

ENERGETSKI SEKTOR **Aktuelnosti**



Broj 90 - 10.10.2024. - Sektor za prestrukturiranje i reinženjering - Pripremio: Slobodan Tubin



Stanje energetske unije za 2024. godinu

Europska komisija je objavila Izvještaj o stanju energetske unije za 2024. godinu. Ključno je da se EU u proteklim godinama suočila s kritičnim rizicima za svoju sigurnost snabdjevanja energijom, vratila kontrolu nad energetske tržištem i cijenama te ubrzala prelazak na klimatsku neutralnost.

nastavak na 3. strani

BiH ima dosta problema u energetskej tranziciji

U naredne tri do četiri godine u Bosni i Hercegovini bit će izgrađene solarne elektrane snage 1.500 MW i vjetroparkovi snage 700 MW, rekao je Edhem Bičakčić, predsjednik Regionalnog savjeta Jugoistočne Europe, međunarodnog Vijeća za velike električne sustave (SEERC). Te elektrane će, procjenjuje, proizvoditi 4.000 GWh električne energije, što je trenutno četvrtina ukupne proizvodnje ili trećina ukupne potrošnje u BiH. Pri donošenju FID odluka o ulaganju trebalo bi voditi računa o velikom riziku promjene cijena električne energije, kaže Edhem.

Smatra da će najveći problem za te nove elektrane biti uravnoteženje i kapacitet prijenosne i distribucijske mreže. Jasno je, dodaje, da nedostaje sinkronizirani razvoj prijenosne i distribucijske mreže za priključenje novih objekata i nekih dalekovoda.

S druge strane, Bičakčić naglašava da je najteži zadatak

koji BiH mora riješiti u energetskej tranziciji gašenje termoelektrana na uglj i politika nultih emisija o 2050.

Procjenjuje da bi se do 2050. godine udio električne energije u ukupnoj bilanci energetskih potreba trebao udvostručiti. Zbog toga će biti potrebno graditi reverzibilne i akumulacijske hidroelektrane te koristiti zeleni vodik i druge kapacitete za skladištenje električne energije, istaknuo je. Dodao je da BiH za to nema ni pripremljen plan ni strategiju, što je veliki problem.

Bičakčić je naglasio da Bosna i Hercegovina, kao zemlja u razvoju, nije u mogućnosti finansijski samostalno izvršiti energetskej tranziciju. Bez potpore međunarodnih finansijskih institucija kroz dodjelu bespovratnih sredstava i povoljnih kredita, te prijenosa znanja i iskustava, neće biti moguće uspješno provesti pravednu tranziciju regija koje proizvode i troše uglj, rekao je Bičakčić.

03.09.2024. - Fena

Potrošnja energije u kućanstvima u EU-u najmanja od 2016.

Na kućanstva je otpadalo 25,8% potrošnje konačne energije u Europskoj uniji u 2022. godini. Većinu potrošnje finalne energije europska kućanstva pokrivala su prirodnim plinom (30,9%) i električnom energijom (25,1%), dok je na obnovljive izvore i biogoriva otpadalo 22,6%.

Prema podacima statističkog ureda EU-a Eurostata, u 2022. je u usporedbi s prethodnom godinom potrošnja energije među kućanstvima bila niža za 7,7%, dosegnuvši ukupno 10,1 milijun teradžula. To je najniži nivo zabilježen od 2016.

Kućanstva EU-a mahom troše energiju za grijanje prostora, na što je otpadalo 63,5% konačne potrošnje energije u zgradarstvu, te za zagrijavanje vode (14,9%). Grijanje prostora i vode tako predstavlja 78,4% finalne energije potrošene u kućanstvima u 2022. godini.

Električna energija koja se ipak koristi za rasvjetu i rad većine električnih uređaja predstavlja 13,9% ukupne potrošnje konačne energije. Ostali krajnji potrošači i hlađenje prostora pokrivaju 0,9% odnosno 0,6% potrošnje.

06.06.2024. - Eurostat

Transformacija EPS-a

Skupština Elektroprivrede Srbije (EPS) prihvatila je Plan transformacije te kompanije. Planom se utvrđuju promjene organizacijske strukture i unaprjeđenje operativnih i finansijskih procesa. Prihvatanjem tog plana, Srbija je ispunila bitnu strukturnu stavku u sklopu aranžmana s MMF.

"Promjene u organizacijskoj strukturi usmjerene su, među ostalim, na unaprjeđenje digitalizacije poslovnih procesa i usluga, uz povećanje sigurnosti sustava i podataka, učinkovitije upravljanje ulaganjima i ljudskim resursima. Strukturne promjene bit će provedene u cijelom sistemu, uz precizno utvrđene procedure i odgovornost", objavljeno je na stranici EPS-a.

Cilj planiranih reformi je da EPS postane tržišno orijentirana, profitabilna kompanija usmjerena na povećanje zadovoljstva kupaca i ostvarivanje ciljeva Zelene agende. Ostvarenjem Plana transformacije, EPS će do 2030. godine unaprijediti operativne sposobnosti kako bi u nadolazećim godinama mogao konkurirati najrazvijenijim kompanijama poput onih u Europskoj uniji. Do tada, predviđena je realizacija značajnog ulagačkog ciklusa, uz smanjenje troškova.

U toku je osnivanje Ureda za transformaciju, koju će činiti zaposlenici EPS-a i vanjski stručnjaci. Zadatak tog ureda bit će provedba Plana transformacije.

14.06.2024. - EPS

Suša smanjila dobit crnogorske elektroprivrede

Elektroprivreda Crne Gore je tokom prvog tromjesečja ostvarila dobit od 11,364,975 eura. Taj rezultat je, najviše zahvaljujući nedostatku padalina i padu tržišnih cijena električne energije, znatno ispod rezultata ostvarenog u istom razdoblju lani kada je dobit iznosila 113.963.921 euro.

"Kao što je poznato, nezapamćena suša u najvećem dijelu ove godine zaustavila je turbine naših hidroenergetskih objekata, što je nepovoljno utjecalo na saldo trgovine električnom energijom i tokom prvog tromjesečja ove godine, kada je uvezeno oko 195 GW h električne energije više nego u prva tri mjeseca prošle godine, pa je ukupni poslovni rezultat Kompanije u tom razdoblju smanjen čak 64 miliona eura", izvijestila je EPCG.

K tomu, ne treba zaboraviti ni činjenicu da je u prvom tromjesečju 2023. godine uknjižen prihod od 31,975,178 eura ostvaren usklađivanjem vrijed-

nosti imovine na temelju procjene vrijednosti imovine stečene kupovinom Željezare.

Nažalost, svi ti razlozi utjecali su na to da tokom prvih šest mjeseci ove godine EPCG posluje s gubitkom od 3,43 miliona eura.

Crnogorska elektroprivreda je u tom morala dodatno uvesti još oko 345 GW h električne energije, tako da je ukupan trošak uvoza narastao na 84,7 miliona eura.

"I tokom trećeg tromjesečja hidrološke prilike nisu se primjetno promijenile, ali se nadamo da ćemo u posljednjem kvartalu konačno dočekati znatno bolje hidrološke prilike i da ćemo uspjeti da, zahvaljujući punom doprinosu hidroenergetskih objekata uz kontinuirano dobar učinak termoelektrane donekle 'ispeglamo' proizvodni i finansijski saldo, odnosno godinu završimo bez gubitka".

10.09.2024. - EPCG

Stanje energetske unije za 2024. godinu

...nastavak sa 1. strane

Prema izvještaju, u prvoj polovini 2024. polovica električne energije u EU-u proizvedena je iz obnovljivih izvora.

Udio ruskog plina u uvozu u EU smanjio se s 45% u 2021. na 18% do lipnja 2024., dok se uvoz od pouzdanih partnera kao što su Norveška i SAD povećao. Od kolovoza 2022. do svibnja 2024. smanjena je potražnja za plinom za 138 milijardi kubičnih metara. EU je 19. augusta 2024. postigao svoj cilj skladištenja plina za zimu od 90%, znatno prije roka od 1. studenoga.

Također, izvijestila je Europska komisija, cijene energije stabilnije su te su i dalje znatno ispod najviših razina tokom energetske krize u 2022. godini.

Emisije stakleničkih plinova u EU-u smanjile su se od 1990. do 2022. za 32,5%, dok je u istom razdoblju za privredu poraslo za oko 67%.

Potrošnja primarne energije

Na međunarodnoj razini, EU je predvodio globalnu inicijativu za utrostručenje kapaciteta za energiju iz obnovljivih izvora i udvostručenje poboljšanja energetske efikasnosti u okviru prelaska s fosilnih goriva, koju su sve stranke podržale na konferenciji COP28 u Dubajui.

Ostvaren je znatan napredak u području energije iz obnovljivih izvora. Vjetroenergija je nadmašila plin i postala drugi najveći izvor električne energije

u EU-u iza nuklearne, a do prve polovine 2024. obnovljivi izvori proizveli su 50% električne energije.

Potrošnja primarne energije u 2022. ponovno je zabilježila silazni trend, pala je za 4,1%. Međutim, bit će potrebno dodatno pojačati napore u pogledu energetske efikasnosti kako bi EU ostvario cilj smanjenja konačne potrošnje energije za 11,7% do konca decenije.

Potrebna su daljnja poboljšanja, osobito u pogledu sveobuhvatne elektrifikacije opreme za grijanje i stope obnove zgrada.

Potrebno je uložiti veće napore kako bi se riješilo pitanje visokih cijena energije. To je ključno za poboljšanje konkurentnosti industrije EU-a i ubrzanje ulaganja u europske integrirane infrastrukturne mreže, koje su ključne za elektrifikaciju europskog gospodarstva.

Novi izazovi

U izvještaju se podsjeća da sve članice moraju što prije podnijeti svoje konačne ažurirane nacionalne energetske i klimatske planove kako bi se osiguralo zajedničko postizanje energetskih i klimatskih ciljeva za 2030. godinu. Ocjena nacrtu ažuriranih nacionalnih energetskih i klimatskih planova objavljena u decembru 2023. pokazuje da su članice poduzele korak u pravom smjeru, ali to još nije dovoljno za smanjenje neto emisija stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. te



moraju uzeti u obzir preporuke Komisije za svoje konačne planove.

EK je ovaj tjedan objavila i izvještaj o funkcioniranju Uredbe o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime, u kojem se zaključuje da ta uredba ima važnu ulogu u održavanju EU-a na dobrom putu da ostvari svoje ciljeve za 2030. tako što će planiranje i izvješćivanje postati dosljedniji, integriraniji i jednostavniji.

U budućnosti će trebati riješiti nove izazove, kao što su trenutačni jaz u ambicijama u pogledu obnovljivih izvora i ciljeva energetske efikasnosti, povećanje energetskog siromaštva, razlika u cijeni energije u usporedbi s drugim globalnim konkurentima i rizik od novih strateških kritičnih ovisnosti. Za njih će biti potreban odlučan politički odgovor i korjenita promjena u naporima na razini EU-a i članica zahvaljujući većoj koordinaciji, integraciji tržišta i zajedničkom djelovanju.

Nadogradnja partnerstava

EU i dalje podupire Ukrajinu u kontekstu neumornih ruskih napada na svoj energetski sustav. Sinkronizacija ukrajinske i moldavske mreže s kontinentalnom europskom mrežom pridonijela je stabilizaciji ukrajinskog elektroenergetskog sustava, a kapacitet za razmjenu električne energije sada je dosegao 1,7 GW za komercijalnu trgovinu. Njome se Ukrajini omogućuje i

da ostvari koristi od hitnog uvoza.

Do 31. jula 2024. više od 40% svih donacija članica bilo je namijenjeno energetici, a ukupni doprinos Mehanizma Unije za civilnu zaštitu procijenjen je na više od 900 miliona eura. Do juna 2024. mobilizirano je i više od 500 miliona eura iz Fonda za energetske potpore Ukrajini (UESF). Osim toga, Instrumentom EU-a za Ukrajinu u vrijednosti od 50 milijardi eura osigurat će se dosljedno finansiranje za oporavak i održiv gospodarski rast Ukrajine do 2027. godine.

EK javlja i kako se proizvođači iz EU-a suočavaju sa sve većom konkurencijom u području tehnologija s nultom neto stopom emisija na globalnim i domaćim tržištima. U izvještaju se podsjeća na važnost Akta o industriji s nultom neto stopom emisija i Akta o kritičnim sirovinama, uz reformu modela tržišta električne energije za suočavanje s tim izazovima.

U ovotjednom izvještaju prepoznaje se i potreba za nadogradnjom partnerstava s industrijom kako bi se ubrzao razvoj tehnologija s nultom neto stopom emisija i ojačala proizvodna baza EU-a. Važnu ulogu imat će industrijski savezi kao što su Europski savez za baterije, Europski savez za čisti vodik, Savez za solarnu fotonaponsku industriju, industrijski savez za obnovljiva i niskougljična goriva i Savez za male modularne



reaktore. Dijalogima Komisije o čistoj tranziciji s industrijom i socijalnim partnerima poduprijet će se provedba Europskog zelenog plana.

Najranjivije skupine

Inovacijski fond, čiji se procijenjeni proračun do 2030. procjenjuje na oko 40 milijardi eura, također ima ključnu ulogu. Europska banka za vodik, koja se finansira iz Inovacijskog fonda ETS-a EU-a, u toku je te je provela prvi uspješan krug aukcija EU-a u okviru kojih je dodijeljeno gotovo 720 miliona eura za sedam projekata u području vodika iz obnovljivih izvora u Europi.

Novim zakonodavstvom o energetskom tržištu, kao što je reformirani model tržišta električne energije, najranjivije skupine bit će bolje zaštićene od isključivanja. U slučaju krize cijena prirodnog plina članice mogu uvesti mjere za zaštitu potrošača i osiguravanje pristupa cjenovno pristupačnoj energiji i osnovnim socijalnim

uslugama. To uključuje intervencije o određivanju cijena na maloprodajnom nivou kako bi se potrošače zaštitilo od pretjerano visokih cijena.

Socijalni fond za klimatsku politiku bit će i ključan instrument za mobilizaciju najmanje 86,7 milijardi eura za razdoblje 2026. – 2032., finansirano iz prihoda ETS-a i najmanje 25% sufinansiranja država članica. Fondom će se podupirati strukturne mjere i ulaganja u energetsku obnovu, pristup cjenovno pristupačnom i energetski učinkovitom stanovanju, čisto grijanje i hlađenje te integraciju energije iz obnovljivih izvora, kao i u mobilnost i promet s nultom i niskom stopom emisija. Postoji i mogućnost pružanja privremene izravne podrške dohotku.

Visoke ambicije

Inače, izvještaj se objavljuje svake godine kako bi se analizirao napredak EU-a u ostvarivanju ciljeva energetske unije.



Nakon prošlogodišnjeg izvještaja koje se bavi izazovima i postignućima od 2020. do 2023., u ovogodišnjem se iznose najnovije informacije o tome kako je EU uspješno djelovao u pogledu dosad nezabilježenih kretanja i izazova u posljednjoj godini mandata ove Komisije.

U prvom dijelu izvještaja prikazano je kako su visoke energetske i klimatske ambicije u okviru Europskog zelenog plana bile temelj za strategiju EU-a za odgovor na krizu i plan REPowerEU.

U njemu se navode i koraci za povećanje konkurentnosti europske industrije.

U drugom dijelu analizira se trenutno stanje provedbe energetske unije u svih njezinih pet dimenzija: sigurnost, solidarnost i povjerenje; potpuno integrirano unutarnje energetsko tržište; energetska učinkovitost; djelovanje u području klime i dekarbonizacija gospodarstva te istraživanje, inovacijama i konkurentnosti.

12.09.2024. - EuroActiv

HEP ponovo krenuo u nabavu pametnih brojila

Hrvatska elektroprivreda u augustu je raspisala javnu nabavu naprednih brojila koja omogućavaju daljino očitavanje potrošnje električne energije, u što će uložiti 87 mil. eura, finansirano iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti. HEP cilja njima opremiti sva mjerna mjesta u zemlji do kraja desetljeća.

Ukupno HEP-ODS ima 21 distribucijsko područje te u distribucijskoj mreži oko 2,48 miliona obračunskih mjernih

mjesta. Natječaj se provodi za četiri grupe distribucijskih područja, a jedan gospodarski subjekt može dostaviti ponudu za sve grupe, kako stoji u dokumentaciji o nabavi u Elektroničkom oglasniku javne nabave. HEP-ov natječaj je podijeljen u četiri grupe distribucijskih područja. Za svaku od njih obavljaju se jednofazna i trofazna napredna brojila za kućanstva i poduzetništvo, G3-PLC koncentratori podataka za komunikacijsku vezu naprednih

brojila i sustava za daljinsko upravljanje (AMM), te multifunkcijska brojila u transformatorskim stanicama.

Za brojila u Zagrebu, Zaboku, Varaždinu, Čakovcu, Koprivnici, Bjelovaru, Križu, Karlovcu i Sisku izdvaja se 40,5 mil. eura, U Puli, Rijeci i Gospiću 13,6 mil. eura, za Split, Zadar, Šibenik i Dubrovnik 23,7 mil. eura a za Osijek, Vinkovce, Slavonski Brod, Viroviticu i Požegu 8,6 mil. eura. HEP-ODS očekuje se da će modernizacija dovesti do smanjenja operativnih troškova elektroenergetske mreže, računi će se moći izdavati slijedom stvarne potrošnje a HEP će moći i upravljati potrošnjom.

U desetgodišnjem Planu razvoja distribucijske mreže HEP-ODS-a koji je izrađen početkom prošle godine, stoji da su sva obračunska mjerna mjesta priključne snage veće od 20 kilovata opremljena brojilima s

daljinskim očitanjem (oko 18 % obračunskih mjernih mjesta svih kupaca kategorije poduzetništvo), piše Forbes.

