

Niske cijene nafte i obnovljivi izvori

MOŽE LI JEFTINA NAFTA UGROZITI SOLARNI ZAMAH?

Cijene nafte na svjetskom tržištu od srpnja prošle godine do danas pale su za više od 50%. Na prvi pogled odlična vijest za sve, osim možda za one koji se bave obnovljivim izvorima. Naime, ulagači u projekte iskorištavanja obnovljivih izvora i proizvođači opreme još se sjećaju što se dogodilo prije pet godina, kada su zbog sličnog pada cijena fosilnih goriva došli u probleme. Ipak, čini se da sada do toga ne neće doći. Zašto?

Analitičari širom svijeta se slažu da značajan pad cijena nafte u posljednjih nekoliko mjeseci neće značajnije utjecati na svojevrsan zamah primjene svih obnovljivih izvora, a posebice Sunčeve energije širom svijeta, za razliku od brojnih sličnih slučajeva u prošlosti. Sedam je glavnih razloga zašto je bi to trebalo biti tako.

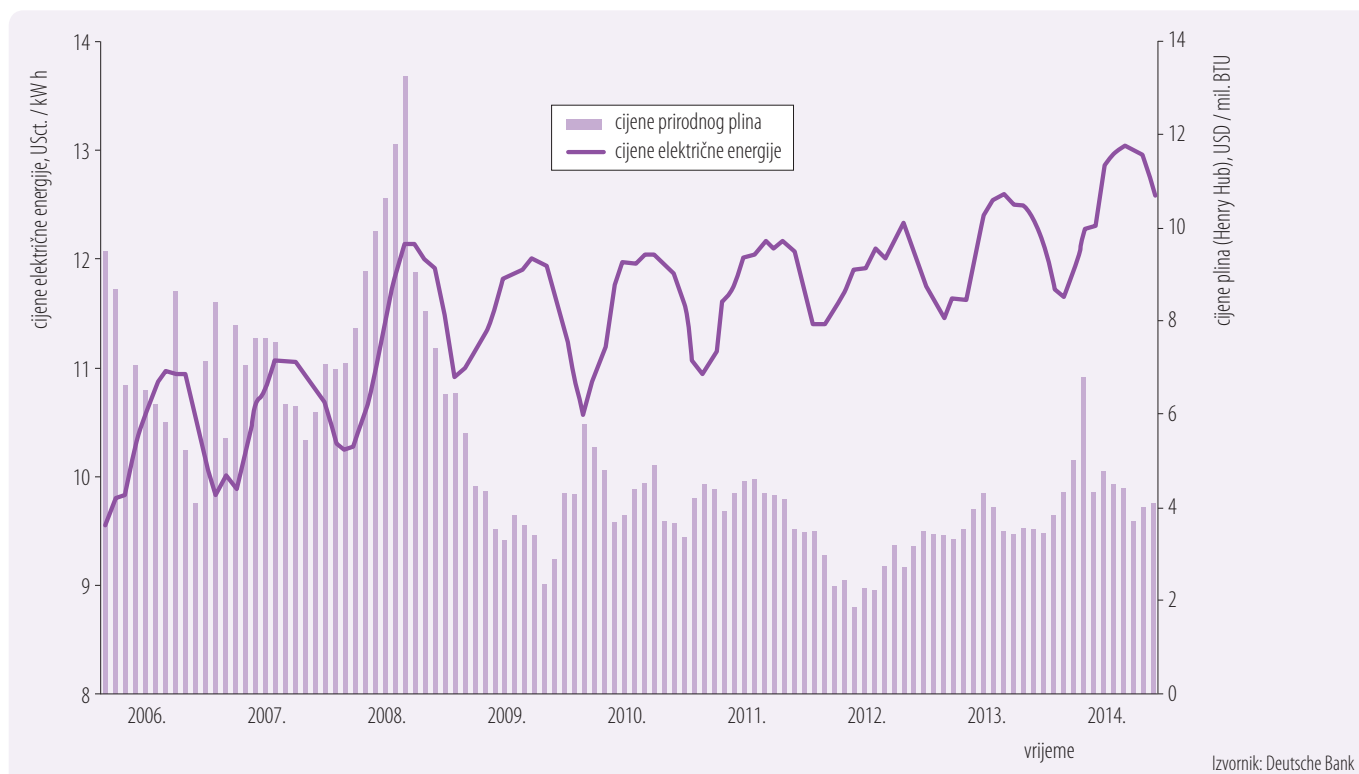
Sunčeva energija i nafta nisu konkurenti

