

MNOGO PARADOKSA

u kreiranju jedinstvenog evropskog energetskog tržišta

Cene električne energije u južnoj Evropi
do pet puta više

Negativne cene električne energije
u Evropi dostigle rekordni nivo

Samo 10 zemalja EU
dostavilo nacionalne
klimatske planove

Ovakva dekarbonizacija
EU je u suprotnosti sa
rastom – Izveštaj

Bruegel: Preporuke novoj
Komisiji za energetsku i
klimatsku politiku

Kako EU može voditi
poštenu i konkurentnu
tranziciju na klimatsku
neutralnost?

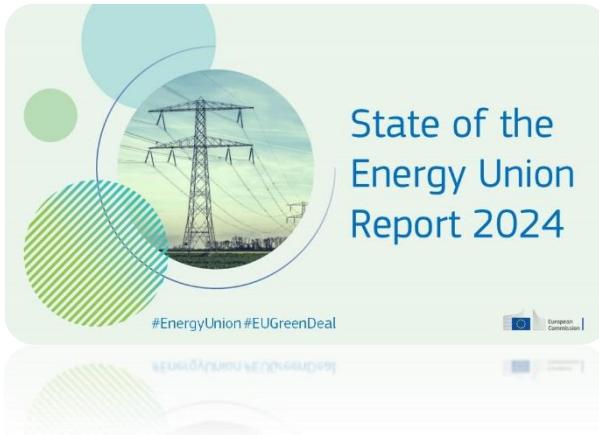


SADRŽAJ

- Komisija: EU ostvaruje napredak ka sigurnoj i pristupačnoj energiji [OVDE](#)
- Samo 10 zemalja EU dostavilo nacionalne klimatske planove [OVDE](#)
- Evropska komisija poziva Francusku da preispita svoju energetsku strategiju [OVDE](#)
- Grčka traži od EU hitan odgovor na rastuće cene struje [OVDE](#)
- Cene električne energije u južnoj Evropi do pet puta više [OVDE](#)
- Negativne cene električne energije u Evropi dostigle rekordni nivo [OVDE](#)
- Bruegel: Preporuke za energetsку i klimatsku politiku za novu Evropsku komisiju [OVDE](#)
- Ovakva dekarbonizacija EU je u suprotnosti sa rastom - Izveštaj [OVDE](#)
- Kandidat za potpredsednicu EK: Proširenje elektroenergetske mreže ključni projekat [OVDE](#)
- ACER traži doprinos za nova pravila EU za odgovor na potražnju [OVDE](#)
- Italija planira uvođenje nuklearne energije [OVDE](#)
- Sve manji spisak EU zemalja sa elektranama na ugalj [OVDE](#)
- Poljskoj je potrebno manje od godinu dana da oblikuje izdvajanje TE na ugalj, kaže ministar [OVDE](#)
- Visoki sud odbio prvi novi rudnik uglja u Velikoj Britaniji u 30 godina [OVDE](#)
- Kako se izvoznici u EU štite od budućih carina na CO2? [OVDE](#)
- COP29 poziva na šestostruko povećanje globalnog skladištenja energije [OVDE](#)
- Sada trenutak da EU pregovara sa Rusijom o uvozu energenata - Bruegel [OVDE](#)
- Kako EU može voditi poštenu i konkurentnu tranziciju na klimatsku neutralnost? [OVDE](#)
- Smernice za zemlje EU o implementaciji revidiranih direktiva o OIE i energetskoj efikasnosti [OVDE](#)
- Energetske kompanije ostvarile profit od 457 milijardi funti od početka energetske krize, pokazuje studija [OVDE](#)
- Od 2029. godine u Sofiji zabranjeno grejanje na drva i ugalj [OVDE](#)

Komisija: EU ostvaruje napredak ka sigurnoj i pristupačnoj energiji

BRISEL - EU je izdržala kritične rizike za svoju sigurnost snabdevanja energijom, povratila kontrolu nad energetskim tržištem i cenama i ubrzala tranziciju ka klimatskoj neutralnosti. Ovo su glavni nalazi izveštaja o stanju energetske unije 2024., objavio je 12. septembra portal Evropske komisije, commission.europa.eu.



Prema izveštaju, EU je uspešno uspostavila neophodan regulatorni i finansijski okvir za postizanje svojih klimatskih i energetskih ciljeva do 2030. godine i postavila temelje za obnovljeni ekonomski rast i konkurentnost.

Za potrošače, mere preduzete na nivou EU za rešavanje energetske krize su se isplatile i cene električne energije i prirodnog gasa su drastično pale u odnosu na vrhunce iz 2022. Novo zakonodavstvo o tržištu energije, kao što je reformisani dizajn tržišta električne energije EU, znači da su najranjiviji potrošači takođe bolje zaštićeni od isključenja. U slučaju krize cena prirodnog gasa, zemlje EU sada mogu uvesti mere za zaštitu potrošača.

Značajan napredak je postignut u oblasti obnovljivih izvora energije:

- U prvoj polovini 2024. polovina proizvodnje električne energije u EU dolazila je iz obnovljivih izvora.
- Energija veta pretekla je gas i postala drugi najveći izvor električne energije u EU iza nuklearne energije.
- Emisije gasova staklene bašte u EU pale su za 32,5% od 1990. do 2022. godine, dok je ekonomija EU porasla za oko 67% u istom periodu.

EU je takođe uspela da osigura da udeo ruskog gasa u uvozu EU padne sa 45% u 2021. na 18% do juna 2024. U međuvremenu, povećao se uvoz od pouzdanih partnera poput Norveške i SAD. Istovremeno, EU je postigla svoj cilj od 90% skladištenja gasa za narednu zimu 19. avgusta 2024., znatno pre roka od 1. novembra.

Iako je postignut značajan napredak u ispunjavanju ciljeva Energetske unije, izveštaj otkriva da postoje oblasti u kojima su potrebna poboljšanja.

- Napore EU za energetsku efikasnost potrebno je dodatno pojačati ako želi postići cilj smanjenja krajnje potrošnje energije od 11,7 posto do 2030. godine.
- Za poboljšanje se posebno izdvaja potreba elektrifikacije opreme za grejanje i brzina renoviranja zgrada.

U izveštaju se takođe snažno poziva da sve zemlje EU podnesu svoje konačno ažurirane nacionalne energetske i klimatske planove što je pre moguće, kako bi se osiguralo zajedničko postizanje energetskih i klimatskih ciljeva za 2030. godinu.