U vrijeme izrade Plana je u sistem daljinskog očitavanja brojila HEP-ODS-a bilo uključeno oko 16,2 % ukupnog broja obračunskih mjernih mjesta, a kad se gledaju samo kućanstva, njih 12,4 % je bilo opremljeno brojilima s mogućnošću daljinskog očitavanja.

U prethodnoj HEP-ovoj nabavi pametnih brojila, dok je tu državnu kompaniju vodio Frane Barbarić je bilo kontroverzi i žalbi. Mogućim nepravilnostima u natječajnom postupku se bavio i Europski ured za borbu protiv prijevара (OLAF) koji je, obustavio istragu za nabavu sufinansiranu iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Prijava se ticala konzorcija Brodomerkur - energetika i Iskraemeca.

22.08.2024. - Forbes



Alarmantna upozorenja ACER-a na porast zagušenja u prenosnoj mreži

Agencija Europske unije za suradnju s energetske regulatorima (ACER) objavila je početkom jula da je elektroenergetska mreža u EU sve više opterećena i pozvala operatore prenosnih sistema (OPS-ove) da "hitno" ispune svoju obvezu da barem 70% prenosnih kapaciteta bude dostupno za prekograničnu trgovinu električnom energijom do kraja 2025. O tom zahtjevu u travnju je informiran i Europski parlament i Komisija.

U Izvještaju o praćenju tržišta za 2024. godinu o kapacitetima za međuzonsku trgovinu električnom energijom, ACER podsjeća da je već u travnju ove godine upozorio Europski parlament i Komisiju da je mnogo toga na kocki ako se ti minimalni zahtjevi ne ispune. Izvještaj ACER-a navodi da je elektroenergetska mreža EU sve više zagušena.

Korektivne mjere kao što je preusmjeravanje porasle su lani za 14,5% u 2023. Troškovi upravljanja ovim zagušenjem u 2023. iznosili su četiri milijarde eura, a neki OPS-ovi u visoko povezanim područjima EU električne energije stavili na

raspolaganje u prosjeku između 30 i 50% fizičkog kapaciteta pojedinih mrežnih elemenata 2023. godine, što je daleko od nužnih 70%, prema ACER-u.

Kako ispuniti minimalni uvjet od 70 % do kraja 2025. godine? Ispunjavanje uvjeta od 70 % zahtijeva jedinstveni pristup – radnje (ili nedjelovanja) svake države članice utječu na druge i na posljedicu na potrošače u EU-u.

Kašnjenja u tome vodi udaljavanju EU od cilja integracije tržišta električne energije. Zahtijeva se implementacija koordiniranih procesa upravljanja zagušenjem, investiranje u mrežu i poboljšavanje konfiguracije zona ponude.

Mjere

ACER poziva države članice i OPS-ove da brzo provedu tri alata predviđena pravilima EU-a kako bi se ispunio minimalni zahtjev od 70%:

- OPS-i trebaju brzo implementirati koordinirane procese kako bi prvo izračunali kapacitet, a zatim upravljali zagušenjem. Trenutačno se zagušenost mreže procjenjuje uglavnom na nacionalnoj razini. Operatori prenosnih sistema trebaju opti-



mizirati i koordinirati upravljanje zagušenjem mreže. Kretnje prema regionalnijem pristupu osigurati će da države članice koje uzrokuju tokove u petlji snose svoje troškove, što će omogućiti da više kapaciteta bude dostupno.

- Operatori prenosnih sistema trebaju poduzeti ciljani razvoj mreže, usredotočujući se na najopterećenija područja mreže.

- Poboljšavanje konfiguracije zona nadmetanja: savjetuje se da ako dosljedno ne mogu ispuniti zahtjev od 70%, da bolje poravnaju granice zona nadmetanja s mjestima gdje dolazi do strukturalnog zagušenja mreže.

Zajednički istraživački centar Europske komisije u svom izv-

ještaju predviđa da će se zagušenje električne mreže značajno pogoršati u nadolazećim godinama, čak i u optimističnom scenariju razvoja mreže. Njihovi rezultati sugeriraju da će nekoordinirana implementacija uvelike povećati potrebu za ponovnim dispečiranjem – prilagođavanjem rasporeda proizvođača nakon što se tržište odluči kako bi se postiglo fizički izvedivo dispečiranje, budući da će mreže biti sve više ograničenije i nesposobnije za potpuni prijenos sve dostupne obnovljive električne energije. Na taj bi se način moglo smanjiti do 310 TWh proizvodnje iz obnovljivih izvora zbog ograničenja u mreži 2040. godine u scenariju širenja mreže po scenariju 'Business as usual'.

15.07.2024. - ACER

Njemačka će smanjivati mrežarine nekim potrošačima

Mrežarine u područjima s visokim udjelom obnovljivih izvora energije u Njemačkoj bit će smanjene od početka 2025. godine, objavila je tamošnja Savezna mrežna agencija (BNetzA). Prema novom modelu, gubici prihoda za mrežne operatore od smanjenih mrežnih naknada bit će pokriveni kroz finansijsku kompenzaciju, koja će nastati kroz dodatnu naknadu na račune stanovništva za električnu energiju distribuiranu širom zemlje.

Trenutne troškove proširenja i

modernizacije distribucijskih mreža pokrivaju potrošači na lokalnom području. "Značajno olakšanje za pogođene regije nadoknađeno je podnošljivim dodatnim troškovima za sve potrošače električne energije", rekao je BNetzA.

"Stvaramo poštene naknade za mrežu za ljude i tvrtke koje žive i posluju u regijama sa snažnom ekspanzijom obnovljivih izvora energije", rekao je šef BNetzA Klaus Müller. Mreže se moraju proširiti i modernizirati kako bi se nosile sa širenjem decen-

taliziranog elektroenergetskog sistema temeljenog na obnovljivim izvorima. Troškovi koji iz toga proizlaze – koje u potpunosti refinansiraju potrošači električne energije – neravnomjerno su raspoređeni po Njemačkoj. Na primjer, potrošači na vjetrovitom sjeveru trenutačno snose sve troškove integracije pučinskih vjetroelektrana u mrežu zbog električne energije koja je potrebna industrijskom jugu zemlje.

BNetzA je predstavila prijedlog za redistribuirane mrežne

naknade u decembru 2023. Procjene naknada i posebnih smanjenja za pojedinačne mrežne operatore očekuju se u listopadu ove godine. Nepravедna raspodjela troškova istaknuta je kao glavni čimbenik nezadovoljstva energetske politikom za mnoge birače u istočnoj Njemačkoj, gdje će niz državnih izbora koji počinju 1. septembra izgleda dovesti do znatnih političkih dobitaka za neke stranke koje propituju klimatske i energetske politike EU-a.

03.08.2024. - BNetzA

Zaostaju ozbiljnije investicije crnogorske elektroprivrede

Ukupna ulaganja Elektroprivrede (EPCG) u prošloj godini iznosila su 42,66 miliona eura, što je oko 4,7 miliona manje nego godinu ranije, kada je uloženo 47,3 miliona eura. Od toga se 16,13 miliona odnosi na obnovljive izvore energije, 15,2 miliona utrošeno je u proizvodnju a 11,9 miliona uloženo je u razvoj i inženjering. Pokazalo je to novo Izvještaj o stanju u energetskom sektoru za 2023. godinu Regulatorne agencije za energetiku i regulirane komunalne djelatnosti (REGAGEN), pišu Vijesti.

U proizvodnju je uloženo ukupno 15,2 mil. eura od čega se najznačajnija ulaganja odnose na ekološku rekonstrukciju TE Pljevlja (12,46 miliona), dok je ostatak uložen u remont transformatora za blok 2T1 u HE 'Piva', rekonstrukciju HE 'Rijeka Mušovića', 'Lijeva Rijeka', 'Šavnik', 'Rijeka Crnojevića', 'Podgor' i rekonstrukciju rashladnog sistema u HE 'Perućica'. Osim navedenih investicija, tokom 2023. godine u Upravu za obnovljive izvore uloženo je 16.135.428 eura, odnosno u projekte 'Solar 3000+' i 'Solar

500+' koji se odnose na postavljanje fotonaponskih sistema i malih elektrana na pojedinačnim zgradama, navodi regulator.

EPCG investira u pripremu projekata za VE 'Gvozd', HE 'Komarnica', HE 'Kruševo', EP 'Branaslan' i 'Branavrtac', EP 'Vilusi' i projekt plinske kogeneracije.

Prijenos i distribucija ispod plana

Ono što zabrinjava je da izostaju predviđene investicije u distribuciju i prijenos. Crnogorski elektrodistributivni sustav (CEDIS) lani je uložio samo 14,5 miliona eura od odobrenih 36,87 miliona eura. Investicije u primarnu, sekundarnu mrežu, AMR i mjerne uređaje te ostalu osnovnu imovinu realizirane su u vrijednosti manjoj od planirane, uglavnom zbog problema u rješavanju imovinsko-pravnih odnosa i provedbi postupaka javne nabave.

CGES, operator prijenosnog sistema električne energije, uložio je samo 11,5 miliona od 39 investicija koje je Agencija odobrila za prošlu godinu u iznosu od 31 milijun eura. Glavni razlozi zašto je realizacija investi-



cija niža od plana tiču se nedostatka prostorno-planske dokumentacije, natječajnih procedura koje su zahtijevale više vremena od planiranog, rješavanje imovinsko-pravnih pitanja, problemi s otkupom zemljišta i infrastrukture te provođenje natječaja.

Od uvođenja poticaja za ulaganja, zaključno s 2023., realizirana su ulaganja u elektroenergetski sustav ukupne vrijednosti oko 513 miliona eura, od čega se oko 282 miliona eura odnosi na ulaganja u distribucijski sustav, a oko 231 milijun eura na investicije u prijenos.

„Investicije su realizirane su uz

blago povećanje cijena za korisnike. U 2011. godini mrežarina je iznosila 12,02 eura, što je predstavljalo 52,3 % ukupnog prosječnog računa za električnu energiju za kućanstva s dvotarifnim mjerenjem, dok je u 2023. godini iznosila 13,60 eura, odnosno 48,94 % ukupnog prosječnog računa za električnu energiju za određena kategorija kupaca. Dakle, unatoč ulaganju od pola milijarde eura, u razdoblju od 2011. do 2023. godine ostvaren je blagi rast mrežarine, a smanjen je njezin udio u ukupnom prosječnom računu", navodi se u izvješčaju.

19.08.2024. - Vijesti

Većina EU članica kasni sa reformom tržišta el. energije

Europska komisija pokreće prekršajne postupke (poznate i kao infringement) protiv 21 vlade EU-a zbog neusvajanja reformi tržišta električne energije dogovorenih još 2019., koje su nužne kako bi se omogućilo da elektroenergetska mreža prihvati nove obnovljivce i infrastrukturu za EV.

Riječ je o tzv. Paketu čiste energije koji je zaključen 2019. Pravila su imala za cilj ojačati zaštitu potrošača i potaknuti fleksibilnost protoka energije širom Europe, a mogla su pomoći u ublažavanju utjecaja energetske krize 2022. %jao je samo jedan problem: zemlje EU uglavnom su ignorirale pravila.

Prema bazi podataka o slučajevima kršenja Komisije, Komisija goni čak 21 državu članicu EU-a zbog nepravilnog prijenosa pravila tržišta električne energije iz 2019. u nacionalno zakonodavstvo – unatoč tome što je rok istekao još 31. decembra 2020.! Prema pisanju Euractiva i Hrvatska je među tim članicama. Samo Irska, Slovenija, Cipar i Litva trenutno nemaju otvoren "slučaj" na tu temu.

Npr. Austrija, jedna od zemalja prekršiteljica, mora ažurirati svoj zakon kako bi tvrtkama olakšala kupnju električne energije izravno od proizvođača, što je poznato kao ugovor o

kupnji električne energije (PPA).

Vrlo malo zemalja je pravilno prilagodilo zakone, više od tri godine nakon isteka roka. Komisija je pokrenula tužbe protiv Litve, Slovenije, Irske, Malte i Cipra, ali su odustali nakon što su zemlje pokazale da se pridržavaju.

Ni druga reforma nije implementirana a već stiže i treća

U međuvremenu je EU usvojila još jednu reformu tržišta električne energije, a u narednom mandatu razmatra i novu.

Postoji mogućnost da se nacionalni zakonodavci nađu u situaciji da moraju odjednom prijeneti tri odvojene reforme

tržišta električne energije.

Međutim, zemlja koja se izdvaja od ostalih je Rumunjska. Komisija smatra da zemlja 'krši' pravila iz 2019., za razliku od ostatka Europe, koji se tereti samo za odgođenu ili djelomičnu provedbu. Suočen s energetskom krizom 2022., Bukurešt je centralizirao svoje tržište električne energije, uveo visoke poreze na trgovinu električnom energijom i ograničio maloprodajne cijene. Ove mjere bit će na snazi do 2025. Komisija je pozvala zemlju da prestane ograničavati izvoz električne energije.

28.06.2024. - Euroactiv

Poznato je još detalja o nestanku el. energije u regiji

Operator prijenosnog sistema Bosne i Hercegovine NOSBiH detaljnije je pojasnio događanja kada je u 12,24 došlo do raspada elektroenergetskih sistema Albanije, Crne Gore, BiH i dijela Hrvatske (Dalmacija). U trenutku poremećaja, izvjestio je HOPS, potrošnja u Hrvatskoj je iznosila cca 2.750 MW, a nakon poremećaja 2.100 MW, što predstavlja gubitak u iznosu od cca 650 MW.

Prema prvim, preliminarim analizama i informacijama koje su priopćene na telekonferenciji održanoj istoga dana, u petak u 16:30 h, u organizaciji Europske asocijacije operatora prenosnih sistema za električnu energiju (ENTSO-E), raspad je počeo u 12 sati i 20 minuta u elektroprijenosnoj mreži Albanije, ispadom interkonektivnog dalekovoda 400 kV Zemlak (Albanija) – Kardia (Grčka).

Iako je ovom ispadu prethodio ispad dalekovoda 400 kV Podgorica 2 – Ribarevina u Crnoj Gori, prijenosna mreža Crne Gore i susjednih sistema je do tada bila u pogonu s normalnim pogonskim parametrima. Nakon ispada spomenutog dalekovoda Zemlak – Kardia,

dolazi do niza kaskadnih ispada 400 kV, 220 kV i 110 kV dalekovoda u Albaniji nakon čega se incident trenutačno prenio u elektroenergetski sistem Crne Gore, uzrokujući ispad 220 kV dalekovoda Mojkovac – Podgorica 1.

Na ovaj način prijenosni sistem Crne Gore je ostao vezan na elektroenergetski sistem Bosne i Hercegovine uz injektiranje snage od 400 MW istosmjernim kablom iz Crne Gore ka Italiji. Usljed prekomjernih tokova električne energije od sjeveroistočnog dijela BiH ka jugu dolazi do naponskog kolapsa i kaskadnog ispada svih interkonektivnih vodova između Bosne i Hercegovine i Crne Gore u 12 sati i 22 minute, što dalje uzrokuje potpuni raspad elektroenergetskog sistema Bosne i Hercegovine i priobalnog dijela Hrvatske, koji se dogodio u narednih 60 – 90 sec.

Dan ranije sličan scenarij

S obzirom da je elektroenergetski sistem BiH sastavni dio jedinstvenog prijenosnog sistema kontinentalne Europe, ovakav epilog događanja u BiH i dijelu Hrvatske je bio neminovan i nije bilo moguće spriječiti eskalaciju raspada, imajući u



vidu količinu energije koja se u tom trenutku prenosila preko BiH i brzinu kaskadnih ispada u regiji. U cilju boljeg razumijevanja situacije NOSBiH naglašava da prijenosna moć 400 kV dalekovoda iznosi 1300 MW, a u trenutku raspada sistema za nadzor prijenosne mreže BiH (SCADA/EMS) u dispečerskom centru NOSBiH-a bilježio je tokove snage i do 2250 MW po pojedinim 400 kV dalekovodima.

Ovo nije prvi incident, doznaje se. Za razliku od 20. juna, dakle, dan ranije, kada je zabilježena slična situacija sa znatno manjim tranzitnim tokovima električne energije preko BiH te je pravovremenom reakcijom operativnog

osoblja DC NOSBiH-a spriječen raspad elektroenergetskog sistema BiH, događaj od petka je, zbog svog intenziteta i brzine eskalacije, bio u potpunosti izvan operativne kontrole DC NOSBiH-a i nije bilo mogućnosti za njegovo sprečavanje. Detaljna analiza u skladu s ustaljenom praksom ENTSO-e bit će provedena narednim tjednima. NOSBiH navodi da kako bi se ovakve i slične situacije onemogućile, izuzetno je važno da se EE sistem BiH ojača investicijama u prijenosnu mrežu koja zbog starjelosti i promjene ustaljenij obrazaca rada sistema ne može adekvatno odgovoriti na sve izazove.

26.06.2024. - ENTSO-E

Kina stavlja rijetke metale pod zaštitu i posebnu državnu kontrolu

Kineska vlada uvela je niz novih mjera osmišljenih kako bi stegla kontrolu nad bitnim prirodnim resursima koji se koriste u svemu: od električnih automobila do vjetroturbina. Na popisu koji je Državno vijeće zemlje objavilo u subotu, Peking je proglasio da su tzv. rijetki zemni metali vlasništvo države i upozoravaju da "nijedna organizacija ili osoba ne smije posegnuti u resurse rijetkih zemalja ili ih uništiti", piše Politico.

