

- Više država u svetu počelo je tokom 2014/15. godine sa smanjivanjem ili potpunim ukidanjem subvencija za struju proizvedenu vetrogeneratorima - jer se danas procenjuje da su one bile previsoke i da su znatno uvećale građanima račune za struju. Ovo je dovelo do znatnog pada u gradnji vetrenjaca u Evropi.
  - Garantovane otkupne cene struje iz vetrenjača u Rumuniji, zajedno sa subvencijama, pale su sa 12-14 evrocenata za kWh, na samo 4,5-5,5 evrocenata za kWh u 2014. godini - što je dovelo do opadanja gradnje novih, kao i do demontaže nekih nedavno izgrađenih vetrenjača.
  - Garantovana otkupna cena struje iz vetrenjača u Srbiji, zajedno sa subvencijama, iznosi 9,2 evrocenata za kilovatčas struje isporučene elektromreži - i to za ceo nastupajući period od 12 godina.
  - Velikoprodajna cena struje koju EPS danas prodaje srpskoj elektromreži, iznosi oko 2,69 evrocenata za kWh. To je nešto manje od polovine ukupne cene jednog kilovata struje koliko plaćaju domaćinstva u Srbiji - ostatak cene čine troškovi elektromreže i razni drugi troškovi.
- Demontaža novih vetrenjača u Rumuniji - zbog smanjenih subvencija za struju iz vetra: Vetrofarma od devet velikih Vestas vetrogeneratora (Targusor wind farm) ukupnog kapaciteta 27 megavata, koja je izgrađena prošle godine u rumunskom okrugu Konstanca ali još nije počela sa radom -trebalo je da bude demontirana krajem septembra 2015. godine zbog regulativnih promena (manjih subvencija) u toj zemlji.
- Pre ovih promena u Rumuniji je od 14 MW u 2009. godini, do kraja 2014. godine izgrađeno 2.954 MW snage vetrogeneratora, ali se do kraja 2015. godine očekuje puštanje u pogon samo 50 MW novih kapaciteta.
- Razlog za demontažu novih vetrenjača na Targusor vetrofarmi je nedavno smanjenje nivoa podrške (subvencija) za proizvodnju struje iz novoizgrađenih vetrogeneratora - što njihove vlasnike sada tera u gubitke.
- Iako je gradnja po megavatu instalisane snage vetroparka bila oko 1,6 miliona evra (same vetrenjače koštaju oko million evra po MW kapaciteta a ostatak su troškovi gradnje infrastrukture - putevi, trafo), vlasnici vetrofarme su rešili da demontiraju vetrenjače i prodaju ih nekom drugom kupcu. Iako gube deo uloženog novca, oni smatraju da je to za njih manji gubitak nego da rade sledećih 25 godina po neekonomskim proizvodnim cenama struje.
- Prema rečima predstavnika Monsson Group-e, koja je vlasnik ove vetrofarme, rumunska vlada je smanjila nivo podrške za struju iz vetrenjača preko zelenih sertifikata\* (koji predstavljaju vid subvencija) - za sve vetrenjače koje dobiju dozvolu za rad od 2014. godine - tako da prodajna cena struje iz njih, zajedno sa zelenim sertifikatom sada iznosi samo 4,5-5,5 evrocenata za kWh isporučene struje, dok je u toku 2012. godine otkupna cena ove

struje bila 12-14 evroceniti za kWh (ili 120-140 evra za MWh).

Treba napomenuti da ovo predstavlja samo proizvodnu cenu struje iz vetrogeneratora, na koju treba dodati troškove prenosa i distribucije kao i sve ostale troškove.

Rast ili pad proizvodnje vetrenjača u svetu i kako na to utiče nivo subvencija za struju koju proizvode:

- "Proizvodnja energije iz vetra relativno je jeftina, omogućava otvaranje novih radnih mesta i sve više se koristi u celom svetu, piše regionalni portal Enerdži pres" - prenosi Tanjug u članku 'Eksploatacija energije vetra u stalnom porastu'.

- 'Vetroparkove danas ima i Republika Srpska, ima Makedonija, ima Crna Gora, Hrvatska ima čak više od 500 megavata, a Srbija nema nijedan. To je nešto nad čime se treba zamisliti - kako je moguće da smo mi u takvoj situaciji? Da su svi oni ostali glupi, a mi jedini pametni, pa zato nemamo vetroparkove kao i ostatak Evrope, i oni su svi glupi, a mi smo jedini pametni dosad bili" - kaže Lidija Udovički (koja je do nedavno bila kantri menadžer kompanije CWS - Continental Wind Serbia).

- Afera "prisluškivanje": oglasila se Lidija Udovički -

Srbija je veoma loše obavještena o kretanjima u vetrogeneracijskom sektoru u svetu, zbog čega su kod nas moguće izjave poput gore navedenih. U njima se ne govori o ključnim pitanjima:

- Koliko struje se dobija iz vetrogeneratora i po kojoj ceni (gore pomenute zemlje imaju znatno skuplju struju od Srbije - što je dobrim delom rezultat korišćenja vetrenjača za njenu proizvodnju);

- Kakva su iskustva zemalja koje koriste vetrenjače;

- Šta se danas dešava sa proizvodnjom vetrogeneratora u svetu.