Ponajprije, Sunčeva energija i nafta nisu konkurenti. Naime, dok se nafta i naftni derivati u svijetu ponajviše koriste za pogon vozila, Sunčeva energija se ponajviše koristi za proizvodnju

električne i toplinske energije. Pri tome valja napomenuti da, doduše, postoje termoelektrane na mazut i slična goriva, no ona su danas jednostavno preskupa za značajniju proizvodnju električne energije, čak i kada bi cijene nafte pale još niže od sadašnjih 50 USD/bbl.

Dakle, glavni konkurenti Sunčevoj energiji, kada je riječ o proizvodnji električne energije, su ugljen, prirodni plin, energija vodenih tokova i nuklearna energija. Pri tome je treba reći da je Sunčeva energija u tome 'početnik' i njezin današnji udio u proizvodnji električne energije na





Izvornik: Deutsche Bank

Ilustracija 1
Kretanje cijena
prirodnog plina i
električne energije na
američkom tržištu

svjetskoj razini iznosi tek 1%. No, to bi se već do 2050. godine trebalo promijeniti, kada bi, prema procjenama Međunarodne agencije za energiju (IEA), ona trebala postati prvi izvor za proizvodnju električne energije u svijetu! Istodobno, današnja potražnja za fotonaponskom opremom je toliko velika da je jedini ograničavajući čimbenik veće proizvodnje električne iz Sunčeve energije nedovoljna raspoloživost takve opreme na tržištu.

Cijene električne energije i dalje rastu

Glavna opasnost obnovljivim izvorima nije, dakle, jeftina nafta, već je to jeftina električna energija! No, zašto ona je danas sve skuplja, iako cijene fosilnih goriva koja se koriste za njezinu proizvodnju padaju? Dobar je primjer SAD, gdje je zahvaljujući golemim količinama prirodnog plina na tržištu proizvodnja električne energije u plinskim elektranama postala više nego jeftina, no to se nije odrazilo na iznose računa krajnjih potrošača (il. 1). Odgovor na to pitanje u europskim zemljama bi bio jednostavan: golema davanja koja se iz bilo koje stavke računa usmjeravaju u sve gladnije državne proračune. No, u SAD-u, 'tvrđavi ekonomskog liberalizma', odgovor se krije u sve višim troškovima za prijenos energije od elektrana do krajnjih potrošača, koji čine sve veću stavku u računu. To potvrđuje podatak o ulaganjima u razvoj prijenosne mreže u SAD-u, koja su se od 1980. godine do danas na godišnjoj razini učetverostručila i 2010. su iznosila golemih 27 milijardi dolara.

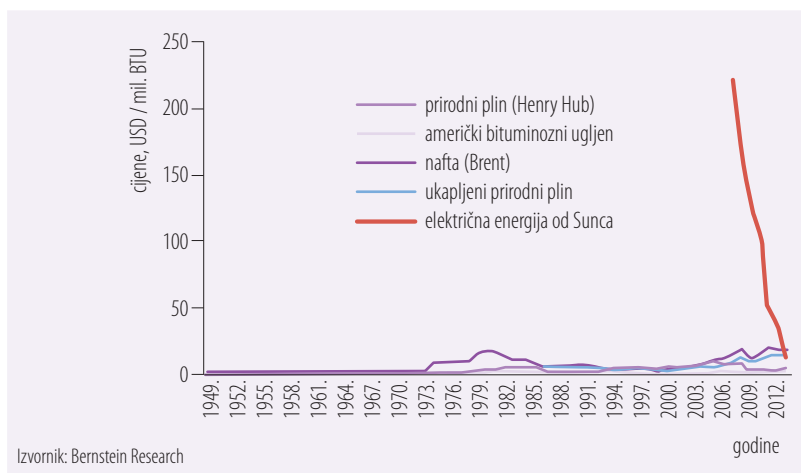
Dakle, pojednostavljeno rečeno, tko ne želi plaćati troškove gradnje dalekovoda (u SAD-u), odnosno raznorazna državna davanja (u Europi), okreće se Sunčevoj energiji (mada, treba napomenuti da će 'Europa' i tu pronaći prostor za raznorazne namete).

