

Cene vodonika osetno će pasti ukoliko se za proizvodnju tog gasa bude koristio višak solarne i vetroenergije, pokazalo je novo istraživanje u kome se navodi da bi vodonik mogao da postane jeftiniji od prirodnog gasa. Vodonik može da bude rešenje za problem evropskih distribucija i operatora mrežom kako da najbolje integrišu obnovljivu energiju u postojeći sistem.

Čista energija često propada zbog nefleksibilnosti i nedovoljnih mogućnosti za skladištenje. Interkonektori za struju su skupi projekti koji često imaju i političku dimenziju a tehnologija baterija još nije stigla do nivoa da može da se koristi u velikoj meri.

Jedna od mogućnosti koje se razmatraju kao moguće rešenje je proces "energija u gas" koji koristi energiju za proizvodnju vodonika iz vode elektrolizom. Gas koji nastane može lako da se skladišti i koristi u izvesnoj meri u postojećoj infrastrukturi i novim tehnologijama za vozila.

Novi izveštaj analitičara Enerdži brejnepula iz Berlina pokazao je da masovna proizvodnja elektrolizera može da bude deo "slagalice" i da ta tehnologija ima "veliki potencijal za dalje smanjenje troškova" kroz manje troškove održavanja i povećanje efikasnosti.

Ukoliko višak obnovljive energije bude dovoljan za proces elektrolize, vodonik, zaključuju autori istraživanja, može da bude isplativiji od prirodnog gasa.

Reagujući na istraživanje, trgovinsko udruženje Solarna energija Evropa saopštilo je da rezultati pokazuju "pozitivne efekte" povećane upotrebe solarne energije. Oni su zatražili od pregovarača EU da usvoje cilj za 2030. za učešće energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji od 35%.

Rezultati istraživanja se u velikoj meri poklapaju sa procenama Međunarodne agencije za energiju da će cena prirodnog gasa 2040. godine biti više nego udvostručena - sa 0,017 evra za kWh u 2020. na 0,041 evro.

Istovremeno bi cena vodonika iz energije vetra mogla da padne sa "oko 0,18 evra po kWh" na između 0,021 i 0,032 evra po kWh u 2040.

Iako na papiru sve izgleda atraktivno, trenutno je ta ideja neekonomična jer zakoni u zemljama poput Nemačke predviđaju da proizvođači plaćaju naknade koje gotovo udvostručuju troškove putem fid-in tarifa i nameta za mrežu.

Pogoni za pretvaranje energije u gas još su klasifikovani kao krajnji korisnici a zagovornici te tehnologije žele da budu izuzeti iz nemačkog zakona o obnovljivoj energiji. Oni tvrde da će upotreba vodonika zapravo doprineti balansiranju mreže i učiniti je efikasnijom.

Smanjenje nameta takođe bi pomoglo povećanju investicija u tehnologiju koja je danas veoma skupa. Generalni sekretar udruženja Vodonik Evropa Jorgo Hadžimarkakis rekao je za EURACTIV.com da je cena po megavatu oko milion evra.

Međutim, kako je dodao, takva je situacija bila pre deset godina i sa solarnom energijom. “Uz pravi okvir i uslove na tržištu, samo je nebo granica”, reko je Hadžimarkakis.

Evropske prepreke i stvarna primena

Na nivou EU pregovori trilaterale o reviziji zakonodavstva EU o obnovljivoj energiji mogu da pruže ključni dokaz buduće uloge vodonika u evropskoj energetici, pošto bi novi propisi mogli da otvore put velikim investicijama u elektrolizere.

Rafinerije nafte koriste vodonik u industrijskim procesima ali puno toga dolazi iz fosilnog goriva, što znači da je jeftin zeleni vodonik iz obnovljivih izvora veoma privlačan za kompanije poput BP i Šela koje žele da se dekarbonizuju, posebno ako cene ugljenika nastave da rastu.

U Direktivi o kvalitetu goriva vodonik se ne pominje ali će ti propisi biti zamenjeni Direktivom o obnovljivoj energiji . U aneksu na tekući nacrt RED II navode se intermedijati koji bi uključili vodonik.

Ukoliko to ostane u finalnoj verziji, otvoriće se put kompanijama sa velikim prihodima koje žele da investiraju ogromne sume u tehnološki razvoj.

Još jedno “bojno polje” u pregovorima je perspektiva korišćenja mreže za druge stvari a ne samo energiju. Protiv te ideje su Nemačka i Evropski parlament dok su za Francuska i Holandija.

Inače, cena nije svima prepreka i u januaru je holandska hemijska kompanija Akzo Nobel objavila da se udružila sa operatorom gasne mreže Gasunie na izgradnji najveće evropske fabrike vodonika.

Planirano je da to postrojenje proizvodi oko 3.000 tona vodonika iz čistih izvora energije. Taj vodonik bi kasnije ili koristio Akzo u svojim industrijskim procesima ili bi se prodavao, npr. autobuskim prevoznicima.

Konačna odluka o projektu biće doneta 2019, s obzirom da je reč o velikoj investiciji. Kako je rekao direktor za energiju u Akzu Marsel Galje (Marcel Galjee), troškovi izgradnje mogli bi da se mere “desetinama miliona evra”.

Izvor: euractiv.rs