



2023 წელს ბიპის მიერ ენერჯეტიკის სფეროში გაკეთებული საპროგნოზო გათვლები მიმოიხილავს ენერჯეტიკის გარდამავალი პერიოდის ძირითად მიმართულებებს და მის ირგვლივ არსებულ ბუნდოვან საკითხებს.

ბიპი-ს წლევანდელი ანგარიში იკვლევს ენერჯეტიკის გარდამავალი პერიოდის ძირითად მიმართულებებს და მის ირგვლივ არსებულ ბუნდოვან საკითხებს 2050 წლამდე პერიოდისთვის. ანგარიშში განხილულია სამი ძირითადი სცენარი.

ესენია - Net zero - ემისიების ნულოვანი ბალანსი.

Accelerated - გარდამავალი პერიოდის აჩქარებული ტემპი

New Momentum - ახალი იმპულსი გარდამავალ პერიოდში

ემისიების ნულოვანი ბალანსი, აჩქარებული ტემპი და ახალი იმპულსის სცენარები განახლდა ორი უმნიშვნელოვანესი მოვლენის გათვალისწინებით: რუსეთ-უკრაინის ომი და ინფლაციის შემცირების კანონის მიღება ამერიკის შეერთებულ შტატებში.

ენერჯეტიკის საპროგნოზო გათვლების დოკუმენტში წარმოდგენილი სამი სცენარი შემდეგი 30 წლის მანძილზე გლობალური ენერჯეტიკის განვითარების ყველა შესაძლო პერსპექტივას განიხილავს.

ბუნდოვანების ასეთი ფართო სპექტრის გაგება ეხმარება ბიპი-ს ისეთი სტრატეგიის ჩამოყალიბებაში, რომელიც შესაძლებლობას მისცემს მას შეინარჩუნოს სტაბილურობა ენერგოსისტემის გარდამავალი პერიოდის ტურბულენტურ გარემოში.

ბიპი-ს მთავარმა ეკონომისტმა, სპენსერ დეილმა თქვა: „ბოლო წლებში გლობალური ენერგოპოლიტიკის და დისკუსიების ყურადღების ცენტრში ენერგოსისტემის დეკარბონიზაცია და ემისიების ნულოვანი ბალანსზე გადასვლა იყო. გასული წლის მოვლენებმა შეგვახსენა, რომ გარდამავალი პერიოდი უნდა ითვალისწინებდეს ენერჯის უსაფრთხოების და ხელმისაწვდომობის საკითხებს. ნებისმიერ წარმატებულ და მდგრად ენერგეტიკას, გარდამავალ პერიოდში სჭირდება სამი ელემენტის გათვალისწინება, ეგრეთწოდებული ენერგო ტრილემა : უსაფრთხოება, ხელმისაწვდომობა და ნახშირბადის დაბალი შემცველობა.“

„ბოლო წლების მოვლენებმა ცხადყო გლობალური ენერგოსისტემის კომპლექსურობა და ურთიერთკავშირი. რუსეთ-უკრაინის ომის შედეგად ენერგოსაფრთხოებას მეტი ყურადღება ეთმობა, რამაც შეიძლება პოტენციურად ხელი შეუწყოს ენერჯის გარდამავალი პერიოდის აჩქარებას. ამის მიზეზი კი ის არის, რომ ქვეყნები ეძებენ ადგილობრივად წარმოებული ენერჯის წყაროებზე ხელმისაწვდომობის ზრდის შესაძლებლობებს, რაც სავარაუდოდ განახლებადი და სხვა არა-წიაღისეული საწვავის წყაროებს გულისხმობს. თუმცა ამ მოვლენებმა ისიც ცხადყო, თუ როგორი მძიმე ეკონომიკური და სოციალური შედეგი შეიძლება მოიტანოს ენერგომომარაგების შედარებით მცირე შეფერხებამ, რამაც თავის მხრივ ხაზი გაუსვა ნახშირწყალბადებიდან ენერჯის ალტერნატიულ წყაროებზე გადასვლის მართებულობას, ისეთი სახით, როცა ნახშირწყალბადებზე მოთხოვნა იკლებს ხელმისაწვდომი წყაროების მიწოდების პარალელურად.“

სამი სცენარი:

აჩქარებული ტემპის და ემისიების ნულოვანი ბალანსის სცენარებში ენერგოსისტემის სხვადასხვა კომპონენტთა ცვლილებების შესაძლო ვარიანტებია განხილული, რაც 2050 წლისათვის ნახშირბადის გაფრქვევების არსებითი შემცირების შესაძლებლობას იძლევა.- აჩქარებული სცენარით ეს დაახლებით 75%-ია და ემისიების ნულოვანი ბალანსით კი 95%-ზე მეტი. ორივე სცენარი მოიაზრებს კლიმატის პოლიტიკის მნიშვნელოვან

გამკაცრებას. ნულოვანი ბალანსის სცენარი ასევე მოიცავს მთელ რიგ ცვლილებებს საზოგადოების ქცევასა და პრეფერენციებში, რაც კიდევ უფრო მეტად შეუწყობს ხელს ენერგოეფექტურობასა და დაბალემისიურ ენერგეტიკაზე გადასვლის პროცესს.

ახალი იმპულსის სცენარში მსოფლიო ენერგოსისტემის ამჟამინდელი ტრაექტორიაა წარმოდგენილი, სადაც განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება უკანასკნელ წლებში მთავრობის მიერ დეკარბონიზაციასთან დაკავშირებით გამოთქმულ ამბიციებსა და დაპირებებზე. ამ სცენარის მიხედვით, ნახშირბადების გლობალური ემისიები თავის პიკს 2020 წელს აღწევს და დაახლოებით 2050 წლისთვის 2019 წელთან შედარებით დაახლოებით 30%-ით იკლებს.

ენერგოპერსპექტივის მთავარი თემები:

- ნახშირბადის ბიუჯეტი იწურება მიუხედავად მთავრობების ამბიციების აშკარა ზრდისა, ნახშირორჟანგის ემისიები ყოველწლიურად იზრდებოდა პარიზის ხელშეკრულების შემდეგ 2015 წლიდან (2020 წლის მონაცემებით). რაც უფრო დაგვიანდება გადამწყვეტი ზომების მიღება სათბური აირების შემცირებისთვის მდგრადობის ბაზაზე დაყრდნობით, მით უფრო დიდი იქნება მოსალოდნელი ეკონომიკური და სოციალური საფასური.
- მრავალ ქვეყანაში მთავრობების მიერ ენერჯის გარდამავალი პერიოდის მხარდაჭერა უფრო მეტად გაიზარდა, მათ შორის ინფლაციის შემცირების კანონის მიღებით ამერიკის შეერთებულ შტატებში. მაგრამ დეკარბონიზაციის გამოწვევის მასშტაბი მიგვანიშნებს, რომ მხარდაჭერის პოლიტიკა უფრო აქტიურად უნდა გატარდეს, რათა ხელი შევუწყოთ ნებართვების და სანქციების პროცესების დაჩქარებას დაბალი შემცველობის ნახშირბადის ენერჯიასა და ინფრასტრუქტურაზე.

- რუსეთ-უკრაინის ომით გამოწვეული შეფერხებები გლობალურ ენერგომიწოდებაში და მასთან ასოცირებული ენერგოდეფიციტი ზრდის ენერგოტრილემის სამივე კომპონენტის - უსაფრთხო, ხელმისაწვდომი და დაბალი შემცველობის ნახშირბადი - გათვალისწინების აუცილებლობას.
- ომს გრძელვადიანი ზემოქმედება გააჩნია გლობალურ ენერგოსისტემაზე. ენერგოუსაფრთხოებისკენ ყურადღების მეტად მიმართვა ზრდის მოთხოვნას ადგილობრივად წარმოებულ განახლებად ენერგიაზე და სხვა არაწიალისეულ საწვავზე, რაც ხელს უწყობს ენერგიის გარდამავალი პერიოდის აჩქარებას.
- ენერგომოთხოვნის სტრუქტურა იცვლება სამივე სცენარში, აქ მნიშვნელოვანია წიაღისეული საწვავის შემცირება, მისი ჩანაცვლება განახლებადი ენერგიის მზარდი წილით და ელექტრიფიკაციის ზრდით. ნახშირბადის ემისიების შემცირების მიზნის მისაღწევად მსოფლიოს გარდამავალ პერიოდში სჭირდება მთელი რიგი სხვა ენერგოწყაროები და ტექნოლოგიები, მათ შორის ნახშირბადის დაბალი შემცველობის წყალბადი, თანამედროვე ბიოენერგია და ნახშირბადის დაჭერა-გამოყენება-შენახვის ტექნოლოგიები.
- საპროგნოზო გათვლებში ნავთობზე მოთხოვნა მცირდება, რაც გამოწვეულია საგზაო ტრანსპორტში მისი გამოყენების შემცირებით, რადგან იზრდება ტანსპორტის ეფექტურობა და საგზაო ტანსპორტის ელექტრიფიკაცია აჩქარებულია. მიუხედავად ამისა, ნავთობს კვლავ მნიშვნელოვანი როლი აქვს გლობალურ ენერგოსისტემაში შემდეგი 15-20 წლის მანძილზე სამივე სცენარის მიხედვით.
- ბუნებრივი აირის მოხმარების პერსპექტივა დამოკიდებულია ენერგიის გარდამავალი პერიოდის ტემპზე, განვითარებადი ქვეყნების ეკონომიკების აღმავალ მოთხოვნაზე მათი ზრდის პარალელურად და ინდუსტრიალიზაციით დანაკლისის კომპენსირების მცდელობაზე