Od 1. oktobra, kada pravila stupe na snagu, vlada će voditi

detaljnu bazu podataka kako bi osigurala kontrolu ekstrakcije i izvoza metala. Kina trenutno proizvodi oko 60% svjetskih rijetkih zemnih metala, te je izvor oko 90% rafiniranih rijetkih metala na tržištu.

Rijetki zemni metali su skupina od 17 hemijskih elemenata koji zapravo nisu rijetki, ali ih je teško pronaći u potrebnim koncentracijama, te ih je teško obraditi jer rude često sadrže prirodne radioaktivne materijale kao što su uran i torij. Elementi se

naširoko koriste u širokom spektru proizvoda: od baterija i akumulatora za električne i hibridne automobile, proizvodnju računala, vjetroturbina, automobilskih katalizatora, televizora, lasera, supervodiča, pa do vojnog naoružanja. Neki od rijetkih metala nužni su za proizvodnju reaktivnih motora, sistema navođenja raketa, sistema proturaketne obrane, satelita i lasera. Npr. kemijski element lantan nužan je za proizvodnju instrumenata za noćno izviđanje.

Peking je već zabranio izvoz tehnologija za rafiniranje rijetkih zemalja i proizvodnju rijetkih zemnih magneta. U januaru je zabranio izvoz galija i germanija, koji su vrlo traženi u industriji računalnih čipova. Strahovi da Kina želi izvršiti kontrolu nad industrijom i da bi mogla poremetiti ključne tehnološke, automobilske i lance snabdjevanja obnovljivom energijom, potaknuli su utrku za povećanjem snabdjevanja od alternativnih dobavljača.

02.07.2024. - Politico

Pregled tržišnih udjela najvećih energetske kompanija u članicama EU-a

Najveći proizvođači električne energije i plina u Europskoj uniji u 2022. doživjeli su pad tržišnog udjela u mnogim članicama, naglašavajući sve veću konkurenciju na energetskom tržištu u usporedbi s 2021. godinom. Pokazatelj tržišnog udjela otkriva udio tržišne energije koju osigurava najveća tvrtka u mreži. Veći tržišni udjeli ukazuju na monopolističko ili oligopolističko tržište.

Prema podacima statističkog ureda EU-a Eurostata, povećanje tržišnog udjela najveće elektroenergetske kompanije zabilježile su u četiri članice. Također, u istom broju država EU-a taj je udjel ostao stabilan, dok je pad zabilježen u 16 članica.

Smanjenje tržišnog udjela ukazuje na rastuću konkurenciju i diversifikaciju energetskeg tržišta.

Najveći pad

Najveći porast tržišnog udjela između 2021. i 2022. godine zabilježen je u Slovačkoj (rast za 6,7%). Naprotiv, najveći pad zabilježen je u Francuskoj (za 6,5%).

Tržišni udjel najvećih proizvođača električne energije u 2022. odstupao je u zemljama EU-a. Najveći udio zabilježen je na Cipru (87,5%) te u Hrvatskoj (73,6%) i Francuskoj (72,5%). Pritom valja istaknuti kako je tržišni udjel najvećeg proizvođača električne energije u Hrvatskoj u 2021. iznosio 75,5 %, a godinu dana kasnije spomenutih 73,6%.

S druge pak strane, izvijestio je Eurostat, tržišni udjel najvećeg proizvođača na tržištu električne energije bio je najmanji u Litvi (12%), Poljskoj (14,9%) i Italiji (18%).



Tržišni udjel najvećeg uvoznika i proizvođača prirodnog plina u 2022. smanjio se u 11 članica EU-a (od 22 zemlje).

Između 2021. i 2022. najveće smanjenje tržišnog udjela zabilježeno je u Litvi (pad za 29,8%), Bugarskoj (za 14,5%) i Francuskoj (za 11,5%). Nasuprot tome, godišnji porast najvećeg tržišnog udjela zabilježen je za Slovačku (rast za 11 %tnih bodova) i Hrvatsku (za 5,4 %tna boda). Drugim riječima, tržišni udjel najveće kompanije za uvoz

i proizvodnju plina u Hrvatskoj u 2021. je iznosio 28,4%, a u 2022. godini gotovo 33,9%.

Najveći tržišni udjel od 100 % zabilježen je na Malti i u Švedskoj, gdje je jedan subjekt dominirao nacionalnom proizvodnjom i uvozom. Zatim, slijedi Poljska s udjelom od 92%.

Naprotiv, najveće kompanije za uvoz i proizvodnju prirodnog plina imale su najnižu razinu tržišnog prodora u Irskoj (22%), Češkoj (30%) i Grčkoj (30,5%).

03.07.2024. - Eurostat

Nijemci imaju koristi od dinamičnih tarifa

Kako se udio obnovljivih izvora energije u njemačkom energetskom misku povećava, tako raste i mogućnost da kućanstva imaju koristi od nižih veleprodajnih cijena električne energije. Kućanstva sa zaključenim dinamičnim ugovorom o električnoj energiji koja su svoju potrošnju prilagođavala satima kada je električne energije u izobilju, a samim time i najjeftinijima, u prvom su polugodištu uštedjela do 34% na cijeni električne energije u odnosu na prosječnu berzovnu cijenu, podaci su smart home kompanije Tado. U prvoj polovini 2023. moguće uštede na cijeni električne energije iznosile su nešto više od 20%, dok su potencijalne uštede iznosile 17% u istom razdoblju 2022. Uštede kako ih je definirao Tado isključuju naknade za mrežu i druge naknade, koje čine otprilike polovinu računa za

električnu energiju kućanstva.

U vrijeme velike proizvodnje iz sunca i vjetra, cijene električne energije na europskoj berzi električne energije padaju i mogu čak postati negativne, što znači da korisnici s dinamičkim ugovorima mogu biti nagrađeni za punjenje svog električnog vozila ili korištenje perilice rublja u tim satima. Fleksibilna potražnja za električnom energijom ključna je za stabilizaciju budućeg elektroenergetskog sistema koji se uglavnom temelji na fluktuirajućim obnovljivim izvorima energije. Informacijske tehnologije mogu omogućiti načine za uravnoteženje ponude i potražnje – na primjer upravljanjem potrošnjom energije kućanskih aparata ili integracijom baterija električnih vozila u elektroenergetski sistem.

Snabdjevači energije u

Njemačkoj morati će ponuditi dinamičke tarife električne energije od 2025. Međutim, ugradnja pametnih brojila, koja omogućuju digitalizirani rad

električne mreže s podacima u stvarnom vremenu i uvjet su za ovu vrstu ugovora, do sada je usporene pravnim nesigurnostima i birokratskim preprekama.

07.08.2024. – Deutsche Welle

Srbiji novi kredit za pametna brojila

Potpredsjednik Europske investicijske banke (EIB) zadužen za Zapadni Balkan, Robert de Groot, tokom svog prvog posjeta Srbiji prisustvovao je potpisivanju kredita od 80 miliona eura s Elektrodistibucijom Srbije (EDS), dijela EPS-a koji će omogućiti zamjenu zastarjelih električnih brojila s oko 400.000 pametnih brojila, priopćio je EIB Global.

Projekt će sufinansirati Europska banka za obnovu i razvoj

(EBRD), uz doprinos iz proračuna EU u sklopu Paketa energetske potpore za Zapadni Balkan koji je usvojen 2022. godine kako bi se povećala energetska sigurnost u regiji.

EU je već donirala 110 miliona eura za ugradnju više od pola miliona novih mjernih uređaja, dok je zamjena većine postojećih brojila planirana do kraja desetljeća.

19.07.2024. - SEEBiz

Obnovljivi izvori

Tri četvrtine europske proizvodnje struje dolazi iz niskougljičnih izvora

Vjetroelektrane i sunčane elektrane prvi su put prestigle fosilna goriva u proizvodnji električne energije u Europskoj uniji, navodi se u izvještaju think tanka Ember za prvih šest mjeseci 2024. godine.

Na kraju prvog polugodišta udio vjetroturbina i solarnih panela u proizvodnji električne energije u EU iznosio je 30%, odnosno 385,6 TWh, dok je iz fosilnih goriva dobiveno 343,5 TWh. To znači porast od čak 3% u odnosu na prvu polovinu 2023.

Rast proizvodnje od sunca i vjetera u kombinaciji s oporavkom hidrogeneracije značio je da su obnovljivi izvori energije proizveli polovicu električne energije u EU-u u prvoj polovici 2024. To značajno nadmašuje prethodni rekord postavljen prošle godine od 44%.

Svi niskougljični izvori proizvodnje zajedno su činili gotovo tri četvrtine (73%) proizvodnje

električne energije u EU-u u prvoj polovici 2024. Uz rast obnovljivih izvora energije, nuklearna proizvodnja također je porasla za 3,1% (+9 TWh) širom EU-a, u usporedbi s istim razdobljem 2023. To je prikriilo dva suprotna trenda: francuska nuklearna proizvodnja vratila se na mrežu nakon održavanja i prekida, uz porast od 19 TWh. Međutim, zatvaranje posljednje njemačke nuklearne flote u proljeće 2023. značilo je pad od 7 TWh koji se neće poništiti.

U prvoj polovici ove godine 13 zemalja Europske unije prvi je put uz pomoć vjetera i Sunca uspjelo proizvesti više električne energije nego iz ugalja, nafte i plina, a među njima su po prvi puta Njemačka, Belgija, Nizozemska i Mađarska.

Prema izvještaju, elektrane u Europskoj uniji iskoristile su 24% manje ugalja i 14% manje plina u poređenju s prvom polovinom



2023. godine. Udio fosilnih goriva u proizvodnji električne energije istodobno je smanjen s 33 na 27%. Količina proizvedene električne energije u europskim hidroelektranama porasla je za 21% u odnosu na prošlu godinu. Svi obnovljivi izvori, dakle energija vjetera, solarna energija i hidroenergija, sada čine 50% ukupne snabdjevanja električnom energijom u EU.

"Prva polovina godine pokazuje

smanjivanje uloge proizvodnje iz fosilnih goriva u energetskom sektoru i dobitke za obnovljive izvore energije koji se ne mogu pripisati privremenih varijacija. Svjedoci smo povijesnog pomaka i on se događa ubrzano. Ako države članice mogu održati zamah u razvoju vjetera i sunca, ovisnost o fosilnim gorivima će slabjeti.", komentirao je Chris Rosslowe, viši analitičar energetskih i klimatskih podataka.

04.08.2024. - Ember

Mreža u Njemačkoj preplavljena, cijene u negativu

Europska energetska tržišta prolaze kroz primjetnu promjenu jer obnovljivi izvori energije postaju sve veći dio energetskog miksa. Cijene struje na nekoliko europskih tržišta, uključujući Njemačku, pale su ispod nule jedan dan jer je proizvodnja zelene električne energije porasla.

Očekuje se da će u Njemačkoj proizvodnja energije iz vjetera doseći 22,7 GW, što je najveći nivo u četiri mjeseca. Taj porast proizvodnje obnovljive energije preplavio je mrežu, što je dovelo do negativnih cijena tokom šest odvojenih sati u utorak, izvijestio je EpeX Spot SE, javlja Bloomberg. Njemačka je uvijek bila referentna točka, jer je zemlja dodala više solarnih kapaciteta nego što su potrošači zahtijevali, izvijestio je

SEB Research u maju. Godine 2023. solarni kapacitet u zemlji dosegao je 81,7 GW, premašivši potražnju za 52,2 GW.

U srpnju Francuska je s mreže skidala nuklearne elektrane, a isto se dogodilo i u Španjolskoj i Skandinaviji. Apetiti za sunčanim elektranama ne jenjavaju, prema Reutersu, istočnoeuropske zemlje predvide rast. U prvih sedam mjeseci proizvodnja iz većih solarnih elektrana porasla je za 55% u odnosu na prošlu godinu u Austriji, Bugarskoj, Mađarskoj, Rumunjskoj i Poljskoj.

Visoke cijene na CROPEX-u

Hrvatska situacija s cijenama je drugačija. Na hrvatskom CROPEX-u u trgovanju za dan unaprijed bazna cijena postav-

jena je na visokih 118 eur/MWh, a vršna na 121 eura/MWh. Najveće isporuke očekuju se u popodnevnim satima, kada cijena doseže i do 203 eura/MWh. Cijene su to slične aktualnima u Poljskoj, koja se i dalje oslanja na fosilne izvore. U mjesečnom izvještaju za srpanj vidljivo je da je prosječna bazna cijena bila 106,6 eura/MWh a prosječna vršna 90,43 eura/MWh. Za usporedbu, bazna cijena za Njemačku danas iznosi 54 eura/MWh, a vršna 22 eura/MWh. Bazne cijene u glavnini Skandinavije danas su ispod 10 eura/MWh.

Negativne cijene se javljaju kada ponuda električne energije premašuje potražnju, što je scenarij koji je postao sve češći kako Europa nastavlja svoj agresivan

prodor prema obnovljivim izvorima energije.

U danima kada VE i SE generiraju visoke razine energije, tržište može postati zasićeno jeftinom strujom, spuštajući cijene do točke negativnih cijena. Iako to kratkoročno koristi potrošačima, ono naglašava izazove upravljanja električnom mrežom koja sve više ovisi o povremenim obnovljivim izvorima energije. Kako Europa prelazi na zelenu energiju, učestalost negativnih cijena će se vjerojatno povećavati, naglašavajući potrebu za ulaganjem u skladištenje energije kao načinom upravljanja mrežom kojom dominiraju obnovljivi izvori energije, a istovremeno osigurava energetska sigurnost.

21.08.2024. - Bloomberg

Kina predvodi u gradnji sunčanih elektrana i vjetroelektrana

Gotovo dvije trećine velikih svjetskih sunčanih elektrana i vjetroelektrana trenutačno se gradi u Kini, pokazuje istraživanje američkog instituta Global Energy Monitor (GEM), a na drugom su mjestu svjetske ljestvice Sjedinjene Američke Države.

Kina trenutačno gradi vjetroelektrane i fotonaponske sisteme snage 339 GW, što odgovara 64 % nove globalne snage, izračunali su u GEM-u. Azijski div zauzeo je tako uvjerljivo prvo mjesto na svjetskoj ljestvici, pripremajući nova postrojenja za proizvodnju električne iz Sunčeve i vjetroenergije gotovo osam puta veće od onih u SAD-u koji priprema novih 40 GW.

Zahvaljujući Kini, cilj o utrostručenju snage za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora do kraja 2030. sada je "nadohvat ruke", čak i ako se ne povećaju kapaciteti hidroenergije, zaključuje američki institut, pozivajući Peking da UN-u iduće godine predstavi još ambicioznije ciljeve, javlja portal Zelena Hrvatska.

Peking je također na dobrom putu da cilj zacrtan za 2030. ostvari već do kraja mjeseca i na mrežu priključi sunčane elektrane i vjetroelektrane snage 1.200 GW, saopštio je australski institut Climate Energy Finance.

Emisija štetnih plinova

Prihvat električne energije iz obnovljivih izvora izazov je za kinesku mrežu koja se temelji na uglju pa Peking mora ubrzati gradnju elektroenergetске mreže, upozorio je analitičar GEM-a Aiqun Yu.

Kina je u maju proizvela 53% električne energije u termoelektranama na uglj, utvrdio je Asia Society Policy Institute, najmanje otkada prate podatke. U maju prošle godine udio uglja iznosio je 60%.

Udio električne energije iz nefosilnih goriva dosegao je pak u svibnju najvišu razinu otkada u Asia Society Policy Instituteu objavljuju podatke i iznosio je 44%.

Ako se trend nastavi, to će značiti da je kineska emisija štetnih



plinova prošle godine dosegla vrhunac, pokazalo je istraživanje višeg suradnika Asia Society Policy Institutea Laurija Myllyvirte.

Njegova analiza pokazala je da je proizvodnja el. energije u fotonaponskim sistemima u maju porasla za rekordnih 78% u odnosu na prošlu godinu, na 94 TWh.

Podaci kineskog ureda za statistiku pokazuju 29%tno povećanje budući da ne uključuju električnu energiju iz fotonaponskih modula postavljenih na krovovima koji proizvode otprilike polovinu električne energije u toj kategoriji.

Udjel električne energije iz fotonaponskih sistema iznosio je u maju 12%, a iz vjetroelektrana 11%. Hidroenergija je proizvela 15%, nuklearne elektrane 5%, a 2% električne energije proizvedeno je iz biomase.

Zahvaljujući većoj proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora emisija ugljičnog dioksida iz energetike smanjila se za 3,6%. Njezin udjel u ukupnoj kineskoj emisiji iznosi 40%.

Autori su izračunali proizvodnju električne energije iz energije vjetro i Sunca na temelju podataka od China Electricity Council.

16.07.2024. - Zelena Hrvatska

Geotermalna energija sve se više koristi širom svijeta

Europsko vijeće za geotermalnu energiju (EGEC) upravo je objavilo 'Izveštaja o tržištu geotermalne energije za 2023. godinu'. Riječ je o sveobuhvatnoj analizi napretka i perspektiva cijelog područja geotermalne energije za naredne godine. Uprkos raznim izazovima, primjena geotermalne energije u Europi nastavila je rasti.

Uz to, u tom su području u Europi prošle godine napravljeni značajni iskoraci. Tako se danas iz geotermalne energije u Europi proizvodi električna energija za 11 miliona potrošača i toplinska energija za grijanje i hlađenje za oko 20 mil. potrošača, 400 gradova i tvornica. Geotermalnom energijom tako se danas pokrivaju potrebe za grijanjem i

hlađenjem zgrada, ali i cijelih gradskih četvrti, industrijskih potrošača i poljoprivredne proizvodnje. Štoviše, u području geotermalnog toplinarstva sve se više koriste inovativna rješenja kao što su pametne toplinske mreže.

