ სწრაფად ხდებოდა",- წერია ანგარიშში.

აღსანიშნავია ისიც, რომ ენერგომომზდამენის შუამდგომლობის საფუძველზე სემეკმა მომხმარებლებს ჩამოაწერა უსაფუძვლოდ დარიცხული თანხა - ჯამში 8439.44 ლარამდე, ხოლო კომპანიების მხრიდან ჩამოიწერა დაახლოებით - 115 182.18 ლარამდე.

გასულ წელს ენერგომომზდამენთან მიმართვიანობის უმეტეს ნაწილს შეადგენდა ელექტროენერგიის სექტორში ხარისხის კუთხით არსებული პრობლემები (მაბვის ცვალებადობა, ქსელის მდგომარეობა, არასტაბილური მიწოდება/ხშირი წყვეტები). საჩივრების გარკვეული ნაწილი ეხებოდა გეგმური სამუშაოების გამო ელექტროენერგიის მიწოდების შეზღუდვებს, მის ინტენსივობას და შემდგომ ელექტროენერგიის მიწოდების აღდგენას მითითებულ დროზე გვიან.

წყარო: bm.ge - <https://cutt.ly/LrfTISzg>

ქვიშის ბატარეა: 600 გრადუსამდე გაცხელებული კვარცის ქვიშა ხდება

ეკოლოგიურად სუფთა აკუმულატორი ჭარბი ენერგიის შესანახად

მდგრად ენერგეტიკულ სისტემებზე გადასვლა დიდი ხანია გასცდა ელექტროქსელებს და მზის პანელებს. დღეს, უახლესი გადაწყვეტილებები სულ უფრო ხშირად ჩნდება იქ, სადაც ეს ბოლო დრომდე შეუძლებელი ჩანდა - ინდუსტრიულ სექტორებში მაღალი თერმული მოთხოვნებით. ერთ-ერთი ასეთი მიღწევა იყო ქვიშის ბატარეა, ენერგიის შენახვის ინოვაციური სისტემა, რომელიც მუშაობს სითბოს დაგროვების პრინციპით. იგი დაფუძნებულია ჩვეულებრივ კვარცის ქვიშაზე, რომელიც, როგორც ირკვევა, შეიძლება გახდეს სითბოს ეფექტური, საიმედო და იაფი აკუმულატორი.

როგორ მუშაობს ქვიშის ბატარეა?

ქვიშის ბატარეებზე დაფუძნებულ ტექნოლოგიას ეწოდება თბური ენერგიის შენახვა (TES - Thermal Energy Storage). ელექტროენერგიის მუხტის სახით შენახვის ნაცვლად, როგორც ეს ტრადიციულ ლითიუმ-იონურ ბატარეებშია, ასეთი სისტემები ინახავს სითბოს - ენერგიას სიტყვის ყველაზე პირდაპირი გაგებით. იდეა მარტივია: როდესაც ჭარბი ენერგიაა განახლებადი წყაროებიდან (როგორიცაა მზის პანელები დღისით ან ქარი ღამით), სისტემა იყენებს მას კვარცის ქვიშის გასაცხელებლად დაახლოებით 600°C ტემპერატურამდე.

ქვიშა, თავისი სიმკვრივისა და თბოტევადობის გამო, შესანიშნავად ინარჩუნებს მიღებულ სითბოს. უფრო მეტიც, ის ამას ყოველგვარი ქიმიური რეაქციების გარეშე აკეთებს, რაც იმას ნიშნავს, რომ საიმედოა, უსაფრთხოა და არ ცვდება. როდესაც არის გაზრდილი მოთხოვნის პერიოდი ან როდესაც "მწვანე" ენერგიის მიწოდება წყდება, სისტემა იწყებს განმუხტვას - გამოყოფს დაგროვილ სითბოს. მისი გამოყენება შესაძლებელია ორი გზით: ჰაერის ან წყლის გასათბობად და სამრეწველო პროცესში გადასაყვანად, ან - თბომცვლელის მეშვეობით - ორთქლად ან ელექტროენერგიად გარდასაქმნელად.