ენერჯის დაბალემისიურ წყაროებზე გადასვლით განვითარებული მსოფლიოს კვალდაკვალ.

- ბოლოდროინდელი ენერჯო დეფიციტი და მაღალი ფასები ხაზს უსვამს ნახშირწყალბადიდან სხვა ენერჯოწყაროებზე გადასვლის მნიშვნელობის სისწორეს, იმ პირობებში, როცა ნახშირწყალბადებზე მოთხოვნა მცირდება ხელმისაწვდომი მარაგების შესაბამისად. არსებული წარმოების წყაროების ბუნებრივი კლება მიგვანიშნებს, რომ საჭიროა მუდმივი ინვესტიციები ნავთობის და გაზის მოპოვების დარგში შემდეგი 30 წლის მანძილზე, მათ შორის ემისიების ნულოვანი ბალანსის მიღწევაში.
- გლობალური ელექტროსისტემის დეკარბონიზაცია მიმდინარეობს ქარის და მზის ენერჯის დომინანტური ზრდის ფონზე. ქარის და მზის ენერჯიაზე მოდის ელექტროგენერაციის უდიდესი წილი, რასაც ხელს უწყობს ამ წყაროების დანახარჯების მზარდი კონკურენტუნარიანობა და ელექტროსისტემაში ამ ცვლადი ენერჯოწყაროების ინტეგრაციის მზარდი შესაძლებლობა. ქარის და მზის ენერჯის ზრდა მოითხოვს ახალი სიმძლავრეების დაფინანსების და მშენებლობის მნიშვნელოვან აჩქარებას.
- თანამედროვე ბიოსაწვავის გამოყენება - თანამედროვე მყარი ბიომასა, ბიოსაწვავი და ბიომეთანი - სწრაფად იზრდება და დეკარბონიზაციაში ეხმარება ისეთ სექტორებსა და პროცესებს, რომლებიც ამას ძნელად ახერხებენ.
- ნახშირბადის დაბალი შემცველობის წყალბადი კრიტიკულ როლს ასრულებს ენერჯოსისტემის დეკარბონიზაციაში, განსაკუთრებით ეხმარება ინდუსტრიის და ტანსპორტის დარგში არსებულ ძნელად შესაცვლელ სექტორებს და პროცესებს. ნახშირბადის დაბალი შემცველობის წყალბადში დომინირებს მწვანე და ლურჯი წყალბადი, ამასთან მწვანე წყალბადის მნიშვნელობა დროთა განმავლობაში იზრდება. წყალბადით ვაჭრობა წარმოადგენს სუფთა წყალბადის

სატრანსპორტო რეგიონალური მილსადენებისა და წყალბადის გლობალური საზღვაო ვაჭრობის ერთობლიობას.

- ნახშირბადის შეკავებას, მოხმარებას და შენახვას ცენტრალური ადგილი უჭირავს დეკარბონიზაციის დაჩქარებულ ტრაექტორიებში: ეს არის ინდუსტრიული პროცესების ემისიების შეკავების, ნახშირორჟანგის ამოღების საშუალების, წიაღისეული სასწვავის მოხმარებით გამოწვეული ემისიების შემცირების ტექნოლოგია.
- ატმოსფეროდან ნახშირორჟანგის ამოსაღებად საჭირო მთელი რიგი მეთოდები - მათ შორის ბიოენერჯის გამოყენება ნახშირორჟანგის შეკავება-შენახვის ტექნოლოგიებთან კომბინაციაში - არის ის, რაც სჭირდება მსოფლიოს ფართო და სწრაფი დეკარბონიზაციისთვის.

სრული სახით ანგარიში ინგლისურ ენაზე ხელმისაწვდომია ჩვენ ვებგვერდზე www.bp.com/energyoutlook