Do porasta prodaje geotermalnih dizalica topline (tj. onih u izvedbi tlo - voda i voda - voda) došlo je u gotovo svim europskim zemljama, uz stopu rasta oko 12%. Tako je prošle godine ostvarena rekordna prodaja od 155.000 uređaja, pri čemu je najviše prodano u Njemačkoj, Holandiji, Finskoj i Švedskoj, na koje otpada polovica instaliranih geotermalnih dizalica topline u Europi i gotovo polovica godišnje prodaje. Međutim, po-

rast kamatnih stopa i visoke cijene električne energije predstavljali su nove izazove, osobito u Njemačkoj.

Broj novih projekata u području primjene geotermalne energije za proizvodnju toplinske i rashladne energije za sisteme daljinskog grijanja (toplinarske sisteme), ali i za sisteme daljinskog hlađenja nastavio je rasti. Tako je prošle godine u zemljama Europske unije u pogon pušteno osam takvih sistema grijanja i hlađenja i to u Njemačkoj, Finskoj, Nizozemskoj, Rumunjskoj i Slovačkoj. Unatoč tome, izvedeno je manje takvih sistema nego 2022. godine, čemu su glavni razlozi kašnjenja projekata zbog izdavanja dozvola, poremećaja u op-

skrbnom lancu i povećane konkurencije s fosilnim gorivima. No, čak 60 europskih gradova najavilo je nove projekte geotermalnih toplana.

U 143 geotermalne elektrane u pogonu prošle je godine proizvedeno 20 TWh električne energije.

Tehnika podzemne pohrane toplinske energije, odnosno podzemnih spremnika topline (tzv. UTES tehnologija) značajno je napredovala. Radi se o ekonomičnom rješenju koje podržava europske napore za dekarbonizacijom i osigurava stabilnu opskrbu toplinskom energijom, što je ključno za smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima, stoji u izvještaju EGEC-a.

15.07.2024. - EnergyGlobal

Njemačka: novi rekord proizvodnje iz obnovljivih izvora

Njemačka je postigla novi rekord u proizvodnji iz obnovljivih izvora koji su pokrivali oko 58 % tamošnje potrošnje u prvoj polovici 2024. zahvaljujući Sunčevoj energiji te vjetroenergiji, biomasi i hidroenergiji, pokazuju projekcije Centra za istraživanje Sunčeve energije i vodika Baden-Württemberg (ZSW) i Savezne udruge za energetiku i vodoprivredu (BDEW).

Od 58 % njemačke proizvodnje, polovina ili 24% dolazi iz kopnenih ('onshore') vjetroelektrana, 14% iz fotonaponskih elektrana, 9% zahvaljujući uporabi biomase, po 5% iz hidroenergije i morske ('off-shore') vjetroenergije, dok 1% otpada na električnu energiju dobivenu iz komunalnog otpada, stoji u izvještaju koji je bio dostupno njemačkoj novin-

skoj agenciji DPA.

Udjel obnovljivih izvora energije u istom razdoblju lani iznosio je 52%.

Natprosječna proizvodnja

BDEW naglašava kako su obnovljivi izvori činili više od 50% potrošnje električne energije svakog mjeseca do juna. Od travnja njihov mjesečni udio iznosi 59%.

"Konkretno, fotonaponski sistemi proizveli su ukupno 37 milijardi kWh, znatno više električne energije nego prethodne godine – također zahvaljujući rekordnom širenju u 2023.", stoji u izvještaju.

U junu su fotonaponski sistemi prvi put proizveli više od 10 milijardi kWh električne energije unutar jednog mjeseca.



Hidroelektrane su također pridonijele natprosječnoj proizvodnji električne energije s 12 milijardi kWh.

Predsjednica glavnog izvršnog odbora BDEW-a Kerstin Andrae opisala je brojke kao "napredak za uporno širenje vjetroenergije i fotonaponskih sistema posljednjih godina".

Bilo je ključno izgraditi plinske elektrane koje mogu koristiti vodik, rekla je.

"Uprkos ohrabrujućim brojkama, proizvodnja električne energije iz vjetra i Sunca nije konstantna. Trebamo sigurno napajanje za usluge sistema i vremena kada Sunce ne sija i vjetar ne puše", dodala je.

02.07.2024. – DPA

EPCG razvija sistem za baterijsku pohranu energije

Odbor direktora Elektroprivrede Crne Gore (EPCG) je prihvatio prijedlog projekta izrade sistema za baterijsku pohranu energije. Sljedeći korak u ostvarenju tog projekta je raspisivanje javnog poziva za izradu studije izvodljivosti i idejnog rješenja.

Projektnim zadatkom je utvrđeno da EPCG, kao najveći proizvođač električne energije u Crnoj Gori, ali i jedno od tamošnjih najznačajnijih kompanija, uz brojne projekte novih obnovljivih izvora, za cilj ima i omogućavanje optimiranja energije iz tih izvora. S tim u skladu je i pružanje podrške fleksibilnosti elektroenergetskog sistema izgradnjom baterijske pohrane električne energije koja se temelji na litijonskim baterijama.

Takvi sistemi omogućavaju pohranu viška energije proizvedene iz obnovljivih izvora, što doprinosi smanjenju ovisnosti o fosilnim gorivima i jačanju održivog razvoja.

Cilj je iskoristiti raspoloživu mrežnu infrastrukturu za priključenje na prienosnu mrežu pa su lokacije predviđene projektnim zadatkom HE Perućica (60 MW h), EPCG Željezara Nikšić (2x60 MW h) i TE Pljevlja (60 MW h). Također, jučerašnjom odlukom o usvajanju projektnog zadatka za SE Kapino Polje, instalirane snage 5 MW, predviđen je sistem baterijske pohrane snage 5 MWh.

U skladu s globalnim trendovima na području održive energije i smanjenja emisija ugljikova dioksida, EPCG donošenjem ove vrlo bitne odluke nastavlja razvoj u smjeru unaprjeđenja efikasnosti energetskog sistema i stabilnosti snabdjevanja energijom stvaranjem mogućnosti za integraciju obnovljivih izvora i smanjenje troška za krajnje korisnike.

Dugoročno, primjena baterijske pohrane smanjuje troškove proizvodnje i distribucije električne energije, što će, bez sumnje, pozitivno utjecati na EPCG i na krajnje korisnike.

04.09.2024. – EPCG

Novi rekordi OIE

Od svih obnovljivih izvora, hidroenergija je u proizvodnji električne energije prošle godine bila vodeća. Istodobno, prvi je put više od 40% svjetske proizvodnje električne energije potjecalo iz niskougljičnih izvora. To pokazuju podaci iz izvještaja koje je nedavno objavio BloombergNEF (BNEF). Pri tome je na proizvodnju u hidroelektranama otpadalo 14,7%, na onu u vjetroelektranama i sunčanim elektranama 14% i na onu u nuklearnim elektranama 9,4%.

Analize također pokazuju kako izlazna električna snaga postrojenja na obnovljive izvore u svijetu raste po godišnjoj stopi od 5%. Tako je prošle godine novoinstalirana snaga postrojenja na obnovljive izvore činila više od 1/3 novoinstalirane snage svih energetske postrojenja u svijetu, dok je na novonstaliranu snagu termoelektrana na uglj i plin otpadalo svega 6%, najmanje do sada.

Zahvaljujući novom američkom Zakonu o smanjivanju inflacije,

ulaganja u obnovljive izvore u Sjedinjenim Američkim Državama u prvih pola godine povećana su za 63%. No, SAD je po takvim ulaganjima i dalje na drugom mjestu u svijetu, iza Kine, na koju je prošle godine otpadala čak 1/3 ukupne svjetske proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Istodobno je samo 10 zemalja svijeta pokrilo čak 2/3 ukupne svjetske proizvodnje iz obnovljivih izvora, pri čemu prvih pet mjesta, uz Kinu i SAD, još zauzimaju Brazil, Kanada i Indija.

U prvoj polovici ove godine ukupna ulaganja u obnovljive izvore u svijetu dosegla su 313 milijardi dolara, gotovo jednako iznosu iz prvog polugodišta 2023., što znači da je ritam ulaganja zadržan. Dakako, po ulaganjima je ponovno vodeća Kina, a slijede je, baš kao i u proizvodnji iz obnovljivih izvora, SAD, Brazil, Kanada i Indija, objavio je američki hidroenergetski portal 'HydroReview'.

03.09.2024. – HydroReview

U čak 35 postrojenja širom Europe proizvodi se e-metan

Europsko udruženje za bioplin (EBA) u suradnji s stručnjacima za proizvodnju bioplina i metana pokreće prvu procjenu uvođenja e-metana u primjenu u Europi. Radi se o sintetičkom plinu za koji se očekuje da će imati ključnu ulogu u europskom energetske sustavu, povećati proizvodnju biometana u nadolazećim godinama i omogućiti inovativne sinergije proizvodnje bioplina i vodika u budućem energetskom miksu.

Riječ je o tome da se u tzv. procesu metanacije miješaju vodik dobiven uz pomoć električne energije iz obnovljivih izvora i ugljikov dioksid dobiven iz sirovog bioplina, čime se dobiva e-metan koji se može uvoditi u uobičajene plinske sisteme i time povećati fleksibilnost cijelog energetskog sistema.

Prema bijeloj knjizi pod nazivom 'Mapiranje tvornica e-metana i tehnologija' koja je upravo objavljena, proizvodnja e-metana u Europi se ubrzava. Trenutačno je širom Europe u pogonu 35 postrojenja za proizvodnju e-metana, od čega se njih 33 može smatrati posve obnovljivima. Po broju takvih postrojenja vodeća je Njemačka, u kojoj ih je do danas u pogonu čak 14. No, to nije sve jer još 20 postrojenja je ili u projektiranju ili u izgradnji.

Proces metanacije pokazao se uspješnim u nizu pilot-projekata i demonstracijskih projekata. Jedan od njih proveden je u Švedskoj gdje se pokazala kako bi se metanacijom u razdoblju 2024. - 2026. moglo proizvesti 16 kW h e-metana iz ostataka šumarske proizvodnje i vodika dobivenog pomoću obnovljivih izvora.



U proteklih osam godina kapaciteti za proizvodnju e-metana u Europi povećani su s 20 na 449 GW h godišnje, a očekuje se da će se taj iznos 2027. povećati na 3000 GW h godišnje ili 0,27 milijardi m³. Vodeće zemlje u takvim projektima su Finska, Njemačka i Danska, koje ujedno imaju najveće proizvodne kapacitete.

Proizvodnja e-metana ima ve-

liki potencijal za iskorištavanje biogenog CO₂. Zapravo, više od 80% spomenutih postrojenja u svojim procesima koristi biogeni CO₂. Svestranost e-metana kao niskougljičnog izvora energije pruža značajan doprinos dekarbonizaciji svih gospodarskih grana u Europi, uključujući promet, građevinarstvo i industriju, objavio je EBA.

10.09.2024. - EBA

Iznimno visok udio OIE u Turskoj

Instalirani elektroenergetski kapacitet Turske prošle se godine povećao za 2.858 MW, pri čemu se 99,5% rasta pripisuje obnovljivim izvorima energije, rekao je Alparслан Bayraktar, ministar energije i prirodnih resursa.

Instalirani kapacitet obnovljive energije porastao je za 2.845 MW prošle godine, a proizvodnja električne energije dosegla je 326 TW, rekao je Bayraktar.

S novim dodanim kapacitetima, ukupni instalirani kapacitet dosegao je 106.668 MW na kraju godine, s ukupno 59.236 MW obnovljivih izvora energije. Udio obnovljivih izvora energije u proizvodnji električne energije dosegao je 42%, a cilj je taj udio povećati na 55% do 2035. godine.

Zemlja također ima za cilj povećati udio obnovljivih izvora energije u instaliranom kapacitetu na 65% u 2035. sa 56% u 2023. Prošle godine vjetar i solarni kapacitet dosegli su 11.803 MW odnosno 11.315 MW. Zanimljivo je da je Turska lani dodala najviše hidrokapaciteta u EU - čak 399 MW, prema podacima Međunarodne udruge za hidroenergiju.

Instalirani kapacitet bioplin-skih kapaciteta lani je iznosio 2.076 MW, dok je geotermalni kapacitet iznosio 1.691 MW. Kapacitet hidroelektrana, s najvećim udjelom među obnovljivim izvorima, dosegao je 31.963 MW, objavila je agencija Anadolu.

02.07.2024. - Anadolu

Europa je spremna za veću primjenu dizalica topline

Prema upravo objavljenim podacima Europskog udruženja za dizalice topline (EHPA), Europa je spremna za povećanu primjenu dizalica topline u narednim godinama. Naime, u širom Europe u čak 260 tvornica proizvode se dizalice topline i njihovi dijelovi, a u tim pogonima zaposleno je 170.000 ljudi.

Po proizvodnji dizalica topline, ako se u obzir uzme broj pogona u kojima se proizvode one ili njihovi dijelovi, u Europi je na prvom mjestu Italija, gdje je čak 49 takvih tvornica. Zatim slijedi Francuska s 35 i Njemačka s 30 tvornica.

U Hrvatskoj se proizvodnjom dizalica topline i njihovih dijelova bave četiri kompanije. To su CAREL Adriatic, Centrometal, Dalmacija klima i

Frigo Plus. U Sloveniji, takvih je pet kompanija (Gorenje, Krotterm, ORCA, Petmart i Thermo Shop), dok su u Srbiji dvije takve kompanije (Mayekawa i Modine SRB).

Bez obzira na sve to, cilj od čak 60 miliona instaliranih dizalica topline u zemljama Europske unije do 2030. godine bit će moguć samo uz godišnji porast njihove primjene za 17%. No, prošle je godine došlo do pada njihove prodaje za 6,5%, što predstavlja značajan rizik za ostvarivanje spomenutog i ambiciozno postavljenog cilja. Upravo stoga europski proizvođači dizalica topline zahtijevaju jasan i razvidan politički okvir na razini EU-a koji će osigurati stabilno i sigurno poslovanje u narednim godinama.

23.08.2024. - SEEBiz

Protivljenje vjetroelektranama u središtu bitke za glasače

Lokalni izbori u Njemačkoj, zakazani za 1. septembra, u prvi su plan donijeli sentiment građana - ili njegov manjak - kad je riječ o energetskej tranziciji i primjeni nekih obnovljivih izvora energije. Istok Njemačke posebno je tu senzibiliziran i na njemu AfD, u srednjostrujaškim medijima prozvan ultradesničarskom strankom, pokušava osvojiti i nove birače. Nijemce, naime, brine buka koju stvaraju vjetroelektrane, koje savezna vlada liberalnijim pravilima o prostornom uređenju nastoji sve više pogurati na kopnu koje je dosta gusto naseljeno. Tu su i krajobrazni problemi i negativan utjecaj na sve veće cijene električne energije na istoku, u odnosu na zapad zemlje.

Gotovo trećina ruralnog stanovništva u istočnoj Njemačkoj protivi se vjetroelektranama, u usporedbi sa samo 17,7% u ruralnoj zapadnoj Njemačkoj, pokazalo je istraživanje instituta IW Koeln i Sveučilišta TU Dresden. Među biračima AfD-a opozicija toj tehnologije je oko 50%.

U Saskoj je potpora energetskej

tranziciji pala na 40% 2023., što je pad s 49% 2021., pokazalo je septembarsko istraživanje državnog ministarstva okoliša i energetike.

Na istoku zemlje projekti novih kopnenih vjetroelektrana nisu dobrodošli

To sve više brine i developere. Glasnogovornik kompanije za razvoj vjetroelektrana sa sjedištem u Saskoj, koji je tražio da govori anonimno zbog osjetljivosti pitanja, rekao je Reutersu da sada daje prioritet projektima na temelju toga koliko je jaki AfD sentiment u anketama u različitim regijama. U Saskoj i Tiringiji instalacije novih vjetroelektrana već zaostaju, te su dvije pokrajine izgradile ukupno samo 16 novih turbina u 2023., od 745 instaliranih u svih 16 njemačkih pokrajina, prema tamošnjem udruženju vjetroelektrana.

U selima kao što je Chemnitz-Euba, gdje se građanska inicijativa protivi postavljanju dvije vjetroturbine zbog zabrinutosti da će to smanjiti vrijednost imovine i narušiti krajolik, stanovnici sve više glasaju za AfD.



"Ovdje se ne radi o desnici ili lijevici. Ovdje se jednostavno radi o priči koja utječe na sve nas", rekao je Frank Stuehmer, vođa inicijative, na informativnom događaju koji je okupio stotine zabrinutih građana. On bi dakle prvi put glasao za AfD.

Traži se velika udaljenost od prvih kuća

U svom izbornom programu u Saskoj AfD predlaže stroge mjere za suzbijanje širenja energije vjetra, uključujući pravilo prema kojem se vjetroturbine moraju postaviti na udaljenosti od stambenih područja koja je jednaka 10 puta većoj od njihove visine.

Udruga koja okuplja developere vjetroelektrana rekla je da bi nametanje ovog propisa o udal-

jenosti ozbiljno ograničilo izgradnju novih sistema, navodeći 41 projekat s 882 turbine koji još čekaju odobrenje u Saskoj do jula ove godine.

AFD također kaže da ekspanzija obnovljive energije podiže domaće cijene energije u Saskoj, što je argument koji mnogi razumiju. Proširenje prenosnih i distribucijskih mreža može dovesti do viših mrežnih naknada, potvrdila su i dva stručnjaka za energetska tržišta.

Prilagođeno kupovnoj moći, cijene struje i grijanja već su 22% više na istoku u poređenju sa zapadnom Njemačkom, pokazuju izračuni portala za cijene električne energije Verivox, javlja Reuters.