ფსევდოგათხევადების პრინციპი

ერთ-ერთი მთავარი ტექნოლოგიური მიღწევა იყო MGTES-ის- ქვიშის ბატარეის შემუშავება, რომელიც შეიქმნა იტალიური კომპანია Magaldi Group-ის მიერ. მისი უნიკალური თვისებაა ფსევდოგათხევადებული ფენის ტექნოლოგიის გამოყენება. ეს არის ფიზიკური პროცესი, რომლის დროსაც ქვემოდან წნევით შემომავალი ჰაერის ნაკადი იწვევს ქვიშის „ამოცურვას“ ზემოთ და სითბის მსგავს ქცევას. ეს მდგომარეობა იძლევა სითბოს უფრო სწრაფად განაწილებას მასალის მთელ მოცულობაზე და ზრდის სითბოს მიმოცვლის ეფექტურობას. ამის წყალობით სისტემას შეუძლია სწრაფად შეინახოს და გასცეს ენერგია, მისი დაკარგვის გარეშე შენახვის პროცესში.

წყარო: building-tech.org - <https://cutt.ly/OrfTI6te>

განახლებადი ენერგია და ენერგოეფექტურობა

ანგარიშის თანახმად, 2024 წელს სუფთა ენერგიამ უზრუნველყო მსოფლიოში ელექტროენერგიის მოხმარების 40%

(The Guardian, 2025 წლის 8 აპრილი) Thinktank აცხადებს, რომ მზის ენერგია ყველაზე სწრაფად მზარდი ენერგიის წყაროა ბოლო 20 წლის განმავლობაში, მაგრამ კვლავ ჩამორჩება ჰიდროენერგიას.

გასულ წელს მსოფლიომ გამოიყენა სუფთა ენერგიის წყაროები ელექტროენერგიის მოთხოვნის 40%-ზე მეტის დასაკმაყოფილებლად, პირველად 1940-იანი წლების შემდეგ.

ენერგეტიკული კვლევითი ცენტრის Ember-ის მოხსენებაში ნათქვამია, რომ ეს მიღწევა განპირობებულია მზის ენერგიის სიმძლავრეთა ბუმით, რომელიც გაორმაგდა ბოლო სამი წლის განმავლობაში.

მოხსენებაში ნათქვამია, რომ მზის ფერმები იყო მსოფლიოში ყველაზე სწრაფად მზარდი ენერგიის წყარო ზედიზედ ბოლო 20 წლის განმავლობაში.

ფილ მაკდონალდმა, Ember-ის აღმასრულებელმა დირექტორმა, თქვა: "მზის ენერგია გახდა გლობალური ენერგიის გადასვლის მამოძრავებელი. ბატარეებთან ერთად, მზის ენერგია შეუჩერებელი ძალა გახდება. როგორც ახალი ელექტროენერგიის ყველაზე სწრაფად მზარდი და უდიდეს წყაროს, მას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ელექტროენერგიაზე მსოფლიოში მუდმივად მზარდი მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად."

მთლიანობაში, მზის ენერგია რჩება გლობალური ენერგეტიკული სისტემის შედარებით მცირე ნაწილად. ემბერის თანახმად, გასულ წელს ის მსოფლიოს ელექტროენერგიის თითქმის 7%-ს შეადგენდა, მაშინ როდესაც ქარის ენერგია გლობალური ენერგეტიკული სისტემის 8%-ზე მეტს შეადგენდა.

წყარო: eceee.org - <https://cutt.ly/urfTOQaP>

როგორ გავხდეთ ენერგო დამოუკიდებელი: 25-სართულიანი შენობა კიევში კრიზისის დროს ელექტროენერგიით უზრუნველყოფილია

კიევში, ბერესტეის გზატკეცილზე, არის საცხოვრებელი კომპლექსი, რომელიც გახდა განახლებადი ენერგიის წარმატებული განხორციელების მაგალითი. უკრაინის მთავრობის, ევროკავშირისა და გერმანიის მხარდაჭერით დაფინანსებულ სახელმწიფო პროგრამა „GreenDom“-ში მონაწილეობის წყალობით, სახლმა მიიღო გრანტი მზის ელექტროსადგურის მონტაჟისთვის. ამან შესაძლებელი გახადა შენობის ენერგეტიკული დამოუკიდებლობის მნიშვნელოვნად გაზრდა და მოსახლეობის კომუნალური ხარჯების ოპტიმიზაცია.