Samo 10 zemalja EU dostavilo nacionalne klimatske planove

BRISEL - Komesarka Evropske unije za energetiku Kadri Simson pozvala je zemlje EU da dostave svoje nacionalne klimatske planove, objavljeno je na službenoj [web stranici EU](#).

"Pozivam zemlje EU da dostave svoje nedostajuće nacionalne energetske i klimatske planove. Do danas smo dobili samo 10 konačnih planova od 27 zemalja EU. Davno smo prošli rok. Ovi planovi su od suštinskog značaja za ispunjavanje obaveza i izgradnju poverenja investitora, " naglasila je Simson tokom konferencije za novinare o stanju Energetske unije 2024.

Evropska komisija poziva Francusku da preispita svoju energetsку strategiju

BRISEL - Evropska komisija poziva Francusku da preispita svoju energetsku strategiju, ukazujući na zabrinjavajuće kašnjenje u razvoju obnovljivih izvora energije (OIE).

Dok Evropska unija teži udelu obnovljivih izvora od 42,5% u svom energetskom miksu do 2030. godine, Francuska, koja nije ispunila cilj od 23% udela OIE za 2020., je daleko od ostvarenja ove ambicije.

Situacija u Francuskoj je utoliko kritičnija jer njen Nacionalni energetsко-klimatski plan, koji je podnesen krajem 2023., planira samo 33% OIE do 2030. godine, što je znatno ispod 44% koje zahteva evropska direktiva iz 2018.

Francuske vlasti se godinama bore protiv direktiva Brisela, pozivajući se na značaj njihove proizvodnje nuklearne energije u smanjenju emisije ugljenika.



Ovo odlaganje stavlja Francusku među najlošije rezultate u EU u smislu energetske tranzicije. Druge zemlje, kao što su Švedska (66% OIE do 2022.), Finska (47,9%) i Danska (41,6%), pokazuju da je značajan napredak moguć.

Razlike u učinku između država članica, kao što ilustruje nizak udeo OIE u Belgiji, Irskoj, Malti i Luksemburgu (manje od 14%), zahtevaju ponovnu procenu politika i jačanje mehanizama koordinacije na evropskom nivou, piše portal [energynews](#) i dodaje da bi pritisak koji je Evropska komisija izvršila na Francusku mogao biti katalizator za širu promenu energetske politike EU.

To bi moglo uključivati uspostavljanje novih mehanizama finansiranja i podrške za podsticanje ulaganja u OIE ili primenu strožih kazni za države koje ne poštuju.

Grčka traži od EU hitan odgovor na rastuće cene struje

ATINA/BRISEL - Grčki premijer Kiriakos Micotakis zatražio je 13. septembra hitan odgovor od Evropske unije na poremećaje na evropskom energetskom tržištu, prenosi agencija Sinhua.

Distorzije su dovele do izuzetno visokih cena električne energije u zemljama centralne, istočne Evrope i Balkana u poređenju sa zemljama zapadne Evrope, kaže Micotakis.

U pismu upućenom predsednici Evropske komisije Ursuli von der Lejen, koje je objavila kancelarija grčkog premijera, on je naveo da su u slučaju Grčke veleprodajne cene električne energije u zemlji više nego udvostručene sa 60 eura po megavat satu (MWh) u aprilu do 130 eura/MWh u avgustu.



Slična situacija je zabeležena i u drugim zemljama ovog leta, rekao je Micotakis, dodajući da dispariteti u cenama, kao i drugi dodatni troškovi potkopavaju duh evropskog unutrašnjeg tržišta.

Micotakis je zatražio od Brisela da stvori regulatorno telo za celi blok s ovlašćenjima za inspekciju energetskih tržišta širom EU i pozvao Komisiju da podrži prekogranične infrastrukturne projekte za prenos električne energije između zemalja.

EU je prošle godine dogovorila nadogradnju svojih pravila tržišta električne energije kako bi pokušala da podstakne sklapanje ugovora s više fiksnih cena s proizvođačima električne energije i zaštiti potrošače od nestabilnih tržišta energije.

EU će morati da uloži 584 milijardi evra u nadogradnju svojih energetskih mreža ove decenije, prema sopstvenim procenama bloka, kako bi se remontirala decenijama stara infrastruktura i osigurala da mreže mogu prenositi veći udeo obnovljive energije, piše **Rojters**.

Cene električne energije u južnoj Evropi do pet puta više

ATINA - Cene električne energije u južnoj Evropi su i do pet puta više od onih u skandinavskim zemljama i skoro duplo u poređenju sa srednjom i zapadnom Evropom, prema analizi Eurelectrica, objavio je 14. septembra atinski list **Ekatimerini**.



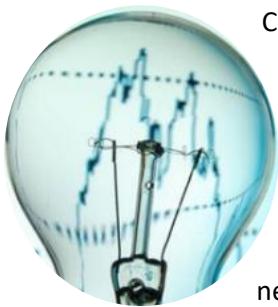
Evropsko udruženje industrije električne energije velike razlike u cenama pripisuje smanjenju prekograničnih tokova energije. Prema njegovoj analizi, cene električne energije su se do aprila približile nivoima pre krize. Međutim, one su porasle tokom leta zbog povećane potražnje, rasta cena prirodnog gasa i smanjenih prekograničnih tokova energije.



Ovi faktori su doveli do velikih razlika u cenama u celoj EU, pri čemu su u skandinavskim zemljama u proseku ispod 20 evra po MWh, u Centralnoj i Zapadnoj Evropi između 60-80 evra po MWh i u Južnoj i Istočnoj Evropi prelaze 100 evra po MWh.

Negativne cene električne energije u Evropi dostigle rekordni nivo

LONDON - Evropske cene električne energije pale su ispod nule za rekordni broj sati ove godine, jer brzi razvoj solarne i vetrogeneracije nadmašuje sposobnost kontinenta da se nosi sa viškom snabdevanja, piše 13. septembra **Fajnenšel Tajms**.



Cene struje pale su u negativnu teritoriju u 7.841 sati širom kontinenta tokom prvih osam meseci ove godine, prema konsultantskoj kući ICIS, pri čemu su cene u nekim slučajevima pale u minus od preko 20 evra po megavat satu.

Cene električne energije mogu biti vrlo promenjive i osetljive na nagle promene u potražnji ili ponudi, što znači da se povremeno potrošačima može platiti da troše električnu energiju.

Iako je koristan za potrošače koji su u mogućnosti da iskoriste prednosti, ovaj fenomen istovremeno preti da ugrozi održivost evropskih projekata obnovljive energije, koji su ključni za postizanje nultih ciljeva.