Cijene fotonaponske opreme i dalje padaju

Zašto bi, prema svim procjenama, Sunčeva energija uskoro trebala biti dominantan izvor u proizvodnji električne energije na svjetskoj razini? Jednostavno, zato što se ne radi o 'energentu', već o 'tehnologiji'. Dakle, s vremenom i tehničkim razvojem istodobno dolazi i do povećanja učinkovitosti i proizvodnje FN opreme i proizvodnje električne energije iz nje pa posljedično i do pada cijena opreme i tako proizvedene energije. Promotri li se taj pad na dijagramu, odmah upada u oči koliko je on strmoglav (il. 2)! Doduše, treba reći da se Sunčeva energija u energetsom miksu pojavila tek prije nekoliko godina, ali je istodobno, za razliku od svih drugih promatranih energenata, započela s iznimno visokom cijenom. Ipak, spomenuti pad cijena je tako brz da bi one vrlo skoro mogle biti i niže od cijena najjeftinijeg plina i ugljena na tržištu. Stoga, na vrlo malo područja, gdje su Sunčeva i energija iz nafte konkurenti, nafta jednostavno nema šanse!

Najbolji dokaz za to je Dubai, prebogat emirat u sastavu UAE-a, čija je vlada utrostručila solarne ciljeve do 2030. godine pa bi do tada udio sunčanih elektrana u ukupnoj snazi postrojenja za proizvodnju električne energije trebao dosegnuti

Glavna
opasnost
obnovljivim
izvorima nije
jeftina nafta,
već je to jeftina
električna
energija!



Ilustracija 2
Kretanje cijena fosilnih goriva i električne energije od Sunca u proteklih pola stoljeća

15%. U skladu s time, lokalna elektroenergetska tvrtka nedavno je dobila nalog za gradnju sunčane elektrane u vrijednosti 330 milijuna dolara, koja bi trebala proizvoditi najjeftiniju električnu energiju na svijetu.

Cijene električnih vozila također padaju

Na prvi pogled se također može reći da jeftina nafta predstavlja veliku opasnost za trenutačni zamah elektromobilnosti. Za takvo razmišljanje također postoji mnogo primjera iz prošlosti. Uostalom, početkom 20. stoljeća, u prvim godinama sveopće motorizacije, vozila pokretana motorima s unutarnjim izgaranjem vrlo brzo su

potisnula električna vozila. No, nije potrebno otići tako daleko u prošlost. Primjerice, kada su pale cijene nafte u osamdesetim godinama prošlog stoljeća, američki Kongres nije odobrio program financiranja istraživanja električnih vozila. Ipak, danas je stanje posve drugačije i samo je prodaja 'plug in' hibridnih vozila na svjetskoj razini u proteklih godinu dana povećana za 30%.

Dakle, nekoliko je glavnih razloga zašto jeftina nafta neće zaustaviti elektromobilnost. Kao prvo, još od 2010. godine nema značajnije povezanosti cijena goriva i prodaje električnih vozila. Naime, ona su danas u početnoj fazi prihvatanja i neko tko ima 100 000 eura za kupnju nove Tesle nije važno kolika je cijena benzina. Istodobno, u europskim zemljama su cijene goriva i dalje razmjerno visoke, bez obzira na pad cijena nafte, za što su glavni razlog raznorazna davanja državi pa se kupnjom električnih vozila ne financiraju nikakvi 'uhljebi', ma gdje bili. Na drugoj strani svijeta, u Kini, razlozi za okretanje elektromobilnosti sasvim su drugačiji, a to je golemo onečišćenje okoliša, ponajviše od prometa. Sve to za posljedicu ima ambiciozan cilj konzorcija koji čine Chevrolet i Tesla: proizvodnju širokim masama prihvatljivog 'plug in' vozila koje će s jednim punjenjem moći prelaziti više od 300 km. Kada se to dogodi, cijena goriva svakako će biti jasan razlog zašto se s klasičnih okrenuti prema električnim vozilima.