სისტემა შედგება სახლის სახურავზე დამონტაჟებული მზის პანელებისგან, 20 კილოვატამდე სიმძლავრით, ინვერტორებისა და ბატარეებისგან. პანელები მზის ენერგიას გარდაქმნის ელექტროენერგიად, რომელიც ან დაუყოვნებლივ მოიხმარენ სახლში, ან ინახება ბატარეებში შემდგომი გამოყენებისთვის.

პროექტს აქტიურად ავითარებს კომპანია „პოლიტექ-პლაზა“, რომელიც გეგმავს ელექტროსადგურის სიმძლავრის კიდევ 20 კილოვატით გაზრდას, ასევე დამატებითი ბატარეების შეძენას. ეს საშუალებას მისცემთ სრულად დაფარონ სახლის ენერგომოთხოვნილება ზაფხულში და მნიშვნელოვნად შეამცირონ ხარჯები ზამთარში.

ფინანსური თვალსაზრისით, პროექტში ინვესტიციები განაწილდა მოსახლეობას შორის: საშუალო შენატანი იყო 3500-დან 5500 გრივნამდე ბინაზე. ტექნიკის ღირებულების 70% სახელმწიფო პროგრამა „GreenDom“-მა დაფარა, მოსახლეობის მიერ შეგროვებული თანხები კი სახლის ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებას მოხმარდა.



უკრაინაში ასეთი ინიციატივების შემდგომი განვითარების პერსპექტივები იმედისმომცემია. საცხოვრებელი კომპლექსების ენერგოეფექტურობის გაუმჯობესება არა მხოლოდ ამცირებს დამოკიდებულებას ცენტრალიზებულ ენერგოქსელზე, არამედ ზრდის მდგრადობას კრიზისული სიტუაციების მიმართ. გარდა ამისა, „პოლიტექ-პლაზას“ წარმატებული გამოცდილება მეტყველებს იმაზე, რომ ბინის კორპუსის მართვის კომპეტენტური მიდგომით, შესაძლებელია მნიშვნელოვნად გაიზარდოს საცხოვრებლების კომფორტი და უსაფრთხოება, ამავედროულად შემცირდეს საექსპლუატაციო ხარჯები.

წყარო: building-tech.org - <https://cutt.ly/rfTO4ul>

კლიმატის ცვლილება

უკრაინულმა სტარტაპმა შექმნა ხელოვნური ღორღი რეციკლირებული პლასტმასისგან და CO₂ -სგან, რომელსაც შეუძლია შეცვალოს ბეტონი და შეამციროს კონსტრუქციების წონა

პლასტმასის ნარჩენებისა და ნახშირორჟანგის (CO₂) გამონაბოლქვის პრობლემა სულ უფრო აქტუალური ხდება, რაც მოითხოვს მათ განკარგვის ახალ მიდგომებს. უკრაინულმა სტარტაპმა 3B Plitos-მა შესთავაზა ინოვაციური გადაწყვეტა მეორადი პლასტმასისგან დამზადებული ხელოვნური ღორღის შემუშავებით CO₂-ის დამატებით. ამ მასალას შეუძლია შეცვალოს ტრადიციული სამშენებლო მასალები, მათ შორის ბეტონი, ამავედროულად უზრუნველყოს გარემოსდაცვითი უსაფრთხოება და შეამციროს გარემოზე ტვირთი.

პროექტის ინიციატორები იყვნენ დიმიტრი ხარიტონენკო და იან კორმელიცინი, რომლებიც ცდილობენ შექმნან სამშენებლო მასალები, რომლებსაც შეუძლიათ ერთდროულად ორი პრობლემის გადაჭრა: პლასტმასის ნარჩენების გადამუშავება და სათბურის გაზების ემისიების შემცირება. მათი იდეა წარმოიშვა ბეტონის სამშენებლო ინდუსტრიის

გამოცდილებიდან, სადაც მათ დაინახეს შესაძლებლობა, გამოეყენებინათ რეციკლირებული პლასტმასი ნაცვლად ტრადიციული ღორღისა.

ხელოვნური ღორღის წარმოება რამდენიმე ეტაპს მოიცავს. პირველ რიგში, პლასტმასის ნარჩენები გროვდება, იწმინდება და იჭრება მანამ, სანამ არ იქნება შესაფერისი გადამუშავებისთვის. შემდეგ ისინი დნება და ფორმირდება გრანულებად, რომლებიც სტრუქტურით ტრადიციულ ღორღს წააგავს. საწყის ეტაპზე ჯგუფმა გამოიყენა 3D ბეჭდვა სატესტო ნიმუშების შესაქმნელად, მაგრამ სამომავლოდ გეგმავს მასობრივ წარმოებაზე გადასვლას ფორმების გამოყენებით, რაც შეამცირებს ხარჯებს და გაზრდის წარმოების მოცულობას.