U proteklih pet godina, ukupan kapacitet evropskih solarnih farmi se više nego udvostručio sa 127 GW na 301 GW, dok se kapacitet vetra popeo sa 188 GW na 279 GW, prema energetskoj analitičko-konsultantskoj firmi Ember.

Rast je pomogao u smanjenju oslanjanja na fosilna goriva i smanjenju emisija, međutim, baterije i druge opcije skladištenja ili fleksibilnosti nisu se tako brzo razvile, što znači da postoji sve više perioda u kojima generatori zapravo plaćaju potrošačima da potroše višak električne energije. Potražnja za električnom energijom u Evropi takođe tek treba da se u potpunosti oporavi od energetske krize koja je počela krajem 2021., piše londonski poslovnjak.

Sedam hiljada i 841 sat negativnih cena u osam meseci do kraja avgusta je u poređenju sa prošlogodišnjih ukupno 6.428 sati, a ukupno 675 sati pre pet godina kada su sistemom više dominirala fosilna goriva.

Bruegel: Preporuke za energetsku i klimatsku politiku za novu Evropsku komisiju

BRISEL - Pojačati elektrifikaciju, uspostaviti Evropsku energetsku agenciju i voditi pregovore o klimatskom cilju do 2040. godine, neke su od preporuka koje su istraživači briselskog konsultanta Bruegel dali 4. septembra u dokumentu sa savetima novoj Evropskoj komisiji, prenosi **Euronjuz**.

Saveti imaju za cilj da pomognu novoj izvršnoj vlasti EU da ostvari svoj plan za postizanje klimatske neutralnosti do 2050. godine, a istraživači tvrde da bi posebna energetska agencija obezbedila bolje podatke kreatorima politike i investitorima kako bi bolje razumeli energetsku tranziciju Evrope jer „tempo dekarbonizacije nije bio dovoljno brz”.

Druge predložene ključne akcije uključuju promociju investicija, posebno u mreže i infrastrukturu - poziv koji je podržao energetski sektor EU upozorivši u maju ministre energetike da bi cilj EU da se postigne 'neto-nula' emisija mogao biti u opasnosti osim ako ne bude ekvivalentno 0,4% BDP-a se upumpava u unapređenje sistema distribucije električne energije.

Bruegel-ovi istraživači pozvali su naredne komesare za energetiku, životnu sredinu i klimu da „postave temelje za paket 'Spremni za 90'', (eng. Fit for 90) predlažući mere politike za dalje smanjenje CO₂ za 90% u odnosu na nivoje iz 1990. godine.

Ovakva dekarbonizacija EU je u suprotnosti sa rastom - Izveštaj

BRISEL - "Ako EU ne uskladi politiku u zajedničkom planu za dekarbonizaciju postoji rizik da će dekarbonizacija biti u suprotnosti sa konkurentnošću i rastom", upozorio je 9. septembra Mario Dragi u izveštaju pripremljenom za buduću Evropsku komisiju.



Foto AFP

Izveštaj bivšeg premijera Italije i predsednika Evropske centralne banke o budućnosti evropske konkurenosti (dostupan [OVDE](#) na engleskom) hladan je tuš na kreatore politike u Briselu, razotkrivajući zaostajanje Unije za divovima svetske ekonomije, Sjedinjenim Državama i Kinom, pre svega, konstatiše portal **Euronjuz**.

Sa zamrzavanjem odnosa s Moskvom, "relativno jeftin izvor energije je sada nestao uz ogromnu cenu za Evropu". EU je izgubila više od jednogodišnjeg rasta BDP-a, dok je proizvodnja energetski intenzivnih industrija opala je za 10-15 posto od 2021. godine.

Ciljevi EU za dekarbonizaciju su "ambiciozniji od konkurencije, stvarajući dodatne kratkoročne troškove za evropsku industriju". Dok je Brisel usvojio obavezujuće zakonodavstvo za smanjenje emisija stakleničkih gasova za najmanje 55 posto do 2030. u odnosu na nivo iz 1990. godine, Sjedinjene Države su postavile neobavezujući cilj smanjenja od

50-52 posto u odnosu na (više) nivoe iz 2005. do 2030., a čak i Kina samo teži vrhuncu emisije ugljenika do kraja decenije. „Ove razlike stvaraju ogromnu kratkoročnu potrebu za ulaganje za firme iz EU s kojom se njihovi konkurenti ne suočavaju“, navodi Dragi.

Njegov izveštaj nije uveren u delotvornost Mechanizma za prekogranično prilagođavanje ugljenika (eng. skrać. CBAM), koji ima za cilj da pomogne evropskim kompanijama da se takmiče sa svojim međunarodnim rivalima koji se ne suočavaju s plaćanjem svojih emisija ugljenika. Ako se utvrdi da je CBAM neefikasan, Dragi želi da evropske kompanije nastave da primaju besplatne dozvole za emisije CO₂.

Bloomberg prenosi: „Da bi energetska tranzicija bila prilika, Evropa treba da uskladi sve svoje politike s klimatskim ciljevima i smisli zajednički plan za dekarbonizaciju i konkurenost koji bi obuhvatio proizvođače energije, čiste tehnologije i automobilske sektore, kao i energetski intenzivne sektore.

Put naznačen u izveštaju je „masovno korišćenje čistih izvora energije s niskim marginalnim troškovima proizvodnje, kao što su obnovljivi izvori i nuklearna energija“.

Moramo da pojednostavimo administrativne procese i izdavanje dozvola kako bismo ubrzali primenu obnovljivih izvora energije, fleksibilnih infrastruktura i mreža; ojačati integraciju sistema, skladištenje i fleksibilnost potražnje kako bi ukupni troškovi sistema bili pod kontrolom; ubrzati razvoj "nove nuklearne energije" i promovisati ulogu tehnologija hvatanja, korišćenja i skladištenja CO₂.

Kandidat za potpredsednicu EK: Proširenje elektroenergetske mreže ključni projekat

BRISEL - Španska ministarka koja se smatra glavnim kandidatom za mesto potpredsednice u budućoj "vladi" Evropske unije kaže da bi proširenje elektroenergetske mreže trebalo biti ključni evropski projekat za drugu komisiju Ursule von der Lejen.

Masovno širenje evropske električne mreže biće "skupo i... tehnički izazovno", ali apsolutno neophodno za prelazak sa fosilnih goriva, kaže španska ministarka za ekološku tranziciju Teresa Ribera, objavio je **Euronjuz**.



„Moramo skoro da udvostručimo kapacitet u veoma kratkom vremenu“, rekla je Ribera u Briselu 4. septembra na forumu u organizaciji ugledne analitičko-konsultantske kuće Bruegel.