28.08.2024. - Reuters

Tri firme dogovorile gradnju vjetroparka snage 125 MW u BiH

Alfi Renewables, Aspiravi International i Zero Emissions AG dogovorili su glavne uslove saradnje na projektu vjetroelektrane snage 125 MW u Bosni i Hercegovini.

Projekat vjetroparka je blizu faze u kojoj će biti spreman za izgradnju, planiranu za 2025. ili 2026. godinu, dok se početak proizvodnje električne energije očekuje 2027. godine, saopštila je slovenačka firma Alfi Renewables.

Inače, kompanija iz Slovenije je u junu 2022. preuzela izgradnju vjetroparka Krivača, snage

105,6 MW u Srbiji, i svečano ga otvorila u maju ove godine. Aspiravi International je deo belgijskog proizvođača i snabdjevača zelene električne i toplotne energije Aspiravi Group.

Grupa takođe razvija, finansira, gradi i vodi projekte za obnovljive izvore energije.

Alfi je saopštio da je treći član u dogovoru švajcarska grupacija Zero Emissions AG partner Vlade Kantona 10 u Federaciji BiH i kompanije Aspiravi u razvoju projekta GET – Green Energy-Tech-Zone.

Predloženim projektom vjetroelektrane u Livnu predviđeno je 19 vjetroturbina ukupne snage 125 MW, rekao je Suvad Bajrić, direktor i partner u firmi Alfi Renewables i menadžer fonda Alfi Green Energy.

Alfi će biti jedan od investitora projekta i svojim iskustvom iz projekta Krivača doprineo bi organizovanju projektnog finansiranja i prodaje električne energije putem ugovora o otkupu električne energije.

Porin Ivanišević-Damier (Porin Ivanišević-Dammeier), generalni direktor i predsjednik firme Zero

Emissions, i Perk Vrdoljak, član Odbora i generalni direktor ćerke firme u BiH, izjavili su da je njihov zadatak da spoje prvoklasne međunarodne investitore i tehnološke lidere sa najboljim lokalnim inženjerskim i energetskim resursima kako bi zajednički sprovedi velike projekte energetske tranzicije u BiH na njenom putu ka Evropskoj uniji.

Treba reći da je Alfi Green Energy fond deo Alfi grupe, koja upravlja sa više od 500 miliona evra, sa fokusom na region Jugoistočne Evrope.

16.09.2024. - SEEbiz

I Crna Gora želi vodu iz Bilečkog jezera

Crna Gora bi dio vode Bilečkog jezera, koji joj pripada, mogla koristiti za vodno snabdjevanje Banjana i za hidroenergetske potrebe, piše u izmjenama i dopunama Prostorno-urbanističkog plana općine Nikšić koje je usvojila tamošnja Vlada u junu.

„Izgradnjom vodozahvata na području Crne Gore omogućeno je korištenje dijela voda Bilečkog jezera koje pripada Crnoj Gori (4,82 km² Bilečkog jezera je na području Crne Gore, što odgovara zapremini od oko 300 km³). ×106 m³). Moguće ga je koristiti kako za potrebe vodosnabdjevanja krškog terena Banjana, tako i za hidroenergetske potrebe”, stoji u dokumentu.

Kako je pojašnjeno, postoji ideja o korištenju vodnog potencijala u hidroenergetske svrhe izgradnjom brana i akumulacija na Kunskoj rijeci i Zaslupnici (pritoci Sušice), do kote normalnog spuštanja od 350 metara nadmorske visine - pretpostavljena ukupna zapremine oko 20×106 m³.

Voda iz Bilečkog jezera se hidrotehničkim tunelom može transportirati s dijela teritorije Crne Gore do tih akumulacija, piše crnogorski Forbes.

“Voda iz akumulacija na Kunskoj rijeci i Zaslupnici vraćala bi se vodotokom Sušice u kompenzacijski sliv ‘Gorica’”, navodi se u izmjenama i dopunama PUP-a Nikšić. Istovremeno, kako se dodaje, projektirane akumulacije bi u određenoj mjeri ublažile poplavne valove.

Autori dokumenta, radni tim Ministarstva prostornog uređenja, napominju da bi pretakanje vode iz Bilečkog jezera za potrebe termoelektrane, koja bi se gradila u Crnoj Gori, bilo od koristi Crnoj Gori, ali bi smanjilo proizvodnju svih elektrana koje trenutno koriste vodu iz tog jezera.

Nužan je dogovor sa susjednim zemljama

“Razvoj ideja za ovako složene vodoprivredne projekte mora biti predmet posebnih studija i dogovora sa susjednom državom”, naveli su.



Bilečko jezero od 1968. godine snabdjeva BiH i Hrvatsku električnom energijom preko hidroenergetskog sistema Trebišnjica, odnosno hidroelektrana Trebinje 1 i 2, HE Dubrovnik 1 i HE Čapljina. Iako, prema studijama, oko 40% vodotoka dolazi iz Crne Gore, a oko petine površine jezera nalazi se na njenom teritoriju, Crna Gora nije dobila naknadu ni za jedan kilovat sat struje iz ovog sistema. Nakon više-godišnjih neuspjelih pregovora predstavnika Crne Gore i Republike Srpske, u Trebinju je

krajem maja dogovorena retroaktivna isplata odštete Opštini Nikšić po osnovu potopljenog zemljišta koje nije isplaćeno od 1992.

Na sastanku crnogorskog ministra energetike Saše Mujovića s direktorom Elektroprivrede Republike Srpske (ERS) Lukom Petrovićem sredinom juna spomenuta je mogućnost da Crna Gora počne koristiti dio potencijala Bilečkog jezera, koji joj pripada, kroz hidro i solarnu elektranu koju bi gradila s RS-om.

19.08.2024. - Forbes

Kreditom do revitalizacije najstarije elektrane u BiH

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine donijela je, na prijedlog Federalnog ministarstva finansija, Zaključak kojim je prihvaćena inicijativa da se kreditnim zaduženjem kod Svjetske banke - Međunarodne banke za obnovu i razvoj (IBRD) osiguraju sredstva za realizaciju projekta 'Revitalizacija hidroelektrane Jajce II' u iznosu do 31,5 miliona eura.

Konačna odluka o zaduženju bit će donesena nakon završetka pregovora s IBRD-om s kojim će se utvrditi konačni uvjeti kredita. Krajnji dužnik je Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne (EPHZHB) iz Mostara.

Predlagač, među ostalim, navodi kako je HE Jajce II puštena u pogon 1954. te je najstarija elektrana, a uz HE Jablanica pred-

stavlja i najstariju aktivnu elektranu u BiH.

HE Jajce II je imala samo jednu opsežniju obnovu od 1981. do 1984., ali ni tada nisu zamijenjene sve vitalne komponente elektrane.

Projektom revitalizacije HE Jajce II želi se sistemno obnoviti postrojenje kako bi mu se produžio životni vijek za 40 do 50 godina, uz primjenu niza modernih tehnoloških i okolišno prihvatljivih rješenja, izvijestila je Vlada FBiH.

Projekt revitalizacije HE Jajce II trebao bi obuhvatiti potpunu zamjenu proizvodnih jedinica turbina-generator s pomoćnim pogonima, zamjenu zajedničkih pogona i druge ključne opreme

u elektrani, zatim zamjenu hidromehaničke opreme cijelog dovodno-odvodnog sistema, kao i građevinsku sanaciju ključnih objekata u strojarnici na brani.

U Informaciji je navedeno i da bi HE Jajce II bez obnove, a zbog starosti, prestala s radom u narednih desetak godina.

Revitalizacijom bi došlo i do zadržavanja postojeće razine proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora uz određeno povećanje, a zbog povećane energetske efikasnosti revitalizirane elektrane posljedično bi dovelo i do zadržavanja, te u određenoj mjeri i povećanja postojećeg doprinosa smanjenju emisije CO₂.

13.09.2024. - Fena



Solarna energija

Poljska i Mađarska - pokretači rasta europske proizvodnje iz fotonaponskih elektrana

Proizvodnja električne energije iz fotonaponskih elektrana raste brže u srednjoistočnoj Europi nego u njezinim drugim dijelovima, uvelike premašujući stope rasta zabilježene u bogatijim i sunčanim regijama.

Tokom prvih sedam mjeseci, proizvodnja električne energije zahvaljujući Sunčevoj energiji pet najvećih proizvođača u srednjoistočnoj Europi – Austriji, Bugarskoj, Mađarskoj, Rumuniji i Poljskoj – skočila je za 55% u odnosu na isto lanjsko razdoblje, pokazuju podaci nezavisne organizacije Ember. To je dvostruko

više od europske stope rasta u cjelini i znatno premašuje tempo koji je u istom razdoblju ostvarilo pet najvećih proizvođača električne energije iz Sunčeve u zapadnoj, južnoj i sjevernoj Europi.

Pet vodećih proizvođača takve energije u srednjoistočnoj Europi je od 2019. uvećavalo snagu fotonaponskih projekata brže od onih u drugim regijama, utirući put kontinuiranom rastu proizvodnje iz Sunčeve energije u jednom od najindustrijaliziranijih područja Europe.



Poljska i Mađarska daleko su najvažniji pokretači rasta te proizvodnje na području Središnje i istočne Europe. U prvih sedam mjeseci ove godine proizvodnja električne iz Sunčeve energije u Poljskoj iznosila je 11,3 TWh, a u Mađarskoj 5,8 TWh. Ta je proizvodnja za 33,3%, odnosno za 47,7% bila viša u odnosu na isto razdoblje lani. To su neke od najvećih stopa rasta u cijeloj Europi, javlja Hinin specijalizirani portal Zelena Hrvatska.

U apsolutnom smislu proizvodnje, te su proizvodne brojke također visoko rangirane među europskim konkurentima.

Pet najvećih proizvođača u srednjoistočnoj Europi povećalo je do sada u ovoj godini proizvodnju za samo 10% manje u odnosu na pet najvećih proizvođača u zapadnoj Europi – Belgiji, Francuskoj, Njemačkoj, Holandiji i Švicarskoj.

Sposobnost država u srednjoistočnoj Europi da se takmiče s bogatijim privredama u zapadnoj Europi u rastu te proizvodnje pokazuje i koliko su solarne instalacije postale pristupačne u odnosu na druge oblike proizvodnje električne energije.

Brz rast proizvodnje iz Sunčeve energije u tom dijelu Europe također odražava političku potporu čistoj energiji.

Poljska i Mađarska ciljaju na nultu neto emisiju ugljika u proizvodnji električne energije

do sredine stoljeća i planiraju veliko daljnje širenje proizvodnje čiste energije.

U apsolutnom smislu proizvodnje, pet najvećih proizvođača u srednjoistočnoj Europi još uvijek zauzima treće mjesto u Europi iza pet najvećih proizvođača u zapadnoj i južnoj Europi.

Tokom prvih sedam mjeseci 2024., najveći su zapadnoeuropski proizvođači proizveli 83,53 TWh električne energije, dok je pet najvećih proizvođača u južnoj Europi – Grčka, Italija, Portugal, Španjolska i Turska – proizvelo 76,12 TWh, pokazuju podaci Embera.

Proizvodnja 25,2 TWh električne energije zahvaljujući korištenju Sunčeve energije pet najvećih proizvođača u srednjoj Europi izgleda relativno malo.

Tokom posljednje tri godine, regija srednjoistočne Europe je solarnu proizvodnju godišnje povećavala po otprilike 49%, više nego dvostruko u odnosu na 19% godišnju stopu rasta za Europu u cjelini, te 16% povećanja u zapadnoj Europi ili 21% u južnoj Europi.

Kad bi se takve stope rasta zadržale do kraja ove decenije, ukupna bi proizvodnja pet najvećih proizvođača solarne energije u srednjoistočnoj Europi nadmašila proizvodnju zemalja u zapadnoj Europi u 2029. a onih u južnoj Europi u 2030. godini.

27.08.2024. - Zelena Hrvatska

Sunčane elektrane u Hrvatskoj bilježe impresivan rast proizvodnje ove godine

Državni zavod za statistiku objavio je najnovije podatke u domeni energetike za prvo polugodište ove godine. Izvještaj pokazuje nekoliko zanimljivih trendova u elektroenergetici, među kojima se ističe značajno povećanje uvoza električne energije, posebno u maju i junu, te velik rast proizvodnje iz sunčanih elektrana u odnosu na isti period 2023.

Naime, sunčane elektrane u prvih šest mjeseci lani proizvele su 128 GWh, a do kraja godine ukupno 304 GWh. Samo u prvih šest mjeseci ove godine proizvodnja iz Sunca dosegla je čak 260 GWh, što je rast od 103% u odnosu na prošlu godinu. Bit će zanimljivo vidjeti trendove do kraja godine pošto se mjesečno priključi dvadesetak MW novih elektrana.

Kad je riječ o drugim intrigantnim pokazateljima vrijedi pogledati neto proizvodnju iz elektrana na fosilna goriva.

Naime, u prvom polugodištu lani proizvodnja je iznosila 1.977 GWh, da bi u istom periodu ove godine to bilo 1.556 GWh, što je 21% manje. To smanjenje proizvodnje rezultat je po svemu sudeći nerada HEP-ove elektrane TE Plomin koja nije radila od prosinca 2023. sve do sredine srpnja, a moguće i skupih emisijskih dozvola.

Zanimljivi su i trendovi kad je riječ o uvozu električne energije. U prvih šest mjeseci prošle godine uvezeno je 4.683 GWh električne energije, dok je u istom periodu ove godine uvoz porastao čak za četvrtinu, na 5.860 GWh. To ne treba čuditi kada se usporede podaci o ukupnoj neto proizvodnji elektrana u usporedivim razdobljima. Dok je u prvih šest mjeseci 2023. proizvedeno 8.850 GWh električne energije, u istom periodu ove godine to je palo na 7.301 GWh, što je pad od 17,5%.

21.08.2024. - Jutarnji

Kineski proizvođači solarnih panela traže državnu intervenciju

Protekcioniističke mjere protiv kineske solarne opreme i prev-eliki proizvodni kapaciteti počinju uzimati danak u Kini, gdje proizvođači kažu da se bore za opstanak. Kineski proizvođači solarnih panela traže trenutnu intervenciju vlade kako bi se obuzdala ulaganja i apeliraju na suradnju industrije kako bi se zaustavio pad cijena solarnih ćelija i modula, jer se industrija suočava s velikim viškom kapaciteta.

Financijski poticaji i poticaj vlade pomogli su Kini da postane svjetska tvornica solarnih panela, s oko 80% globalnog kapaciteta u modulima. Analitičari očekuju da će kineski proizvođači ove godine proizvesti do 600 GW, što je dovoljno da se zadovolji globalna potražnja čak do 2032., piše Reuters.

Međutim, kako se padu cijena ne nazire kraj, dužnosnici industrije i analitičari kažu da in-

tenzivna konkurencija prijeti da manje proizvođače odvede u stečaj. Brzo povećanje kapaciteta snizilo je cijene gotovih kineskih solarnih panela za čak 42% prošle godine.

"Preživjeti - to je cilj", rekao je Li Gang, predsjednik Seraphim Energy Group na Međunarodnoj konferenciji o solarnoj fotonaponskoj i pametnoj energiji.

Zatvaranje kapaciteta

Između lipnja 2023. i veljače 2024. najmanje osam kompanija otkazalo je ili zatvorilo više od 59 GW novih proizvodnih kapaciteta, što je ekvivalentno 6,9% ukupnog kineskog kapaciteta proizvodnje gotovih panela u 2023., prema podacima Kineskog udruženja fotonaponske industrije (CPIA).

"Moramo udružiti snage kako bismo izbjegli prekomjerno ulaganje", rekao je na konferenciji Gao Jifan, predsjednik i izvršni direktor Trina Solar i



počasni predsjednik CPIA-e.

Gao je tražio vladinu regulaciju novih ulaganja u sektor kako bi pokrio daljnje gubitke, dok je predsjednik SiNeng Electrica Duan Yuhe tražio od državnih ekonomskih planera da interveniraju.

Gongshan Zhu, predsjednik Udruge azijske fotonaponske industrije, upozorio je nove kompanije da ne žure u sektor, rekavši da su profiti industrije pali za 70% zbog prekapacitiranosti i pada cijena, dok je izvoz ograničen trgovinskim barijerama koje su nametnule Sjedinjene Države.

Situacija je pogoršana ulaganjem lokalnih vlasti radi povećanja zaposlenosti. Industrijalci su pozvali na prestanak natjecanja u trci za najnižim cijenama i predložili da procesi nadmetanja uzmu u obzir vrijednost istraživanja i razvoja, umjesto samo određivanje cijena.

Neki dužnosnici kompanije, poput predsjednika Wuxi Suntech Powera Fei Wua, rekli su da je konsolidacija već započela. Očekuje se da će se ove godine izgledi za industriju pogoršati i da će više malih kompanija vjerojatno prestati poslovati.

12.06.2024. - Reuters

Ko su najjači proizvođači solarnih modula na svijetu?

Kineske kompanije dominiraju najnovijom ljestvicom proizvođača solarnih fotonaponskih modula kompanije Wood Mackenzie i predviđa se da će imati dovoljno kapaciteta za proizvodnju modula do 2027. da dvostruko zadovolje kompletnu globalnu potražnju.

Wood Mackenzie je za 2023. procijenio više od 30 proizvođača solarnih PV modula širom svijeta. Konačni poredak odražavao je devet različitih kriterija, uključujući iskustvo u proizvodnji modula, proizvodni kapacitet i stopu rasta, vertikalnu integraciju, iskorištenost kapaciteta,

tehnološku zrelost, istraživanje i razvoj, financijsku izvedbu, poštivanje ESG-a (okolišnih, društvenih i upravljačkih) i DOP-a (društveno korporativno odgovornost) i dostupnost certifikata treće strane.