ტექნოლოგიის ერთ-ერთი მთავარი ასპექტია CO₂-ის ინექცია ხელოვნური ღორღის გრანულების ღრუში. ეს არა მხოლოდ ხელს უწყობს ნახშირორჟანგის გამოყენებას, ამცირებს მის ემისიას ატმოსფეროში, არამედ აძლევს მასალას დამატებით თვისებებს. გრანულების შიგნით არსებული ღრუები ხდის ღორღს უფრო მსუბუქს, ვიდრე მისი ტრადიციული ანალოგი და ასევე ზრდის მის სიმძლიერის მახასიათებლებს მისი სტრუქტურის გამო.

ხელოვნური ღორღის მთავარი უპირატესობა მისი ეკომეგობრულობაა. რეციკლირებული პლასტმასის გამოყენება ამცირებს პლასტმასის ნარჩენებს, ხოლო CO₂ ინტეგრაცია ხელს უწყობს სათბურის გაზების ემისიების შემცირებას. ეს ხდის მასალას არა მხოლოდ ტრადიციული ღორღის ალტერნატივად, არამედ მნიშვნელოვანი ნაბიჯია მდგრადი მშენებლობის განვითარებაში.

მასალის სიმსუბუქე კიდევ ერთ მნიშვნელოვან უპირატესობას იძლევა. ასეთი ღორღის საფუძველზე შექმნილი ბეტონის კონსტრუქციები დაახლოებით 30%-ით მსუბუქია, ვიდრე ჩვეულებრივი მასალის გამოყენებისას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დიდი სამშენებლო პროექტების მშენებლობისას, როგორცაა ფასადის პანელები ან იატაკის ფილები, სადაც შემცირებული წონა ამარტივებს ტრანსპორტირებასა და მონტაჟს.

ხელოვნური ღორღის გამოყენებამ შეიძლება შეცვალოს მშენებლობის წესი, გახადოს იგი უფრო ეკოლოგიურად მდგრადი და ნაკლებად დამოკიდებული ბუნებრივ რესურსებზე. რეციკლირებული პლასტმასის გამოყენება და CO₂-ის გადამუშავება ხელს უწყობს ორი გლობალური პრობლემის ერთდროულად გადაჭრას - პლასტმასის ნარჩენებთან ბრძოლას და ნახშირბადის კვალის შემცირებას. ეს არა მხოლოდ ხსნის ახალ შესაძლებლობებს ნარჩენების გადამუშავებისთვის, არამედ ხელს უწყობს სამშენებლო ინდუსტრიაში ახალი სტანდარტების დანერგვას.

წყარო: building-tech.org - <https://cutt.ly/arfTPcmv>

ახალი კვლევის მიხედვით, საშუალოსტატისტიკური ადამიანი 40%-ით გადარიბდება, თუ მსოფლიო 4 გრადუსით გათბება

ექსპერტები აცხადებენ, რომ წინა ეკონომიკური მოდელები არ აფასებდნენ გლობალური გათბობის გავლენას - ისევე როგორც სავარაუდო "კასკადური მიწოდების ჯაჭვის დარღვევა".

ეკონომიკურმა მოდელებმა სისტემატურად არ შეაფასა, თუ როგორ იმოქმედებს გლობალური გათბობა ადამიანების სიმდიდრეზე, ახალი კვლევის თანახმად, რომლის თანახმად, 4C დათბობა საშუალო ადამიანს 40%-ით ღარიბს გახდის - ეს თითქმის ოთხჯერ გაიზარდა ზოგიერთი შეფასებით.

ავსტრალიელი მეცნიერების მიერ ჩატარებული კვლევა ამბობს, რომ საშუალო გლობალური მშპ ერთ ადამიანზე 16%-ით შემცირდება მაშინაც კი, თუ დათბობა 2C-ით მაღალი იქნება. ეს ბევრად აღემატება წინა შეფასებით ვარდნას დაახლოებით 1.4%-ით.