Ribera je takođe ukazala na potrebu da se ispune i prevaziđu ciljevi za prekogranične dalekovode, pri čemu su države članice dužne osigurati da do 2030. godine mogu uvoziti ekvivalent od 15% domaćeg kapaciteta proizvodnje električne energije kada je to potrebno – omogućavajući prenos velikih količina električne energije u oba smera širom Evrope kako bi se uravnotežio sve veći ideo varijabilne obnovljive energije.

Diplomatski izvori rekli su španskoj novinskoj agenciji **EEF** prošle sedmice da Ribera očekuje potpredsedničku poziciju i portfelj koji pokriva

"modernizaciju Evrope iz ekonomске, industrijske i klimatske perspektive".

Ovo odgovara opisu Zelenog industrijskog dogovora koji predsednica Evropske komisije smatra zaštitnim znakom svoje druge administracije. Običan Green Deal, vodeći politički program njenih prvih pet godina, nadgledao je izvršni potpredsednik Frans Timermans.

ACER traži doprinos za nova pravila EU za odgovor na potražnju

LJUBLJANA - Regulatorna agencija za energetiku EU ACER traži sugestije o novim pravilima za odgovor na potražnju s ciljem povećanja učešća tog segmenta na tržištima električne energije, prenosi **Montel**.

“Aktivni kupci moraju biti u mogućnosti da ponude fleksibilnost na strani potražnje, bilo direktno ili putem usluga agregacije,” kako bi pomogli mrežama da se nose s planiranim velikom integracijom vetra i solarne energije u bloku, navodi ACER u svom predloženom nacrtu EU mrežnih pravila na strani potražnje .

Cilj je omogućiti uslugama fleksibilnosti kako bi se poboljšala sigurnost snabdevanja električnom energijom i povećala likvidnost i transparentnost na postojećim veleprodajnim tržištima električne energije.

„Pristup zasnovan na tržištu mogao bi efikasno upariti ponudu i potražnju u cilju fleksibilnosti“, navodi se.

ACER-ova verzija se zasniva na nacrtu koji su u maju podneli službeni organ operatora distributivnog sistema EU E.DSO i telo operatora prenosnog sistema Entso-E.

Nacrt mrežnog kodeksa pokrivaće bi krajnje potrošače, operatere za skladištenje energije i proizvođače na distributivnoj i prenosnoj mreži.

Zainteresovane strane imaju rok do 31. oktobra da komentarišu ACER-ov nacrt, a regulator će biti domaćin javnog webinara na kojem će se raspravljati o predlozima 1. oktobra i planira da dostavi svoju verziju Evropskoj komisiji do marta.

Konačna pravila moraju odobriti EK i odbor stručnjaka nacionalnih vlada EU.

Italija planira uvođenje nuklearne energije

RIM - Vlada Italije je imenovala timove za izradu konkretnih zakona koji će se baviti obnovljenim interesom zemlje za nuklearnu energiju, kao i parlamentarne odbore koji će ispitati mogućnosti,javlja 13. septembra portal *Euronjuz*.



Italija se možda sprema da odustane od titule jedine članice G7 bez nuklearnih elektrana, jer su težnja za nuklearnom nezavisnošću i potreba da se smanji oslanjanje na fosilna goriva podstaknuli sadašnju vladu da preispitati svoj pristup nuklearnoj energiji.

Italijanski ministar životne sredine Gilberto Piçeto Fratin najavio je planove za uvođenje novih propisa do kraja godine kako bi se omogućila upotreba nuklearnih tehnologija u zemlji, s ciljem da se nova uredba donese do 2025. godine.

Mere bi poništile postupno ukidanje nuklearne energije u Italiji, koje je počelo nakon referendumu 1987., nakon čega je usledila slična zabrana 2011. godine.

U skladu sa obnovljenim interesom za nuklearnu energiju, imenovan je tim za izradu nacrt-a konkretnih zakona koji će se baviti ovim pitanjem, pored dva parlamentarna odbora koji sprovode istragu za ispitivanje ovog pitanja.

Sve manji spisak EU zemalja sa elektranama na ugalj

KOPENHAGEN, LONDON, BRATISLAVA - Danska je zatvorila svoju poslednju aktivnu termoelektranu na ugalj, a Velika Britanija će to učiniti ovog meseca. Slovačka je poslednje takvo postrojenje zatvorila u martu.

Spisak evropskih zemalja u kojima postoje takva postrojenja drastično se skratio poslednjih par godina, objavio je a *Balkan Green Energy News*.

Vlasnici termoelektrana na ugalj, među kojima i državne elektroprivrede, sve češće odustaju od ove delatnosti, suočene sa konkurenjom obnovljivih izvora energije i trpe troškovima na ime ispuštanja ugljen-dioksida i propisa za zaštitu životne sredine.

Danska kompanija Orsted je na kraju avgusta trajno isključila sa mreže Esbjerg, svoje poslednje postrojenje za istovremenu proizvodnju toplotne i električne energije iz uglja. Ova firma je 2006. otpočela prelazak na sertifikovanu i održivu biomasu, piše u njenoj objavi.

Istovremeno, Uniperovo postrojenje Retklif on Sor (Ratcliffe-on-Soar) 30. septembra gasi tu poslednju elektranu na ugalj u Britaniji. Uniper je prošle godine objavio da će tamo proizvoditi niskougljenični vodonik i pre kraja decenije podići kapacitet elektrolize do 500 megavata.



U Britaniji je još početkom 2015. više od trećine domaće proizvodnje struje dolazilo iz uglja.

Slovačka energetska kompanija Slovenské elektrárne je u martu zatvorila svoj CHP pogon Vojany i tako dovršila postepeno odbacivanje uglja. Slovačkoj elektroprivredi je posao bio olakšan time što je izgradila nuklearni reaktor Mochovce 3.

Slovenački ministar za okolinu, klimu i energiju Bojan Kumer upravo je izjavio da će bez državne intervencije Termoelektrarna Šoštanj (TEŠ), jedina na ugalj u toj zemlji, do 2025. bankrotirati. Vlada priprema zakon da je ponovo održi u pogonu. TEŠ posluje u okviru državne elektroprivrede Holding Slovenske elektrarne ili HSE.

Bugarska je nedavno izvela sličan potez i bacila pojas za spasavanje jedinom takvom postrojenju u državnom vlasništvu.