Devet od 12 najboljih proizvođača na najnovijoj globalnoj ljestvici proizvođača solarnih PV modula su kineske kompanije, a svi proizvođači su Azijati. Osam od 12 na ljestvici su samodostatni u kapacitetu solarnih ćelija, a Tongwei i Risen jedini su proizvođači na ljestvici koji su potpuno vertikalno integrirani kroz cijeli opskrbni lanac od polisilicija do modula, navodi se u izvještaju. U Top 10 ulaze redom: JA Solar, Trina Solar, Jinko Solar, Canadian Solar

(Kanada, Kina), LINGi Green Energy, Risen New Energy, TW Solar, Astronergy, Hanwha Q-cells (Južna Koreja), SMEGC, Elite Solar (Singapur) i Boviet Solar Vietnam (obje kompanije imaju isti broj bodova). Najbolje rangirana tvrtka prikupila je 82,9 bodova, a najslabije rangirana 71,2 boda.

Što se tiče kapaciteta i stope rasta, 10 od 12 proizvođača imalo je rast od preko 100% u posljednje četiri godine, navodi se u izvještaju. Izvještaj je također pokazalo da se prvorangirani proizvođači nastavljaju širiti unatoč prevelikoj ponudi proizvodnih kapaciteta. U isto vrijeme, proizvođači su usmjereni na to da postanu vertikalno integrirani, objavio je Energy Institute.

20.06.2024. - Energy Institute



Sve veći problemi za njemačku solarnu industriju

Uprkos snažnom učinku u posljednje dvije godine, njemački sektor posvećen solarnim elektranama suočava se s padom potražnje i slabljenjem tržišta, što dovodi do velikih rezova u kompanijama. Berlinski start-up Zolar i švicarski proizvođač solarne energije Meyer Burger najavili su velika smanjenja radnih mjesta zbog slabljenja poslovanja i promjena u strategiji, prema medijskim izvještajima.

Zolar, koji prodaje i postavlja instalacije vlasnicima kuća, planira otpustiti oko 200 zaposlenika – čak polovicu svog osoblja – zbog pada potražnje za krovnim FN sistemima, izvijestio je Handelsblatt. Izvršni direktor Zolara Jamie Heywood rekao je za Handelsblatt da je nakon dvije godine procvata 2024. "prilično teška". Kompanija namjerava postupno uk-

inuti svoj posao prodaje solarnih sistema vlasnicima kuća i usredotočiti se na usluge za lokalne instalatere.

Produksijska kompanija Meyer Burger također smanjuje globalni broj svojih zaposlenika za oko 200, s 1050 na 850, uključujući i radna mjesta u Njemačkoj, istaknuo je Tagesspiegel. Kompanija je rekla da usmjerava cjelokupnu korporativnu strukturu, smanjujući broj zaposlenih u Europi, ali planira povećati svoju prisutnost u SAD-u. Međutim, Meyer Burger planira zadržati svoju lokaciju za proizvodnju solarnih ćelija u Saskoj.

Zatvaranja tvornica i stečajevi

Pad je već rezultirao brojnim zatvaranjima tvornica i stečajevima u sektoru, izvijestio je Handelsblatt. Berlinska kom-



panija Eigensonne podnijela je zahtjev za bankrot prošlog prosinca. Preuzela ju je kompanija Amia Energy, koja je potom početkom maja također pokrenula stečaj. Envoltec sa sjedištem u Leipzigu, specijaliziran za postavljanje solarnih elektrana, također je propao ranije ove godine. Slično, Ener-sol u Baden-Württembergu najavio je da će zatvoriti svoje poslovanje u oktobru, rekavši da više ne može poslovati profitabilno.

Nekoliko čimbenika stoji iza pada, rekao je Handelsblatt. Potražnja za fotonaponskim sistemima u privatnim kućama naglo je pala jer je zabrinutost zbog visokih cijena električne energije pala od vrhunca energetske krize, ali i zbog viših kamata i pada kupovne moći. Europskim proizvođačima pad cijena solarnih modula otežava natjecanje s međunarodnim konkurentima, posebno kineskima.

19.09.2024. - Deutsche Welle

Kredit za crnogorsku elektroprivredu za finansiranje projekta 'Solari 5000+ 70 MW'

Vlada Crne Gore je na sjednici dala suglasnost na Prijedlog odluke o odobrenju izravnog dugoročnog kredita Elektroprivredi Crne Gore (EPCG). Elektroprivreda je podnijela zahtjev Investicijsko-razvojnom fondu Crne Gore (IRFCG) za direktni kredit u iznosu od 10 miliona eura za finansiranje projekta 'Solari 5000+ 70 MW' koji podrazumijeva posredovanje u finansiranju, nabavci i puštanju u rad fotonaponskih sistema za kućanstva i poslovne subjekte u toj zemlji.

Stoga je i IRFCG donio Odluku o utvrđivanju prijedloga Odluke o odobrenju izravnog dugoročnog kredita EPCG-u u navedenom iznosu, na razdoblje otplate od 96 mjeseci i, među ostalim, kamatnom stopom od 4%.

Projekt 5000+ je već počeo i instalirana je snaga od 11.268 kW. Također, podaci pokazuju kako je zanimanje za njega iznimno veliko, što potvrđuje prijava više od 16.000 kućanstava i pravnih osoba.

"Vrijednost projekta može iznositi najviše 82 miliona eura, ukupna instalirana snaga može iznositi ukupno oko 70 MW. Imajući u vidu navedene razloge, te da se odobrenjem predmetnog kreditnog aranžmana osigurava kontinuitet u realizaciji već započetog projekta, koji ima za cilj orijentaciju na obnovljive izvore, kao i umanjenje računa za električnu energiju krajnjim korisnicima, Kreditno-jamstveni odbor IRFCG-a dao je pozitivno mišljenje u vezi finansiranja navedenog projekta".

29.08.2024. – Vlada CG

Slovenija potiče ugradnju baterija uz postojeće male sunčane elektrane

U petak je u Sloveniji objavljen javni poziv za dodjelu bespovratnih finansijskih sredstava za nabavu i ugradnju baterijskih spremnika za postojeću fotonaponsku elektranu za samosnabdjevanje.

Ukupan iznos raspoloživih sredstava je osam miliona eura. Iznos finansijskih potpora iznosi 275 eura/kWh skladišnog kapaciteta, ali ne više od 40% prihvatljivih troškova ulaganja. Bespovratna finansijska sredstva isplaćuju se za maksimalan kapacitet od 2 kWh po instaliranom kW električne snage samoodržive elektrane, ali ne više od 27,2 kWh po priključnoj točki, pri čemu kapacitet akumulatorskog spremnika nije ograničen navise, ali mora iznositi najmanje 0,7 kWh po instaliranoj kW električne snage elektrane za samosnabdjevanje.

Bespovratna finansijska sredstva dodijelit će se za investiciju u sistem baterija koji se naknadno spaja na niskonaponsku mrežu objekta na koju je priključen i već funkcionalni uređaj za samoopskrbu, a korisnik je već evidentiran kao krajnji kupac samosnabdjevanja od strane distribucijskog operatora i s njim ima sklopljen ugovor o korištenju sistema.

Finansijska pomoć dodijelit će se za nove investicije u novi spremnik električne energije koje su izvedene nakon 1. siječnja ove godine. Međutim, kupnja rabljenih, obnovljenih, pilotskih i prototipnih baterijskih spremnika električne energije ne ispunjava uvjete za finansijsku pomoć. Podnošenje zahtjeva za dobivanje bespovratne finansijske pomoći moguće je od 1. oktobra pri Borzenu.

23.09.2024. - Borzen

Energetska dozvola za mostarski fotonaponski sistem

Federalni ministar energije, rudarstva i industrije Vedran Lakić nedavno je uručio gradonačelniku Mostara Mariju Kordiću energetska dozvolu za izgradnju sunčane elektrane MO Solar koju će grad koristiti za vlastite potrebe.

"Energetska učinkovitost primarna je mjera za postizanje ciljeva održivog razvoja, koja donosi niz korisnih učinaka koji se ponajprije vide u smanjenju potrošnje energenata, povećanju energetske sigurnosti, očuvanju resursa te, u konačnici, smanjenju računa za energente. Sve navedeno predstavlja benefit za gospodarstvo, okoliš i društvo u cjelini", istaknuo je ministar Lakić, do-

davši kako je Mostar prepoznao potencijal uporabe fotonaponskog sistema.

"Pokrenuli smo projekt od 50 megavata gradskog solara koji bi trebao biti ozbiljan izvor novih prihoda u gradskom proračunu, na temelju analize potencijala u odnosu na broj sunčanih sati i promjene u cijenama električne energije na globalnoj razini", kazao je Kordić.

Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije (FMERI) je u proteklom razdoblju počelo s aktivnostima na promociji korištenja energije iz obnovljivih izvora i na unapređenju energetske efikasnosti u Federaciji BiH, izvijestio je Grad Mostar.



"S ovim aktivnostima nastojimo obuhvatno urediti različite načine poticanja građana na korištenje obnovljivih izvora, ali i snažniju primjenu mjera energetske efikasnosti u raznim

sektorima, industriji, uslugama, zgradarstvu, grijanju i hlađenju. Nastojimo olakšati investiranje u energetiku i pružiti šansu razvoju našeg društva", napomenuo je Lakić.

23.08.2024. - Bljesak

Sunčana elektrana na zeničkom odlagalištu otpada

Na odlagalištu otpada Mošćanica u Zenici u probni rad je krenula sunčana elektrana snage 69,85 kW. Taj fotonaponski sistem mogao bi isporučiti 50 kW h električne energije u elektroenergetsku mrežu tokom probnog razdoblja od 15 dana, javlja Grad Zenica.

Prema očekivanjima, sunčana elektrana će proizvoditi oko 79.241 kWh električne energije godišnje koja će se direktno isporučivati u elektroenergetsku mrežu.

Taj bitan korak obilježava početak operativne faze projekta u kojem će zenička javna kompanija 'Regionalno odlagalište Mošćanica', nakon uspješnog probnog rada, početi s prodajom električne energije kao doprinosa održivom razvoju lokalne zajednice.

Fotonaponska elektrana će koristiti Sunčevu energiju za proizvodnju čiste električne energije, čime se smanjuje emisija štetnih plinova i doprinosi zaštiti okoliša.

Ta inicijativa trebala bi poslužiti kao model održive energetske prakse, potičući daljnja ulaganja u obnovljive izvore u Bosni i Hercegovini.

16.07.2024. - Zenica.ba



Na ulazu u Split HEP gradi ogromnu solarnu elektranu

Na jugozapadnoj strani poduzetničke zone Podi na ulazu u Split između autoceste A1 i ceste Split-Sinj započelo je čišćenje velikog zemljišta na kojem će Hrvatska elektroprivreda graditi sunčanu elektranu na prostoru od oko 200.000 metara kvadratnih. To će prema pisanju Slobodne Dalmacije biti dvanaesta i najveća sunčana elektrana u HEP-ovom portfelju, a energijom bi trebala snabdjevati 6.000 kućanstava. Instalirana snaga elektrane iznositi će

13,54 MW, a priključna snaga je 10 MW.

Očekivana godišnja proizvodnja je 17,2 miliona kWh iz 24.624 dvostrana fotonaponska modula s vezom na 52 trofazna izmjenjivača. Rok za izvođenje radova je 18 mjeseci od potpisa ugovora u studenom 2023. tako da bi elektrana trebala biti izgrađena do idućeg ljeta. HEP Proizvodnja ugovor je sklopila s Končar Inženjeringom.

27.06.2024. - Slobodna Dalmacija



Termoenergija

Balkanske ugljare zagađuju zrak bez ikakvih sankcija i planova

Zemlje bivše Jugoslavije bez sankcija iz EU-a nastavljaju udomljavati neke od zdravstveno i ekološki najštetnijih elektrana. Šest godina otkako su pravila o kontroli onečišćenja stupila na snagu u skladu s Ugovorom o Energetskoj zajednici JI Europe, emisije sumpornog dioksida iz elektrana na uglj uključene u Nacionalne planove za smanjenje emisija (NECP) Bosne i Hercegovine, Kosova, Sjeverne Makedonije i Srbije bile su zajedno 5,7 puta više nego što je dopušteno 2023. To je korak unazad u odnosu na 2022. kada su bile 5,6 puta više, upozorila je nevladino udruženje Bankwatch u najnovijem izvještaju.

Najveći apsolutni emiter SO₂ u 2023. godini bio je Ugljevik u Bosni i Hercegovini sa 97.189 tona. Njegov operater, podružnica Elektroprivrede Republike Srpske, potrošio je najmanje 85 miliona eura, finansiranih iz zajma Japanske agencije za međunarodnu suradnju, na jedinicu za

odsumporavanje, ali nakon niza tehničkih problema sada priznaje da ne radi, djelomično zato što je 'ekonomski teret'.

Drugi višestruki prestupnik TE Kostolac B u Srbiji konačno je počeo smanjivati svoje emisije SO₂ 2021., ali ih je od tada povećao, ispuštajući gotovo 5,8 puta više od dopuštene količine 2023. Jedinica za odsumporavanje, koju je finansirala China Eximbank, a instalirala China Machinery Engineering Corporation (CMEC) se ne koristi puno ili ima slabe rezultate.

Ogromne količine prašine i dušikovih oksida

Zagađenje prašinom iz elektrana na uglj u cijeloj regiji bilo je gotovo 1,75 puta veće od dopuštenog u 2023. – što je samo neznatno smanjenje u odnosu na 1,8 puta u 2022. Zagađenje dušikovim oksidima također je bilo ukupno 1,3 puta veće od dopuštenog. Po prvi put, Srbija se pridružila Kosovu i Bosni i Hercegovini u probijanju granice NO_x.



Osim kršenja planova o smanjenju emisija, krajem 2023. godine istekao je i rok za zatvaranje najmanjih i najstarijih postrojenja prema 'opt-out' ograničenom doživotnom odstupanju. Sve tri zemlje zapadnog Balkana s elektranama na uglj podliježu ovom pravilu – Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Srbija – sada ga krše, jer sve elektrane još rade.

Crnogorska termoelektrana u Pljevljima radi ilegalno od kraja 2020., a 2022. pridružile su mu se TE Tuzla 4 i Kakanj 5 u Bosni i Hercegovini te TE Morava u Srbiji. Operater Morave, Elektroprivreda Srbije (EPS), planira je voditi do 2026., zajedno s još

jednom opt-out elektranom, Kolubarom A.

Tajništvo Energetske zajednice otvorilo je tri slučaja protiv tih zemalja, ali niti jedna vlada nije izrekla kazne predmetnim elektranama na uglj, niti imaju jasne, ažurirane i realne planove za usklađivanje i/ili zatvaranje. Pippa Gallop, zadužena za energetske politiku Bankwatcha za jugoistočnu Europu, komentirala je: "Neuspjeh Europske komisije da osigura usklađenost sa zakonodavstvom EU-a o onečišćenju ozbiljno šteti imidžu EU-a u regiji i novi povjerenik za proširenje mora se direktno uhvatiti u koštac s ovim problemom."

17.09.2024. - Bankwatch

Kako i gdje će se graditi nove TE na plin u Njemačkoj?

Njemačka agilno radi na novim projektima termoelektrana na plin, za što prema postojećem zakonodavstvu EU-a baš i nema puno vremena. Ponude za izgradnju postrojenja iz južnih saveznih pokrajina za potporu iz izgradnji novih plinskih elektrana imat će prioritet kako bi se osiguralo da se projekti grade tamo gdje su najpotrebniji, u skladu s ključnim odredbama novog Zakona o sigurnosti elektrana.

Portal Tagesspiegel Background izvijestio je da bi oko dvije trećine novih postrojenja trebalo biti izgrađeno na jugu kako bi se smanjili troškovi ponovnog dispečiranja i osigurala stabilnost mreže. Dok

vjetrovite sjeverne države Njemačke imaju najveći dio kapaciteta vjetroelektrana, zemlji još uvijek nedostaju dalekovodi za prijenos električne energije na jug. To trenutno dovodi do situacija u kojima je unos obnovljivih izvora energije na sjeveru ograničen, dok su postrojenja na uglj i plin na jugu u pogonu kako bi se osigurala stabilnost mreže.

Velike aukcije u 2025.

Zakonom o sigurnosti elektrana Vlada želi osigurati da se u nadolazećim godinama izgradi dovoljan broj elektrana na plin kako bi se garantovala sigurnost snabdjevanja u budućnosti u vrijeme slabog

vjetra ili sunca. U nekoliko krugova aukcija odlučit će o podršci za 5 gigavata (GW) običnih plinskih postrojenja, 7 GW novih i moderniziranih plinskih postrojenja koja će nekoliko godina kasnije biti pretvorena za pogon na vodik, 0,5 GW postrojenja na vodik, i 0,5 GW dugotrajnog skladišnog kapaciteta.

Vlada je sada ključne pojednosti nadolazećeg zakonodavstva stavila na čitanje zainteresiranim stranama do sredine listopada. Planira održati prvi krug dražbi za državnu potporu početkom 2025. godine, a postrojenja bi tada morala biti izgrađena u roku od šest godina, piše

Tagesspiegel. Mehanizam kapaciteta – koji će biti operativan od 2028. – trebao bi garantovati ulaganja u sve potrebne dodatne elektrane.

Udruga energetske industrije BDEW pozdravila je poduzimanje sljedećeg koraka u zakonodavnom procesu. "Moramo brzo napredovati kako bi natječaj i stvarna izgradnja elektrana i dugoročnih skladišnih objekata konačno mogli započeti", rekla je voditeljica BDEW-a Kerstin Andrae. To je bio preduvjet za brzi izlazak iz proizvodnje uglja, dodala je lobistička skupina energetske industrije.