მაშინაც კი, თუ მთავრობებმა მთელს მსოფლიოში მიაღწიეს თავიანთ ახლო და გრძელვადიან კლიმატის მიზნებს, მეცნიერები ახლა თვლიან, რომ გლობალური ტემპერატურა 2.1C-ით გაიზარდება.

ბოლო წლებში გაიზარდა კრიტიკა იმის შესახებ, რომ ეკონომიკური ინსტრუმენტების ერთობლიობა, რომელიც ცნობილია როგორც ინტეგრირებული შეფასების მოდელები (IAM) - გამოიყენება იმისთვის, თუ რამდენი ინვესტიცია უნდა მოახდინონ მთავრობებმა სატბურის გაზების ემისიების შემცირებაში - ვერ დაიჭირეს კლიმატის ცვლილებისგან გამოწვეული ძირითადი რისკები, განსაკუთრებით ექსტრემალურ ამინდში.

წყარო: the guardian - <https://cutt.ly/ArfTAyxI>

ღონისძიებები

ევროპული კონფერენცია - CO2-ის ჩაჭერა, შენახვა და ხელახალი გამოყენება 2025

თარიღი: 21–22 მაისი, 2025

ორგანიზატორი: FORTES Media Group

ადგილი: კოპენჰაგენი, დანია

თემატიკა: CO2-ის ჩაჭერა, მიწისქვეშა შენახვა, დეკარბონიზაცია

<https://www.eceee.org/events/calendar/event/european-conference-co2-capture-storage-reuse-2025/>

ჯილდო ენერგოეფექტურობაში

CO2-ის შემცირების პროექტების გამარჯვებული კომპანიების დაჯილდოება

ენერგოეფექტურობის ჯილდო ასახავს კონკრეტულ წარმატებებს ენერგეტიკული გადასვლისა და კლიმატის დაცვაში. 2007 წლიდან, გერმანიის ენერგეტიკული სააგენტო DENA ანიჭებს პრიზებს ენერგიისა და CO2-ის დაზოგვის პროექტებისთვის და კონცეფციებისთვის, რომლებიც აჩვენებენ, თუ როგორ შეიძლება წარმატების მიღწევა კლიმატ-ნეიტრალობის და ინდუსტრიის ტრანსფორმაციის გზაზე.

მთავარ კატეგორიებში გამარჯვებული პროექტები დაჯილდოვდებიან კორპორატიული ვიდეოთი, რომელიც ხელს უწყობს შესაბამისი პროექტის ძალისხმევას.

ჯილდოს გამარჯვებულები და ნომინანტები იღებენ სერთიფიკატებს და ეტიკეტს მათი გამორჩევის მიზნით.

მცირე და საშუალო საწარმოებისთვის სპეციალური ჯილდოს გამარჯვებული მიიღებს 5000 ევროს პრიზს.

რეგისტრაცია 2025 წლის 6 ივნისამდე.

<https://www.dena.de/en/energy-efficiency-award/>

მე-6 ევროპული კონფერენცია - Hydrogen & P2X 2025

თარიღი: 11–12 ივნისი, 2025

ორგანიზატორი: FORTES Media Group

ადგილი: კოპენჰაგენი, დანია, Scandic Sluseholmen Molestien 11

თემატიკა: მწვანე წყალბადი

<https://www.eceee.org/events/calendar/event/6th-european-conference-hydrogen-p2x-2025/>

ICSD 2025 : მდგრადი განვითარების მე-13 საერთაშორისო კონფერენცია

თარიღი: 10–11 სექტემბერი, 2025

ორგანიზატორი: მდგრადი განვითარების ევროპული ცენტრი

ადგილი: რომი, იტალია Pontifical Gregorian University

თემატიკა: კლიმატი, განახლებადი ენერგია წყალი, ნიადაგის კონსერვაცია

<https://ecsdev.org/conference/13th-icsd-2025>

მე-16 საერთაშორისო კონფერენცია - ენერგეტიკა და კლიმატის ცვლილება

მე-12 ფორუმი - მწვანე ინვესტიციები ენერგეტიკაში

თარიღი: 6–10 ოქტომბერი, 2025

ორგანიზატორი: ათენის უნივერსიტეტი

ადგილი: ათენი, საბერძნეთი

<https://promitheasconference.wordpress.com/open-calls-deadlines/>