Hrvatska i Rumunija su među malobrojnim državama članicama Evropske unije čiji su rokovi za prestanak upotrebe uglja posle 2030, ali je malo verovatno da mogu da je održe i do kraja decenije. Na ovom kontinentu bi tako ostale samo Nemačka, Poljska, Češka, Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Kosovo* i Turska, konstataju portal.

Poljskoj je potrebno manje od godinu dana da oblikuje izdvajanje TE na ugalj, kaže ministar

VARŠAVA - Poljskoj je potrebno manje od godinu dana da pripremi model za izdvajanje imovine uglja iz državnih preduzeća, jer analizira životni vek desetina energetskih jedinica koje zadovoljavaju većinu potražnje za električnom energijom u zemlji, rekao je 3. septembra ministar za državnu imovinu.



Poljska vlada tek treba da objavi alternativu nakon što je prošle godine odbačen plan da se elektrane na ugalj izdvajaju iz državnih komunalnih preduzeća kako bi se povećao fokus na zelenu energiju, i pošto banke nastoje da izbegnu finansiranje kompanija zavisnih od uglja, prenosi **Rojters**.

Jakub Javorovski je u intervjuu s grupom novinara rekao da je izdvajanje imovine iz uglja i dalje prioritet, ali je potrebno više vremena da se utvrdi kada bi zastarele elektrane na ugalj mogle biti povučene, uzimajući u obzir i finansijski i društveni uticaj.

"Naravno da se nešto mora dogoditi u narednih 12 meseci, to je definitivno horizont", rekao je Javorovski i dodao da još ne može reći kakav bi mogao biti ishod analize.

"Ali definitivno je manje od godinu dana da nešto postane jasno."

Državno ministarstvo imovine razmatra "srednje rešenje" i analizira budućnost svake elektrane umesto da razmatra izdvajanje celih jedinica za proizvodnju električne energije koje se sastoje od nekoliko elektrana, rekao je on.

Prema planu bivše administracije, podfirme kompanija PGE, Tauron i Enea koje upravljaju termoelektranama na ugalj trebalo je da budu spojene u novu državnu kompaniju NABE koja bi plaćala njihove dugove.

„NABE je donekle bio nuklearna opcija," rekao je Javorovski, dodajući da postoji nekoliko manje ekstremnih alternativa, umesto prethodnog rešenja na sve ili ništa.

PGE i Tauron pozivaju vladu da brzo napravi plan za svoje termoelektrane na ugalj jer njihova profitabilnost opada.

Visoki sud odbio prvi novi rudnik uglja u Velikoj Britaniji u 30 godina

LONDON - Odobrenje za prvi britanski rudnik uglja u poslednjih 30 godina (foto) poništio je 13. septembra Visoki sud, što predstavlja značajnu pobedu zagovornika klimatskih kampanja.



Obrazlažući presudu, sudija Dejvid Holgejt je rekao da je odluka konzervativne vlade iz 2022. da odobri rudnik uglja Kumbria (Cumbria) u Vajthevenu (Whitehaven) "pravno pogrešna", prenosi **AP**.

Odluka Visokog suda nadovezuje se na odluku Vrhovnog suda Velike Britanije u junu u kojoj se kaže da planeri koji pregledavaju dozvole za bušenje naftnih bušotina moraju uzeti u obzir emisije stakleničkih gasova iz sagorevanja izvađene nafte.

Investitor, Vest Kumbria Majning (West Cumbria Mining), branio je predlog na sudu nakon što je laburistička vlada, koja je izabrana u julu, odustala od podrške projektu koji su odobrili njihovi konzervativni prethodnici.

Kako se izvoznici u EU štite od budućih carina na CO2?

LONDON – Predstojeći „carine“ na uvoz proizvoda sa velikim otiskom CO2 u EU, u okviru evropskog Mehanizma za prekogranično prilagođavanje ugljenika (eng. skrać. CBAM) navele su izložene uvoznike da započnu kupovanje dozvola za emisije (eng. skrać. EUA) kako bi se zaštitili od tih klimatskih poreza, rekli su izvori iz industrije i analitičari za **S&P Global Commodity Insights**.

Namet koji će ciljati na proizvode iz sledećih sektora: proizvodnja električne energije, cement, aluminijum, đubriva, gvožđe i čelik - počinje u januaru 2026.

"Već primećujemo rani hedžing kod odrešenih industrija (Hedž je investiciona pozicija namenjena nadoknadi potencijalnih gubitaka ili dobitaka koji mogu nastati usled prateće investicije - Vikkipedija). To je prilično laka odluka ako gledate trenutne cene EUA (eng. skrać. za EU dozvole za emisije CO2. Prim.aut.) rekao je Džejms Hakstep, robni strateg u banci BNP Paribas.

EUA se poslednjih nedelja trguje u rasponu od 65-73 Eur/tCO2e, ali analitičari predviđaju da će to porasti na 90-100 Eur/tCO2e do 2026/2027.

"Gledate svoju izloženost na kraju ove decenije i radite tu kalkulaciju - koliko bi me zapravo koštala investicija za dekarbonizaciju? I u većini slučajeva, to je još uvek viša cena od one koju mi trenutno vidimo na tržištu", rekao je Hakstep.

Uvoznici izloženi CBAM-u moraju izvestiti o količini uvezene robe, direktnim i indirektnim emisijama koje su ugrađene u njih, i ceni ugljenika koja se plaća za te emisije. CBAM sertifikati će tada morati da se nabave za 2,5% emisija u 2026. godini, što će porasti na 100% do 2034. godine.

Idealno vreme za zaštitu

Očekuje se da će više kompanija početi da štite EUA u narednim mesecima, rekao je Dan Maleski, viši savetnik za ekološka tržišta u konsultantskoj firmi Redshaw Advisors.

"Ne možete CBAM certifikatima zaštititi dugotrajnu izloženost CBAM-u zbog ograničene važnosti tih dozvola za emisije. Stoga, jedini način zaštite od izloženosti sa dužim datumom je korišćenje EUA jer je cena CBAM certifikata zasnovana na osnovnoj ceni EUA", dodaо je Maleski.

Interes za hedžovanje dolazi kako od evropskih korporacija koje uvoze u blok, tako i od zemalja izvan EU, posebno Turske, Indije, Kine i Južne Afrike, koje su materijalno izložene tom mehanizmu.

Obim hedžinga još nije počeo da utiče na cene EUA, ali analitičari očekuju da će doći do porasta negde sledeće godine.

"Ako su projekcije analitičara o višim cenama EUA u narednim godinama tačne, što pre se zaštite, veća će biti vaša ušteda. Zato su neki to već učinili, a drugi žele da to urade što je prije moguće", kaže Maleski.