13.09.2024. - Tagesspiegel

Europska proizvodnja energije iz fosilnih goriva na najnižim nivoima

Proizvodnja električne energije u elektranama na fosilna goriva u Europi u drugom tromjesečju ove godine pala je na najniže nivoe do sada. Tako pokazuju upravo objavljeni podaci analitičarske kompanije Montel Analytics. Istodobno, u europskim zemljama ostvarena je rekordna proizvodnja u sunčanim elektranama, do sada najveća proizvodnja u vjetroelektranama i općenito velik udio električne energije iz postrojenja na obnovljive izvore, što je povećalo razdoblja njezinih negativnih 'dan unaprijed' cijena širom Europe.

Spomenuti podaci pokazuju kako je proizvodnja u termoelektranama na ugalj, plin i mazut u drugom tromjesečju ove godine Europi dosegla 131,9 TWh, što je najmanja do sada zabilježena vrijednost i što je ujedno za 24% manje u odnosu na isto razdoblje 202. Proizvodnja u plinskim TE pri

tome je pala za 27%, a u postrojenjima na ugalj za 28% i u onima na lignit za 12%. S druge strane, proizvodnja u sunčanim elektranama dosegla je 86,2 TWh, što je za 15% više nego u istom razdoblju prošle godine, dok je proizvodnja u vjetroelektranama povećana za 9% i iznosila je 107,6 TWh.

Potražnja za energijom i dalje je na niskim nivoima

Unatoč svemu tome, širom Europe može se primijetiti pad potražnje za električnom energijom, a ubrzana gradnja novih sunčanih elektrana i vjetroelektrana u kombinaciji s tim podatkom povećala je broj sati u kojima su 'dan unaprijed' cijene pale u negativne vrijednosti.

Istodobno, došlo je do laganog oporavka cijena plina na europskom tržištu. Prosječna cijena plina na burzi TTF povisila se za 15% u odnosu na vrijednost iz



prvog tromjesečja godine i sada doseže 31,49 EUR/(MWh). Kao neki od glavnih razloga za to ističu se povećanje napetosti na Bliskom istoku, što bi moglo ugroziti isporuke ukapljenog prirodnog plina (LNG), prekid izvoza ruskog plina u Austriju, do čega je došlo ranije nego što se očekivalo i smanjenje isporuka iz Norveške zbog radova na održavanju nekoliko plinskih postrojenja.

Do najvećeg smanjenja proizvodnje električne energije u plinskim termoelektranama došlo je u Ujedinjenom Kraljevstvu (za 8,42 TWh), Italiji (za 8,22 TWh), Francuskoj (za 6,84 TWh) i Njemačkoj (za 5,6 TWh). U Njemačkoj je pak došlo do najvećeg smanjenja proizvodnje iz ugalja (za 2,37 TWh), a zatim slijede Poljska (za 1,38 TWh), Italija (za 1,29 TWh) i Nizozemska (za 1,27 TWh). Ključni razlozi za to su velika proizvodnja iz obnovljivih izvora, ali i potražnja koja se ne povećava.

Kada je riječ o proizvodnji iz obnovljivih izvora, ona iz vjetroelektrana najviše se u drugom tromjesečju ove godine povećala u Ujedinjenom Kraljevstvu (za 3,8 TWh), Njemačkoj (za 2,1 TWh), Poljskoj (za 1,5 TWh) i Belgiji (za 1,3 TWh). No, razdoblja negativnih cijena sve je više i sve su dulja. Do rekordnih trajanja takvih cijena došlo je u Njemačkoj, Holandiji, Finskoj i drugim dijelovima Skandinavije, a do njih je došlo i u Španiji i Portugalu.

Volatilitnost raste

Na energetske tržištima širom Europe može se primijetiti povećana volatilitnost, za što postoji nekoliko razloga. U njima se ističu utjecaj obnovljivih izvora na temeljnu proizvodnju iz fosilnih goriva, što uzrokuje nagle promjene proizvodnje i promjenjive prekogranične tokove energije, ali i ograničenja na interkonekcijama. Kako dolazi do velikih promjena u iznosu i smjeru energije, elektroenergetska mreža ponekad nije u mogućnosti prenijeti svu proizvedenu električnu energiju, što može dovesti do poremećaja i poteškoća. Problem ponekad može predstavljati i informatičko-komunikacijska infrastruktura jer potreba za obradom sve većih količina podataka i provođenjem složenih proračuna ubrzano raste. To je povremeno razlog za velike razlike cijena u Njemačkoj, Austriji i zemljama Jugoistočne Europe.

U svakom slučaju, obnovljivi izvori (biomasa, hidroenergije, vjetroenergija, Sunčeva energija i otpad) pokrili su rekordnih 55% europske proizvodnje energije u drugom tromjesečju ove godine. Ostatak otpada na proizvodnju u nuklearnim elektranama (23,4%) i u termoelektranama na plin (11,1%), ugalj (9,4%), mazut (0,3%) i treset (0,1%), izvijestio je energetski portal 'Power Engineering International'.

TE je oslonac crnogorskog elektroenergetskog sistema

Elektroenergetska situacija u Crnoj Gori je stabilna i pored činjenice da je proizvodnja električne energije iz tamošnjih izvora znatno manja u odnosu na potrošnju. Visoke temperature doprinijele su da se, tokom augusta, potroši oko 325 GWh električne energije, računajući i gubitke na mreži, odnosno za 12% više u odnosu na isti mjesec u prošloj godini.

Elektroenergetskom bilansom proizvodnja energetskih objekata EPCG-a u tom je mjesecu predviđena na ukupno 205 GWh, dok je planirano da kupci električne energije u Crnoj Gori istovremeno potroše 251 GWh.

Energetski objekti u sastavu EPCG – TE Pljevlja i HE Piva – tokom augusta su proizvele oko 214 GWh. Smanjeni dotoci i redovni godišnji remont HE

Perućice rezultirali su time da najveći oslonac crnogorskog elektroenergetskog sistema tokom tog mjeseca bude TE Pljevlja. Ona je, uzimajući u obzir udjel dvije vjetroelektrane - na Krnovu i Briskoj Gori - koje proizvode neovisno od crnogorske elektroprivrede, proizvela čak 64% ukupnih količina iz tamošnjih izvora.

Premda je bilansom proizvodnja termoelektrane bila projektirana na 135 GWh, jedini termoagregat u Crnoj Gori u ovom mjesecu je proizveo 147 GWh. Podaci, također, ukazuju da je HE Piva na nivou predviđenih 70 GWh.

Nedostajuće količine električne energije nadomještene su iz uvoza. Tako je osigurano 126 GWh za što je izdvojeno 12,4 miliona eura.

30.08.2024. - EPCG

Njemačka neće forsirati napuštanje uglja

Njemačka vlada ne namjerava zakonski prebacivati napuštanje uglja u proizvodnji električne energije sa službeno dogovorenog datuma 2038. na 2030. godinu. "Zakonska odredba nije planirana", rekao je ministar gospodarstva Robert Habeck, javlja Tageszeitung. Tri stranke u vladinoj koaliciji – Socijaldemokrati (SPD) kancelara Olafa Scholza, Habeckova Zelena stranka i pro-poslovni Slobodni demokrati (FDP) u svom su koalicijskom sporazumu iz 2021. objavile svoju namjeru da "idealno" ubrzaju taj trenutak za do osam godina, ali bez navođenja konkretnih pravnih mjera za postizanje tog cilja.

Međutim, Habeck je rekao da bi operateri elektrana mogli ranije dobrovoljno isključiti elektrane, budući da će porast cijena CO2 kao rezultat reforme europskog trgovanja emisijama učiniti proizvodnju električne energije na uglj sve neekonomičnijom.

"Dugoročno, naravno, nema smisla ostaviti na mreži elektranu koja uopće ne radi ili je u minusu - ali to je odluka privatnog sektora."

Ministarstvo gospodarstva potvrdilo je da "Vlada neće ulagati nikakve političke napore" da promijeni zakonski rok do 2038. godine. "Ovo ne utječe na moguće tržišno ukiđanje prije 2038., kao ni na mjere koje su poduzele savezne države i regije u kojima ima proizvodnje uglja", rekao je glasnogovornik za Clean Energy Wire, dodajući da je Habeck prije rekao da se o tome neće odlučivati "odozgo dekretom".

Umjesto toga, njemačka vlada podržala je ambicioznu EU reformu trgovanja emisijama, koja se sada također provodi kao dio Zelenog dogovora. Postupno ukidanje uglja do 2030. dogovorena je za rudarsko područje Rhineland, što, „za-jedno s uspješnim širenjem obnovljivih izvora energije i

strategijom elektrana, znači da napreduje tržišno vođeno, ranije postupno ukidanje uglja.", kažu u ministarstvu.

Tržište emisija će izgurati uglj iz miksa

Habeck je u više navrata izrazio podršku ranijem izlasku iz uglja na istoku zemlje, nakon sporazuma s rudnikom i operaterom rudnika RWE-om o napuštanju proizvodnje energije na uglj u zapadnoj Njemačkoj do 2030. No, industrija dovodi u pitanje tu mogućnost s obzirom na kašnjenje u izgradnji novih plinskih (i vodikovih) elektrana kao zamjene. Habeckovo ministarstvo tek je nedavno objavilo raspored za izgradnju novih rezervnih elektrana, s prvim natječajima koji će se održati ili krajem 2024. ili početkom 2025. FDP-ov ministar financija Christian Lindner rekao je krajem prošle godine da će izlazak 2030. ostati "sanjarenje" ako ne postoji drugi način da se osigura da električna energija ostane "dostupna i pristupačna".

Istočnonjemački operater rudnika uglja LEAG rekao je da očekuje da će vaditi lignit iz svojih površinskih kopova nakon



2030., a prvi ljudi istočnih rudarskih država također su više puta odbacili zatvaranje 2030. Inzistiraju na tome da ubrzavanje postupnog ukiđanja za nekoliko godina neće biti moguće u istočnoj rudarskoj regiji Lužica, budući da joj nedostaju alternativni kapaciteti za proizvodnju energije i alternativni izvori pri-hoda.

Čelnik istočne rudarske pokrajine Brandenburg, Dietmar Woidke, rekao je krajem prošlog tjedna da njegova vlada nema namjeru planirati postupno ukidanje prije 2038.. Naglasio je da su planiranje sigurne snabdjevanja energijom i stabilni okolni uvjeti

ključni elementi za uspješnu tranziciju rudarskih regija, dodajući da bi nedavno dogovorene isplate potpore operateru LEAG u kontekstu planiranog krajnjeg datuma 2038. od oko 1,75 milijardi eura pomogle u postizanju ovaj cilj. Novac bi trebao ići u renaturalizaciju bivših rudarskih mjesta, isplate socijalne pomoći za radnike i ulaganja u obnovljive izvore energije i tehnologije skladištenja u regiji. "Ovim želimo osigurati da Lužica ostane energetska i industrijska regija", dodao je Woidke.

11.07.2024. - Süddeutsche Zeitung

Danski energetske div gasi posljednju termoelektranu-toplanu na uglj

Danska energetska kompanija Ørsted zatvara svoju posljednju termoelektranu-toplanu na uglj Esbjerg koja se nalazi u zapadnom dijelu zemlje.

Kompanija od 2006. značajno smanjuje potrošnju uglja smanjenjem broja termoelektrana-toplana te prelaskom na certificiranu održivu biomasu umjesto uglja.

"Zatvaranje posljednje termoelektrane-toplane na uglj označava kraj jednog poglavlja u našoj zelenoj transformaciji. Dugi niz godina, elektrana Esbjerg bitno je doprinosila danskom energetske sustavu, isporučujući električnu energiju i

stabilnost u elektroenergetsku mrežu i daljinsko grijanje općine Esbjerg. Danske vlasti naredile su nam da nastavimo s radom u elektrani Esbjerg do 31. augusta kako bismo omogućili sigurnost snabdjevanja električnom energijom. Naravno, to smo ispoštovali, ali smatramo da kao društvo moramo što prije izbaciti iz uporabe plin, naftu i uglj, a gašenjem termoelektrane na dobrom smo putu da postanemo prva velika energetska kompanija koja će u potpunosti transformirati svoju proizvodnju energije s fosilnih goriva na obnovljivu energiju", kaže Ole Thomsen, viši potpredsjednik i voditelj Ørstedovog

poslovanja za biomasu i bioplin.

Potrošnja uglja u elektrani Esbjerg iznosila je oko 500.000 tona godišnje, što je ekvivalent otprilike 1,2 miliona tona emisije ugljičnog dioksida (ili godišnje emisije iz približno 600.000 automobila na fosilna goriva u EU-u), saopštio je Ørsted.

Ørsted će u budućnosti proizvodnju električne energije pokrivati iz drugih elektrana te vjetroelektrana i fotonaponskih elektrana, a lokalna toplinarska kompanija u Esbjergu uspostavlja alternativnu proizvodnju toplinske energije za potrebe grijanja istoimene općine.

25.08.2024. - Ørsted.

Indija će masovno graditi nove termoelektrane na uglj

Indija je zatražila od elektroenergetskih kompanija da ove godine naruče opremu vrijednu 33 milijarde dolara kako bi ubrzali izgradnju termoelektrana na uglj u nadolazećim godinama, jer se država bori da zadovolji sve veću potražnju za električnom energijom. Indija je treći po redu svjetski emiter ugljičnog dioksida.

Vladin potez je bez presedana, a rezultirao bi rekordnim natjecanjima za opremu velikih energetskih kompanija kao što je državni NTPC i SJVN kao i privatne kompanije Adani Power, a Essar Power će pomoći u izgradnji 31 GW u sljedećih 5-6 godina, rekli su izvori.

Uobičajeno, vlada prepušta vrijeme natječaja samim kompanijama. Ciljevi su ambiciozni s obzirom na to da je zemlja prethodnih godina naručivala opremu za kapacitet od oko 2-3 GW godišnje, osim prošlogodišnjih narudžbi od 10 GW.

Indija se žuri izgraditi nove elektrane na uglj jer jedva

može zadovoljiti veliku potražnju za električnom energijom s postojećom flotom u nesolarnim satima. U prvih šest mjeseci ove godine solarni kapaciteti zemlje porasli su na njsporijim tempom u proteklih šest godina, dok je proizvodnja iz uglja porasla za 10,4%. Udjel fosilnih goriva u energetskom misku Indije porastao je na 77,1% i raste četiri godine zaredom.

Nakon pandemije, potražnja za električnom energijom u zemlji postigla je nove rekorde zahvaljujući najbržoj stopi gospodarskog rasta među velikim gospodarstvima i povećanom broju slučajeva toplinskih valova.

Black-out u junu

Indija je u lipnju doživjela najveći nedostatak električne energije u 14 godina i morala se potruditi kako bi izbjegla noćne prekide snabdjevanja, odgodom planiranog održavanja postrojenja i pozivanjem na klauzulu za hitne slučajeve kako bi se kompanijama



naložilo da koriste postrojenja bazirana na uvoznom uglju.

Državna kompanija Bharat Heavy Electricals, vjerojatno će dobiti većinu ugovora za novu opremu, rekli su izvori Reutersa.

"Zadnje velike narudžbe za energetsku opremu dane su za oko 20 GW oko 2009.-10. kada su kineske kompanije napravile veliki proboj", rekao je jedan od izvora.

Pogrešne politike i nedostatak narudžbi za postrojenja na uglj u proteklih nekoliko godina prisilili su druge dobavljače opreme kao što su Thermax–Babcock, BGR–Hitachi i

južnokorejski Doosan da zatvore svoje proizvodne jedinice u Indiji. Naime, država od 2020. obeshrabruje sklapanje ugovora s kompanijama u zemljama koje dijele kopnenu granicu poput Kine, zahtijevajući regulatorna odobrenja.

U maju je Reuters izvijestio da su privatne indijske kompanije izrazile interes za izgradnju najmanje 10 GW termoelektrana na uglj tokom jednog desetljeća, okončavši šesto-godišnju stagnaciju sa značajnim privatnim angažmanom u sektoru.

04.07.2024. - Reuters

Sunce i uglj u proizvodnji električne energije u EU

Sunčeva energija je u 2022. godini prvi put pretekla kameni uglj u proizvodnji električne energije u Europskoj uniji. Udjel električne energije proizvedene iz Sunčeve energije u ukupnoj proizvodnji u EU-u iznosio je 210.249 GW h. Zahvaljujući upotrebi kamenog uglja u toj godini bilo je proizvedeno 205.693 GW električne energije.

Poljska i Češka jedina su dva preostala proizvođača te vrste uglja u EU-u. Kameni uglj je u Poljskoj glavni izvor za proizvodnju električne energije, izvijestio je Eurostat, statistički ured EU-a.

Smeđi uglj, kategorija s nižom ogrjevnom vrijednošću, koristi se u proizvodnji električne en-

ergije u devet članica. A zahvaljujući njemu bilo je proizvedeno 241.572 GWh električne energije u 2022. godini.

Zalihe uglja

S druge strane, stopa ovisnosti o uvozu kamenog uglja dosegla je najvišu tačku u toj godini iznosivši 74,4%. Nagli porast od 15% u poređenju s 2021. može se objasniti time što zemlje EU-a stvaraju zalihe uglja.

Za razliku od prethodnih godina u kojima su zemlje EU-a uglavnom prijavljivale smanjenje zaliha, članice su 2022. u svoje zalihe stavile devet miliona tona kamenog uglja, što je prvo povećanje zaliha od

2019. i najviše od 2008. godine.

Uprkos vrhuncu u 2022., stopa ovisnosti o uvozu te vrste uglja i dalje je ispod one za naftu i prirodni plin (i jedno i drugo iznad 97%), javlja Eurostat.

Zabrana uvoza

Rusija je i u 2022. ostala najveći dobavljač kamenog uglja za EU s udjelom od 24 %. Zatim, slijede Sjedinjene Američke Države (18 %) i Australija (17 %).