Davanja državi na cijene goriva ne padaju kao cijene nafte

Razlog zašto davanja državi na cijene goriva nisu pale istodobno s padom cijena nafte razumljiv je svakome tko živi u Europi pa valja promotriti što se u isto vrijeme dogodilo u nekim azijskim zemljama. Primjerice, u Indiji i Indoneziji su tamošnje vlade iskoristile pad cijena nafte kao pokriće za ukidanje raznih potpora za benzin, što je ranije opterećivalo državne proračune. U Kini su pak davanja iz cijene goriva čak povećana, kako bi cijene za krajnje potrošače ostale iste, a državni proračun puniji ('Narodna Republika', hm?).

Istodobno, potpore za fosilna goriva danas su na svjetskoj razini veće od potpora za obnovljive izvore čak šest puta! To je razlog zašto brojni stručnjaci smatraju da bi upravo smanjivanje tog raspona bilo najbolji način za povećanje učinkovitosti iskorištavanja fosilnih goriva, ali i za ubrzanje prijelaza na 'čišća' energetska rješenja.

Cijene nafte neće zauvijek ostati niske

Povijesno promatrano, cijene nafte se ponašaju prema Gundulićevom stihu: "Tko bi gori, eto je doli, a tko doli, gori ustaje." Doduše, poznata banka Goldman Sachs nedavno je objavila da

Potpore za fosilna goriva danas su na svjetskoj razini veće od potpora za obnovljive izvore čak šest puta!



su brojni naftni projekti u vrijednosti golemih 1 bilijun dolara postali neisplativi čim je cijena nafte pala na niže od 70 USD/bbl, a američke naftne tvrtke istražne bušotine stavljaju izvan pogona brže nego ikada. Ipak, na kraju će doći do smanjenja ponude i cijene će jednostavno ponovno početi rasti (uostalom, zakon ponude i potražnje je jedan od temeljnih zakona ekonomije, zar ne?). No, što će se zapravo dogoditi i kada, za sada je teško reći. Jedan od visokih saudijskih dužnosnika nedavno je izjavio da cijene nafte više od 100 USD/bbl više nikada neće biti moguće, dok tek rijetki analitičari smatraju da one na niskim razinama kao što su danas neće izdržati ni godinu dana.

Kakve to ima veze s obnovljivim izvorima? Jednostavno, dok se za naftu ne može reći kolike će njezine cijene biti za godinu ili dvije, za električnu energiju iz Sunčeve energije se s pravom već sada može najaviti da će do kraja 2017. godine, prema procjenama Deutsche Bank, na 80% svjetskih tržišta svakako biti jeftinija od električne energije iz današnjeg energetskog miksa.

Ulaganja u 'čista' energetska rješenja u svijetu se nastavljaju

Ključno pitanje koje treba postaviti u raspravi o obnovljivim izvorima i nafti je: koliko, zapravo, način razmišljanja oblikuje stvarnost? Dionice tvrtki koje se bave sunčevom i energijom iz vjetera u SAD-u su pale istodobno s padom cijena nafte. No, zbog toga najvjerojatnije neće doći do okretanja ulagača prema 'klasičnoj energetici'. Možda baš zato što se čini da svjetska energetika, unatoč svemu, ide u drugom smjeru. Tako su ukupna ulaganja u 'čista' energetska rješenja na svjetskoj razini u prošloj godini povećana za 16% i dosegla su golemih 310 mlrd. dolara, a SAD i Kina, najveći svjetski onečišćivači, konačno su sklopili dogovor o ovladavanju emisijama stakleničkih plinova.

Dakle, može se reći da je napuštanje fosilnih goriva započelo. Kada će ono završiti, za sada je teško je reći, ali već je očito da je strah od tog trenutka posve neopravdan. ■

Ukupna ulaganja u 'čista' energetska rješenja na svjetskoj razini su u prošloj godini povećana za 16% i dosegla su golemih 310 mlrd. dolara

Izvornik:
www.renewableenergyworld.com