COP29 poziva na šestostruko povećanje globalnog skladištenja energije

BAKU -- Domaćini ovogodišnjih globalnih pregovora o klimi zatražiće od preko 190 zemalja da podrže cilj Grupe sedam za povećanje globalnog kapaciteta za skladištenje energije više od šest puta do 2030.

Nacrt predloga koji je video **Bloomberg**, nazvan „Globalni zavet za skladištenje zelene energije“ (eng. Global Green Energy Storage Pledge), biće predstavljen na samitu COP29 u Bakuu, u Azerbejdžanu, u novembru. To je odraz sporazuma G-7 potписанog u aprilu, koji ima za cilj da dostigne 1.500 gigavata kapaciteta za skladištenje energije do kraja decenije sa 230 gigavata 2022. godine.

To je u skladu s onim što Međunarodna agencija za energiju (IEA) preporučuje da je potrebno za postizanje ciljeva smanjenja emisija postavljenih na COP28 prošle godine. Da bi se postigao predloženi cilj, svet bi trebalo da doda više od 158 gigavata kapaciteta za skladištenje energije u proseku svake godine do 2030.

Biće potrebna ogromna količina baterija

kako bi se omogućilo mrežama širom sveta da pohranjuju višak sunčeve energije i energije vetra kako bi se mogla koristiti u trenucima kada sunce ne sija ili vetar ne duva. Još jedan sve popularniji izvor skladištenja energije je pumpno-akumulacijske hidroelektrane (eng. Pumped-hydro), gde se voda gura prema gore i skladišti na višoj nadmorskoj visini, a zatim se pušta natrag kako bi se proizvela električna energija kada je to potrebno.

Svet je prošle godine imao oko 179 gigavata pumpne hidroelektrane i oko 85 gigavata baterije za skladištenje, prema podacima Međunarodne asocijacije za hidroenergiju i IEA.

Baterije su sada 90% jeftinije nego pre 15 godina, prema IEA. Kada su uparene sa solarnim panelima, baterije ih mogu učiniti jeftinijom alternativom za izgradnju elektrana na ugalj u Indiji; Očekuje se da će ta kombinacija uskoro dovesti u pitanje cenu gasa u SAD-u i novog uglja u Kini. Prosečna cena litijum-jonskih baterija pala je na 139 dolara po kilovat-satu 2023. godine, sa skoro 800 dolara deset godina ranije, prema BloombergNEF-u.

Ali analitičari upozoravaju da cene moraju dodatno pasti kako bi industrija uzela maha. Lanci snabdevanja kojima dominira Kina takođe moraju postati raznovrsniji. Azerbejdžanski predlog podstiče članove COP29 da istraže nove vrste baterija koje bi mogle biti jeftinije za izradu i standardiziraju modele recikliranja kako bi se olakšalo ponovno korišćenje baterija kojima je istekao rok trajanja.

Sada trenutak da EU pregovara sa Rusijom o uvozu energenata - Bruegel

BRISEL - Kupovina ruske energije trebalo bi da bude odluka EU, navodi se u dopisu upućenom sledećem komesaru EU za energetiku iz briselskog trasta mozgova Bruegel.

Dugoročni cilj bi trebalo da bude okončanje takvog uvoza i izbegavanje ponovne zavisnosti od njega, ali je u međuvremenu sada dobar trenutak za ponovno pregovaranje o preostalim gasnim ugovorima s Rusijom, s obzirom na kraj ruskog ugovora o tranzitu gasa s Ukrajinom, uz očekivane nove ponude katarskog i američkog utečnjenog prirodnog gasa (LNG), navodi se u analizi.

„Evropski kartel kupaca ojačao bi političku polugu u bilo kakvim pregovorima sa Rusijom“, dodaju autori izveštaja, a prenosi **Montel**.



U 2021. ruski udio u uvozu energenata u EU bio je oko 40% za gas, 50% za ugalj i 25% za naftu, kažu autori i dodaju da EU i dalje kupuje ruski gasovodni gas, LNG, nuklearno gorivo i naftu u vrednosti od 30 milijardi evra godišnje.

Autori su pozvali sledećeg komesara da pregovara o „velikoj pogodbi“ koja bi podelila troškove oko okončanja uvoza ruske energije na pravičan način u celom bloku, uz podršku onim zemljama koje su najviše pogodžene.

To uključuje Češku i druge koje još uvek kupuju rusku naftu iz naftovoda, Belgiju, Francusku i Španiju koje uvoze ruski LNG, Austriju i Mađarsku koje uvoze ruski gas gasovodima, te Francusku i druge koji koriste rusko nuklearno gorivo.

„Rizik da pojedine države članice budu u iskušenju „energetskim poklonima“ iz Rusije podriva solidarnost i ulaganja u alternativna snabdevanja“, kažu autori.

Sledećeg komesara EU za energetiku će u narednim mesecima imenovati predsednica Evropske komisije Ursula von der Leyen, a petogodišnji mandat će započeti u novembru, nakon saslušanja u Evropskom parlamentu.

Kako EU može voditi poštenu i konkurentnu tranziciju na klimatsku neutralnost?

STOKHOLM - Da bi nova Evropska komisija ostvarila cilj smanjenja emisija od 90% do 2040. godine potrebna je strategija koja integriše pravednu tranziciju, odlučan izlazak iz fosilnih goriva i značajna ulaganja u niskougljenične industrijske tehnologije, pišu za **Euractiv** istraživači sa Stokholmskog instituta za životnu sredinu (SEI).

Prema SEI ovo su četiri ključna koraka kako bi ova tranzicija bila pravedna i konkurentna za građane i kompanije EU.



Uspostaviti jasne ciljeve postepenog ukidanja fosilnih goriva

EU mora postaviti trenutne i dugoročne ciljeve za eliminaciju upotrebe fosilnih goriva u skladu sa svojim Mehanizmom pravedne tranzicije. Ovaj okvir politike pruža osnovnu podršku regijama i domaćinstvima koja zavise od industrija koje intenzivno koriste ugljenik. Primenjujući ga zajedno s jasnim ciljevima smanjenja potrošnje, proizvodnje i uvoza fosilnih goriva, EU može sprečiti dugoročnu zavisnost od fosilnih goriva i izbeći zaključavanje u zastarjeloj infrastrukturi i sredstvima koja zahtevaju velike emisije.