Međutim, nakon što je EU zabranila uvoz tog uglja iz Rusije u kolovozu 2022. zbog agresije protiv Ukrajine, on je pao na 27 miliona tona u toj godini. To je jednako sman-

jenju od 45 % u poređenju sa 2021. godinom.

Preliminarni mjesečni podaci pokazuju da su 2023. proizvodnja i potrošnja uglja u EU-u pale na najniže zabilježene nivoe, dosegnuvši 274 miliona tona (smanjenje za 22 % u usporedbi s prethodnom godinom) odnosno 351 milijun tona (pad za 23 %).

Uz smanjenje potrošnje uglja od više od 100 miliona tona, čini se da je to jedno od najvećih zabilježeno historijsko smanjenje, ako se posmatraju goriva u EU-u.

Njemačka (37%) i Poljska (27%) su u 2023. godini bile glavni potrošači uglja u EU-u.

21.08.2024. - Eurostat

Depresija u njemačkoj automobilskoj industriji

Potražnja za isključivo baterijskim električnim vozilima (BEV) dramatično je pala u Njemačkoj tokom prve polovine 2024., a automobilske industrije priprema se za turobnu godinu jer visoke cijene i trošak leasinga kočice kupnju novih električara. Prema udruženju automobilske industrije Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK), koje je provelo nedavno istraživanje 348 prodajnih mjesta automobila, BEV narudžbe privatnih kupaca pale su za čak 47 % u prvih šest mjeseci u poređenju s istim razdobljem prošle godine, dok je potražnja za dizelskim i benzinskim motorima porasla su za 24 %. Predstavnici industrije stoga pozivaju na nove tržišne poticaje i poboljšanu infrastrukturu za punjenje kako bi se potaknula e-mobilnost.

Situacija je bila manje teška u komercijalnom sektoru, gdje su narudžbe BEV-a pale za 41%, a plug-in hibrida za 33%, dok su narudžbe za dizel i benzinske motore porasle za 20%, pokazalo je istraživanje ZDK. Međutim, stvari izgledaju mračno za godinu u cjelini, s 91% ispitanika ocjenjuje situaciju s narudžbama BEV-ova od privatnih kupaca kao "vrlo lošu" ili "lošu".

"Značajan pad narudžbi za BEV i PHEV (plug-in hibridna električna vozila) u prvoj polovini godine jasno pokazuje koliko je teška situacija u autokućama", rekao je predsjednik ZDK Arne Joswig. "I očekivanja za godinu u cjelini također daju malo nade da će se nešto promijeniti. Visoke cijene i stope leasinga smatraju se glavnom preprekom razvoju e-mobilnosti, u kombinaciji s



očekivanim niskim vrijednostima i teško izračunatim benefitima pri preprodaji vozila. Stoga očekujemo da proizvođači sada stvore tržišne poticaje kroz niske cijene automobila", dodao je Joswig.

Industrijsko udruženje Njemačka federacija za električnu mobilnost (BEM) već je sredinom 2023. upozorila da bi cilj njemačke vlade o 15 miliona električnih automobila na cestama do 2030. mogao biti nedostižan ako pro-

daja električnih vozila brzo ne poraste. Subvencije za proizvodnju električnih vozila smanjene su 2023., što je utjecalo na marže proizvođača i njihovu spremnost da se odmaknu od vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem. Automobilska industrija stoga je s velikim nadama primila novi mehanizam podrške za ubrzanje uvođenja električnih vozila kroz povećane otpise poreza za službene automobile.

01.08.2024. - Euronews

VW najavio zatvaranje fabrike Audijevog 'električara'

Volkswagen je najavio da bi mogao zatvoriti tvornicu luksuzne marke Audi u Bruxellesu zbog oštrog pada potražnje za najskupljim električnim automobilima poput Audijevog Q8 e-trona, lansirano 2018. To je prisililo kompaniju i na smanjenje ciljanih finansijskih rezultata za tekuću godinu.

Tvornica u Bruxellesu, koje je

prošle godine napravila oko 50.000 automobila, također se suočilo s "dugogodišnjim strukturnim izazovima", uključujući poteškoće u promjeni rasporeda zbog blizine grada i visokih logističkih troškova. Sada bi započeo proces konzultacija kako bi se pronašla alternativna rješenja za tvornicu koja zapošljava oko

3000 ljudi. "To može uključivati prestanak rada ako se ne nađe nikakva alternativa", stoji u priopćenju Audija.

Valja znati da je zadnji puta zatvorio tvornicu u Westmorelandu u Pennsylvaniji 1988., a posljednji CEO VW-a koji je prijetio zatvaranjima pogona u Europi dao je ostavku nekoliko mjeseci nakon što je to učinio, piše Reuters. Audi SUV i sportback Q8 e-tron u Hrvatskoj se prodaje po cijeni od 80.000 do 82.780 eura.

Proizvođači automobila teško su pogođeni nižom potražnjom za električnim vozilima od očekivane nakon velikih ulaganja u razvoj kapaciteta i tehnologije, a Audi je ranije ove godine upozorio da će njegova prodaja pasti 2024. jer je radio na predstavljanju novih modela, a istovremeno smanjivao troškove.

Volkswagen je rekao da će

troškovi pronalazanja alternativne namjene za tvornicu u Bruxellesu ili njezino zatvaranje, kao i drugi neplanirani troškovi, imati utjecaj u ukupnom iznosu do čak 2,6 milijardi eura u finansijskoj godini 2024.

VW je snizio svoju prognozu operativnog povrata na 6,5-7% sa 7-7,5%, što je potaknulo matičnu kompaniju Porsche, koja posjeduje nešto manje od trećine Volkswagena, ali ima većinu glasačkih prava, da smanji svoju prognozu zarade na 3,5 do 5,5 milijardi eura.

Nakon vijesti, dionice Volkswagena i Porschea koje kotiraju na Frankfurtsoj burzi pale su za 1,7%, odnosno 2,1%. Volkswagenova operativna dobit u prvom tromjesečju pala je za 20%, dijelom zbog kašnjenja isporuke u Audiju, nakon što je tvornica u Bruxellesu zatvorena na dvije sedmice zbog manjka komponenti u februaru.

10.07.2024. - Reuters



EK uvodi kompenzacijske dažbine na uvoz električnih vozila iz Kine

Devet mjeseci nakon pokretanja antisubvencijskog ispitnog postupka po službenoj dužnosti, Europska komisija je uvela privremene kompenzacijske dažbine na uvoz električnih vozila iz Kine.

Komisija je na temelju ispitnog postupka zaključila da vrijednosni lanac baterijskih električnih vozila u Kini ostvaruje korist od nepoštenog subvencioniranja što može dovesti do gospodarske štete proizvođačima električnih vozila iz EU-a. U ispitnom postupku ispitane su i vjerojatne posljedice i učinak tih mjera na uvoznike, korisnike i potrošače električnih vozila u EU-u, saopćila je EK.

Savjetovanja s kineskom vladom intenzivirala su se posljednjih sedmica nakon razmjene mišljenja između izvršnog potpredsjednika Valdisa Dombrovskisa i kineskog ministra trgovine Wanga Wentaoa. Kontakti se nastavljaju na tehničkom nivou s ciljem postizanja rješenja usklađenog s WTO-om, kojim se na odgovarajući način rješavaju problemi koje je izrazila EU.

Tri kineska proizvođača

EK javlja kako će privremena kompenzacijska dažbina na uvoz električnih vozila kineskog proizvođača BYD iznositi 17,4%. Zatim, privremena carina na uvoz električnih vozila kineskog proizvođača Geely iznositi će 19,9%. Također, dažbina za kineske električne automobile koje proizvodi kompanija SAIC iznositi će čak 37,6%.

Drugi proizvođači električnih vozila u Kini, koji su surađivali u ispitnom postupku, ali nisu bili uključeni u uzorak, podliježu ponderiranoj prosječnoj carini od 20,8%.

Carina za ostale kompanije koje ne surađuju iznosi 37,6%

Carine, za koje se zalažu Francuska i Španjolska, prikupit će godišnje milijarde eura za europski proračun kako prodaja kineskih električnih vozila u Europi raste. Kina, najveći trgovinski partner bloka, izvezla je EV vozila u vrijednosti od 10 milijardi eura u EU 2023., udvostručivši svoj tržišni udio prošle godine na 8%.

Peking je pokušavao uvjeriti članice bloka da se usprotive



novim carinama, a Kina već primjenjuje carine od 15% na europska električna vozila.

Njemačka, Švedska i Mađarska rekle su da ne odobravaju ovaj potez, strahujući od kineske odmazde. Dužnosnici EU pak kažu da je Berlin izvršio pritisak na Ursulu von der Leyen, koja traži drugi mandat za predsjednicu Komisije, da odustane od antisubvencijske istrage.

Naime, privremena odluka uslijedila je nakon istrage kineske državne potpore proizvođačima električnih vozila. Europska komisija, izvršni ogranak EU-a, pokrenula je istragu u oktobru kako bi utvrdila jesu li kineske cijene električnih vozila umjetno niske zbog subvencija i tako naštetile europskim

proizvođačima automobila.

Komisija je rekla da je njezina istraga privremeno zaključila da industrija električnih vozila u Kini "ima koristi od nepravednog subvencioniranja, što uzrokuje prijetnju od ekonomske štete". Komisija očekuje da će kineska vozila u narednim godinama zauzeti 15% tržišta u EU, no njihove cijene su najčešće 20% niže od europskih modela. Izvoz skupljih europskih automobila u Kinu je u padu posljednjih godina, kako je tamošnja autodistribucija jako ojačala.

Proizvođači poljoprivrednih proizvoda iz EU već strahuju od kineske carinske odmazde, posebno na mliječne proizvode i svinjetinu.

05.07.2024. - Euronews

VW: moguća zatvaranja fabrika i otpuštanja radnika

Automobilski div Volkswagen više ne isključuje mogućnost zatvaranja tvornica i prisilnog otpuštanja u Njemačkoj kao dio svojeg programa rezanja troškova u ključnoj marki VW, objavila je kompanija.

Uprava VW-a rekla je da će otkazati dugogodišnji sporazum s radnicima u Njemačkoj koji je isključivao obvezna otpuštanja do kraja 2029. godine. Dogovor je na snazi od 1994. godine..

Kompanija je rekla kako voditelji vjeruju da marka VW mora biti obuhvatno restrukturirana te da dosadašnji naponi

za smanjenjem radne snage paketima za ranije umirovljenje i dobrovoljno prihvatanje otpremnina neće biti dovoljni za postizanje ciljeva štednje.

Radnički čelnici VW-a rekli su da će voditi obuhvatnu bitku protiv planova.

Daniela Cavalla, koja vodi radničko vijeće u VW-u, nazvala je planove "napadom na zapošljavanje, radna mjesta i kolektivne ugovore" u posebnoj broju novina radničkog vijeća, Mitbestimmen.

03.09.2024. - DPA

Kazne zbog usporavanja potražnje za e-vozilima?

Europska automobilska industrija mogla bi se suočiti s kaznama od 15 milijardi eura budući da je usporavanje potražnje za električnim vozilima rezultiralo višim emisijama štetnih plinova, upozorio je izvršni direktor Renaulta Luca de Meo.

Proizvođači automobila u Europskoj uniji moraju iduće godine dodatno smanjiti emisiju ugljičnog dioksida, s ovogodišnjih 116 grama na 94 grama po kilometru.

"Ako električna vozila ostanu na današnjem nivou, europska industrija možda će morati platiti 15 milijardi eura kazni ili odus-

tati od proizvodnje više od 2,5 miliona vozila", upozorio je šef Renaulta.

"Tempo prihvatanja električnih vozila upola je slabiji no što bi bilo potrebno da se postignu ciljevi koji bi nas pošteđjeli kazni", rekao je de Meo.

Prekoračenje maksimalne dopuštene nivoe CO2 može rezultirati kaznom od 95 eura po prekoračenom gramu po kilometru, pomnoženo s brojem prodanih vozila. To bi za velike proizvođače automobila značilo kazne koje bi se mjerile u stotinama miliona eura.

10.09.2024. - ACEA

Srbija i Njemačka u strateškom partnerstvu za litij i baterije

Srbija i EU potpisale su Memorandum o strateškom partnerstvu o održivim sirovinama, lancima proizvodnje baterija i električnim vozilima.

Potpise su stavili Dubravka Đedović Handanović i Maroš Ševčović, u nazočnosti srpskog i njemačkog premijera. Vučić je za njemački Handelsblatt neki dan rekao da Srbija planira godišnju proizvodnju litija od 58.000 tona, što je dovoljno za oko 1,1 milion električnih vozila ili oko 17% europskog tržišta. Očekuju se investicije vrijedne šet milijardi eura. Unutar predviđenog okvira održivo će se podržati ekstrakcija jadarita, uspostaviti će se lanci vrijednosti za proizvodnju baterija i razviti instrumenti finansiranja.

Dodatno će biti potpisan sporazum (pismo namjere)

između Vlade Srbije i nekoliko europskih i srpskih kompanija. Među njima su, prema vladinim izvorima, britansko-australska rudarska kompanija Rio Tinto, europska automobilska grupa Stellantis, Mercedes i njemačka razvojna banka KfW. Riječ je o kontroverznom sporazumu protiv kojeg je prije koju godinu ustala svekolika srpska javnost, u strahu od zagađenja okoline i rezervi pitke vode. Međutim, pravosudne institucije okrenule su se protiv javnosti, u korist vlasti koja želi eksploataciju minerala za baterije. Vučić je spominjao izgradnju tvornica i zapošljavanje desetina tisuća ljudi te naglasio da bez zaštite okoline neće biti projekta jer "najbolje iz Europe i svijeta dovodimo u Srbiju da to tom pitanju pomognu".

"I prije nego što smo potpisali



bilo kakav ugovor, a danas je to samo memorandum, nismo ništa skrivali, sve radimo transparentno. Ponosan sam na taj projekt. Ne želimo ništa skrivati od naših ljudi. Srbija će inzistirati i ja ću se osobno kao predsjednik Republike boriti za okolinu i za život naših ljudi da im zrak, zemlja i voda ostanu čisti. To je od ključne važnosti, imat ćemo sve stručnjake na raspolaganju. Zaštita okoliša

nam je bitna. Pod tri velika gospodarska pomaka naše zemlje, projekt će nam donijeti najmanje šest milijardi eura novih investicija. To su ogromne promjene, gospodarski lanac o kojem smo govorili za nas je od presudne važnosti. Danas mi je Scholz potvrdio, ne mora ništa potpisati, vjerujem mu na riječ", rekao je Vučić.

19.07.2024. - Politika

FBiH potiče elektromobilnost kod kompanija i poduzetnika

Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije Bosne i Hercegovine nedavno je objavilo javni poziv kojima potiče kompanije i poduzetnike na kupovinu električnih automobila.

"Cilj tog javnog poziva je poticanje kupovine i upotrebe električnih automobila u Federaciji BiH dodjelom subvencija privatnim kompanijama i poduzetnicima za kupovinu novih automobila, registriranih u FBiH od 1. januara do 30. novembra 2024. godine koji imaju isključivo električni pogon ili koriste dva izvora energije - električni motor i motor s unutrašnjim izgaranjem ('plug-in' hibridna vozila). Automobili za koje se dodjeljuju subvencije su putnička vozila s najviše devet mjesta za sjedenje, uključujući i

vozačevo sjedište - putnička vozila kategorije M1", izvijestio je FMERI.

Dakle, prihvatljiva vozila su električna bez emisija CO2 i hibridni automobili s mogućnošću punjenja električnom energijom ('plug-in' hibridi) s emisijom ugljikova dioksida manjom od 50 g/km. Pritom je za kupovinu električnog vozila moguće ostvariti poticaj u iznosu od 10.000 KM, a za plug-in hibrid 7.000 KM.

Finansijska sredstva privatnim kompanijama i poduzetnicima dodjeljuju se za kupovinu najviše dva vozila. Iz federalnog budžeta za tu će namjenu biti izdvojeno 500.000 KM.

26.08.2024. - Avaz

Kina podnijela pritužbu WTO-u zbog EU carina

Kineska vlada nedavno je objavila da je Svjetskoj trgovinskoj organizaciji (WTO) podnijela pritužbu na dodatne carine Europske unije na uvoz kineskih električnih automobila.

Početkom srpnja EU je uveo dodatne privremene carine na uvoz električnih vozila proizvedenih u Kini, u rasponu od 17,4 do 37,8%, zbog "nepoštenih" subvencija proizvođačima. Dodali su tada da su stupili u kontakt s kineskim vlastima kako bi razmotrili moguća rješenja, u skladu s propisima WTO-a.

Nedavno je kinesko ministarstvo trgovine istaknulo kako odluka EU-a o carinama nije činjenično ni pravno utemeljena. Bruxelles tim carinama krši propise WTO-a i potkopava globalnu saradnju u borbi protiv klimatskih promjena, naglasili su.

Peking poziva EU da odmah poništi odluku i da surađuje s Kinom na stvaranju uvjeta za gospodarsku i trgovinsku suradnju i za stabilnost opskrbenih lanaca industrije električnih automobila, rekao je u priopćenju glasnogovornik ministarstva trgovine.

Kineski proizvođači automobila pozvali su u lipnju Peking da odgovori podizanjem carina na uvoz automobila na benzinski pogon iz EU-a.

Rješavanje sporova pred WTO-om često traje godinama. Sudionici se mogu žaliti na odluku, ali prizivni mehanizam ne funkcioniše jer SAD blokira imenovanje novih stručnjaka u sklopu kampanje koja bi trebala iznjedrati reforme, napominje novinska agencija DPA.

22.08.2024. - DPA