Postavljanje cilja postepenog ukidanja proizvodnje nafte i gasa do 2040. godine pokazalo bi globalno liderstvo i ohrabrilo druge regije da slede taj primer. Uspostavljanje sličnog vremenskog okvira za postupno izbacivanje uglja, upareno sa snažnim merama pravedne tranzicije, demonstriralo bi opredeljenost EU-a da minimizira uticaje na zajednice zavisne od uglja.

Razviti pravičan i održiv pristup nabavci fosilnih goriva

Kako EU prelazi u budućnost bez fosila, i dalje će morati da se oslanja na neka fosilna goriva tokom perioda tranzicije. Da bi se time efikasno upravljala, EU mora razviti jasnu i pravednu strategiju za nabavku i korišćenje preostalih fosilnih goriva, osiguravajući usklađenost s klimatskim ciljevima.

Trenutno takva strategija ne postoji. EU i druge ekonomije s visokim dohotkom koje mogu brže prelaziti u čistu energiju, moraju smanjiti potražnju za fosilnim gorivima i smanjiti uvoz. Istovremeno, EU treba da podrži zemlje sa većom zavisnošću i manjim kapacitetom za tranziciju. Ova podrška bi mogla uključivati finansijsku pomoć, transfer tehnologije i izgradnju kapaciteta, pomažući da se osigura pravedna i upravljana tranzicija u ekonomijama koje zavise od ugljenika.

Osim toga, EU mora ograničiti razvoj nove infrastrukture za fosilna goriva kao što su cevovodi i terminali za tečni prirodni gas, koji bi mogli blokirati emisije ugljenika decenijama i ugroziti klimatske ciljeve EU.

Ubrzati ulaganja u industrijsku dekarbonizaciju

Kako bi ispunila ambiciozne ciljeve do 2040. i izbegla zaostajanje, EU mora odmah ulagati u niskougljenične industrijske tehnologije. Sporazum o čistoj industriji, naglašen u političkim smernicama predsednice Europske komisije, naglašava hitnu potrebu za istovremenom dekarbonizacijom i industrijalizacijom ekonomije. Ovo je posebno kritično za sektore poput proizvodnje čelika, gde sve nove investicije do 2030. moraju biti u niskougljeničnim tehnologijama.

Odlaganje ulaganja u tehnologije bez fosila, kao što je zeleni vodonik, do 2040-ih bilo bi prekasno za postizanje cilja CO₂ neutralnosti do 2050. godine.

Podrška ugroženom stanovništvu kroz koordinirane napore

Pravedan prelaz na klimatsku neutralnost zahteva koordinirane napore u svim sektorima politike, sa jasnim smernicama za podršku ugroženom stanovništvu. Postojeći mehanizmi EU, uključujući Socijalni klimatski fond od 65 milijardi eura, važni su, ali nedovoljni. Ova sredstva će brzo apsorbovati populaciju u riziku zbog niskih prihoda, velike zavisnosti od automobila, ograničenog pristupa javnom prevozu i velikih udaljenosti do osnovnih usluga.

EU i države članice moraju uzeti u obzir različite potrebe i sposobnosti da se nose sa promenama unutar različitih segmenata stanovništva. U kontekstu tekuće krize troškova života, mnoge države članice oslanjale su se na privremene mere kao što su jednokratni popusti za električnu energiju i olakšice za porez na gorivo. Ove mere često nesrazmerno pogoduju urbanim domaćinstvima s visokim prihodima i smanjuju sredstva dostupna za programe socijalne zaštite. Kako bi osigurala da je

podrška pravednoj tranziciji delotvorno usmerena, Komisija mora dati državama članicama jasne smernice za implementaciju održivih i prilagođenih mera koje se bave jedinstvenim okolnostima njihove tranzicije.

Smernice za zemlje EU o implementaciji revidiranih direktiva o obnovljivoj energiji i energetskoj efikasnosti



BRISEL - Evropska komisija je 2. septembra usvojila četiri dokumenta sa smernicama za podršku radu zemalja EU na prenošenju i implementaciji revidiranih direktiva o obnovljivoj energiji i energetskoj efikasnosti u nacionalno zakonodavstvo.

Usvojene smernice pokrivaju tri područja povezana s Direktivom o obnovljivoj energiji u kojima je potrebno ubrzati napredak: grejanje i hlađenje ([članovi 15a, 22a, 23 i 24](#)), integracija energetskog sistema ([član 20a](#)) i obnovljiva goriva nebiološkog porekla (RFNBOs) ([članovi 22a, 22b i 25](#)). Komisija je istovremeno takođe usvojila dokument sa smernicama koji se odnosi na aspekte grejanja i hlađenja ([u članu 26.](#)) revidirane Direktive o energetskoj efikasnosti. (Svi linkovi na eng.)



Nova pravila u Direktivi o obnovljivoj energiji o integraciji energetskog sistema i elektrifikaciji ključna

su za povećanje fleksibilnosti energetskog sistema integracijom velikih udela varijabilne obnovljive električne energije i podsticanjem korišćenja električne energije u transportu i grejanju, navodi se u informaciji objavljenoj na portalu komisije.

Smernice za integraciju energetskog sistema (na eng.) pojašnavaju nove zahteve za operatore elektroenergetskih sistema da daju informacije bliske stvarnom vremenu o udelu obnovljive energije i sadržaju emisija stakleničkih gasova električne energije isporučene krajnjim korisnicima. Kako bi se omogućio pristup osnovnim informacijama o upravljanju baterijom u stvarnom vremenu, smernice pojašnavaju obaveze proizvođača baterija i električnih vozila (EV). Takođe pojašnjava zahteve za omogućavanje pametnog i dvosmernog punjenja kao i mogućnost aktivnog sudelovanja malih i decentralizovanih izvora energije (kao što su električna vozila, stacionarne baterije i toploplne pumpe) na tržištima električne energije.



[Smernice o članovima u Direktivi o obnovljivoj energiji koji se odnose na RFNBO-e](#) (na eng.) pojašnavaju ciljeve potrošnje RFNBO-a u sektoru industrije i transporta. Objasnjava se izračunavanje ciljeva, njihov opseg i međusobna povezanost između dva cilja za industriju i transport.

Grejanje i hlađenje čini otprilike polovinu ukupne potrošnje energije u EU. Revidirana Direktiva o obnovljivoj energiji uključuje ciljeve za povećanje udela

obnovljive energije u grejanju i hlađenju, daljinskom grejanju i hlađenju i industriji, kao i nova nacionalna mera za 2030. za obnovljivu energiju u zgradama.

[Smernice o grejanju i hlađenju](#) (na eng.) pojašnavaju nove odredbe i obračun većeg udela obnovljive energije u ovom sektoru. Takođe daje dodatna objašnjenja o tome kako primeniti definiciju otpadne topline u kontekstu Direktive.



[Preporuke i smernice o aspektima grejanja i hlađenja revidirane Direktive o energetskoj efikasnosti](#) (na eng.) pojašnavaju kako zemlje EU mogu prepoznati efikasne sisteme daljinskog grejanja i hlađenja. Objasnjava načine uspostavljanja obaveza planiranja primenjivih na sisteme koji ne ispunjavaju kriterijume za efikasne sisteme daljinskog grejanja i hlađenja. Takođe pojašnjava kako osigurati efikasno korišćenje viška topline koji je dostupan iz velikih objekata koji troše energiju, kao što su industrije i podatkovni centri, a koji su u fazi planiranja.

Povećanje efikasnosti i šira upotreba obnovljivih izvora energije u sistemima daljinskog grejanja i hlađenja ključni su za smanjenje emisija stakleničkih gasova u sektoru grejanja i hlađenja, gde se gotovo tri četvrtine potrošene energije temelji na fosilnim gorivima. Kako bi se osigurao čisti prelaz u sisteme daljinskog grejanja i hlađenja, državna podrška može se dodeliti sistemu daljinskog grejanja i hlađenja kada ispunjava kriterijume za efikasan sistem daljinskog grejanja i hlađenja kako je definisano u Direktivi.

Pozadina: Direktiva o obnovljivoj energiji

Revidirana Direktiva o obnovljivoj energiji (RED) glavni je zakonodavni okvir za podsticanje razvoja obnovljive energije u EU. Njegovom revizijom iz 2023. cilj EU za obnovljive izvore energije do 2030. povećan je na najmanje 42,5% (s ciljem dostizanja 45%).

Takođe je uveo nove mere za ubrzavanje prihvatanja projekata obnovljive energije, npr. pojednostavljena pravila za izdavanje dozvola i podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije u sektorima kao što su grejanje i hlađenje, industrija i transport. Pošto je stupila na snagu 20. novembra 2023., zemlje EU moraju preneti glavne elemente direktive u nacionalno zakonodavstvo do 21. maja 2025. U maju 2024., kako bi se ubrzala implementacija obnovljive energije, Komisija je već donela smernice i preporuke koje se odnose na izdavanje dozvola i područja ubrzanja obnovljivih izvora energije, kao i na dizajn aukcija za obnovljivu energiju.

Pozadina: Direktiva o energetskoj efikasnosti

Nova Direktiva o energetskoj efikasnosti stupila je na snagu 10. oktobra 2023. Revidirana direktiva podiže cilj energetske efikasnosti EU, obavezujući zemlje EU



da zajednički osiguraju dodatnih 11,7% smanjenja potrošnje energije do 2030., u

poređenju s projekcijama iz referentnog scenarija EU 2020. Zemlje EU treba da prenesu Direktivu o energetskoj efikasnosti u svoje nacionalno zakonodavstvo do 11. oktobra 2025. Dokumenti usvojeni 2. septembra dolaze uz sedam različitih preporuka i smernica koje su već objavljene.

Energetske kompanije ostvarile profit od 457 milijardi funti od početka energetske krize, pokazuje studija

LONDON - Samo 20 vodećih energetskih kompanija ostvarilo je u Velikoj Britaniji profit od 457 milijardi funti otkako je ruska invazija na Ukrajinu izazvala energetsku krizu zbog koje su računi domaćinstava porasli, otkriva nova analiza kompanije Koalicija za borbu protiv energetskog siromaštva, piše **Business Green**.



END FUEL POVERTY COALITION

End Fuel Poverty Coalition objavila je 3. septembra ažuriranje svog Praćenja energetskog profita (eng. Energy Profits Tracker), koji izveštava o profitu koji su ostvarili glavni mrežni operateri, proizvođači energije i trgovci na malo energije.

Tracker otkriva da je 20 kompanija obuhvaćenih njegovim izveštajem ostvarilo profit od oko 61 milijardu funti samo ove godine, što je ukupno od ruske invazije 2020. godine koja je izazvala porast cene gasa u Evropi podiglo ukupan profit na 457 milijardi funti.

Karolina Simpson, portparolka Koalicije za borbu protiv energetskog siromaštva, rekla je da nalazi

ukazuju na "nepristojan nivo profiterstva" u energetskoj industriji.

Međutim, izveštaj takođe potvrđuje da neočekivani prihodi nisu bili jednoobrazno iskustvo u energetskoj industriji.

Na primer, prema analizi, neke kompanije za snabdevanje energijom zabeležile su gubitke od kada je energetska kriza zavladala, poput vodećih dobavljača prirodnog gasa i električne energije OVO Energy i Octopus Energy koji su prijavili gubitke od 1,4 milijarde, odnosno 110 miliona funti u tom periodu.

*Nasuprot tome, vodeće kompanije za naftu i gas uživale su u desetinama milijardi funti profita poslednjih godina. Podaci pokazuju kako je norveški Equinor prijavio profit od 129,2 milijarde funti, anglo-holandski Shell 84,5 milijardi funti, a britanski BP 44,5 milijardi funti od finansijske godine 2020.

Koalicija End Fuel Poverty ssaopštila je da je hitno potrebno ulaganje u obnovljivu energiju i opsežan program izolacije kako bi se prekinuo "začarani krug šokova računa i oslanjanja na hlapljiva fosilna goriva".

Od 2029. godine u Sofiji zabranjeno grejanje na drva i ugalj

SOFIJA - Počevši od 2029. godine u Sofiji, će biti potpuno zabranjeno grejanje na drva i ugalj. Uredba za ovu izmenu usvojena je pre dve godine, a glavni grad Bugarske je prošle zime počeo sa primenom ograničenja.

Od 1. januara 2025. grejanje na čvrsta goriva više neće biti dozvoljeno u devet od 24 sofijska okruga, da bi do 2029. celo područje grada bilo proglašeno za nisko emisionu zonu, gde je zabranjena upotreba drva i uglja, prenose sofijske **Novinite**.

Ova mera ima za cilj rešavanje dugogodišnjeg problema zagađenja vazduha u Sofiji. Prema poslednjim podacima, preko 50.000 domaćinstava u glavnom gradu i dalje koristi drva i ugalj za grejanje.



Grad sada pokreće drugu fazu, koja će omogućiti da se besplatno zameni još do 10.800 starih peći. Ponuđene alternative će uključivati klima uređaje, peći na pelet i toplotne pumpe, uz mogućnost ugradnje fotonaponskih sistema.