Zato bi trebalo reći da struja iz vetra nije jeftina i da zahteva visoke proizvodne subvencije, da gradnja vetrenjača otvara više radnih mesta samo u zemljama koje proizvode vetrenjače (a manje u zemljama koje ih uvoze) - i da ukupna gradnja vetrenjača u svetu danas opada! Istina o neefikasnosti vetrogeneratora više nije tajna - pa zato sve više zemalja smanjuje ili potpuno ukida subvencije za struju koju proizvode, zbog čega se smanjuje njihova proizvodnja u svetu.

- "Evropa smanjuje gradnju vetrogeneratora do 2020. godine - sa planiranih 230 GW kapaciteta na samo 192,5 GW (gigavata).

- Plan za gradnju vetrogeneratora u Nemačkoj, do 2020. godine, smanjuje se sa planiranih 10 GW na samo 6,5 GW, a u Britaniji sa 18 GW na 11 GW.

- Britanija će prestati da subvencionise struju iz vetrogeneratora na kopnu već od 1. aprila 2016. godine, što bi moglo da zaustavi gradnju oko 1.000 planiranih vetrogeneratora.

- Globalne investicije u obnovljivu energiju opale su u prvom kvartalu 2015. godine za 15 odsto u odnosu na prethodnu godinu; u Evropi su opale za 30 odsto a u Kini za 24 odsto; globalne investicije u solarnu energiju porasle su za 7 odsto, dok su za vetrogeneracijske projekte opale za čitavih 30 odsto.

- "Posle deset godine rada, efikasnost proizvodnje struje u prosečnoj vetrofarmi u Britaniji opada za trećinu. Ovo ukazuje da je ekonomski život vetrogeneratora između 10 i 12 godina, a ne 20 i 25 godina kako to kažu proizvođači vetrogeneratora, a nacionalne vlade koriste u svojim projekcijama.

Ova studija potvrđuje sumnje da decenije velikodušnih subvencija vetrogeneratorskoj industriji nisu uspele da podstaknu inovacije koje su neophodne da bi se ovaj sektor učinio konkurentnim." - piše u izveštaju istraživačkog tima iz Britanije.

Pad nivoa subvencija za struju iz vetra u svetu:

Intenzivne gradnja velikih komercijalnih vetrogeneratora za proizvodnju struje započeta je još tokom 1990. godina - u cilju smanjenja gasova sa efektom staklene bašte (GHG-s) koji utiču na promenu klime a dolaze iz termocentrala.

Kako tadašnja tehnologija vetrenjača nije bila u stanju da proizvede struju po cenama one iz termocentrala i velikih hidrocentrala, uspostavljen je sistem stimulisanja njene proizvodnje putem raznih oblika subvencionisanja sa nadom da će se u toku više godina ova tehnologija dovoljno razviti da postane cenovno konkurentna konvencionalnoj proizvodnji struje.

- Fid-in tarife predstavljaju najčešće korišćen oblik podrške za razvoj obnovljive energije - odnosno podršku za struju proizvedenu iz obnovljivih izvora - i čine ih tri ključne stavke:

- Garancije za uključivanje ovako proizvedene struje u elektromrežu; - Dugoročni ugovori o otkupu struje iz obnovljivih izvora (obično na 10-12 godina); - Garantovane otkupne cena za struju iz obnovljivih izvora koje su zasnovane na njenim punim proizvodnim troškovima (cost-based purchase prices).

- U zavisnosti od obima i snage vetropotencijala u raznim zemljama ove subvencionisane otkupne cene za struju iz vetra doskoro su se kretale u Evropi oko 10-14 evrocenti za kWh isporučene struje.

Očekivanja o razvoju efikasnijih vetrenjača nisu se do danas ispunila pa su mnoge zemlje počele da smanjuju nivo subvencija za ovako proizvedenu struju, da skraćuju period subvencionisanja - ili da povećavaju poreze na njihovu proizvodnju.

Ispostavilo se da su ove subvencije bile previsoke i da su preopteretile račune za struju domaćinstava.

- Španija, kao jedan od najvećih proizvođača i korisnika vetrenjača, smanjila je još tokom 2014. godine subvencije za struju iz vetra:

“Španija je uspostavila nove cene za snabdevanje strujom iz obnovljivih izvora, smeća i kogeneracije, koje su zasnovane na ‘razumnim profitima’ i time je okončala sistem subvencionisanja koji datira još iz 1990-tih godina – a koji se oteo kontroli.”

- Britanija će prestati da subvencionišu struju iz vetrogeneratora na kopnu već od 1. aprila 2016. godine, što bi moglo da zaustavi gradnju oko 1000 planiranih vetrogeneratora.

- U Americi opada državna podrška za subvencionisanje struje iz vetrogeneratora i federalna vlada je spremna da smanji ove subvencije (za 35 odsto, prema nekim predlozima), prenosi poslovni magazin ‘Forbes’:

- Državni savet Teksasa je ove godine ukinuo svaku vrstu državne pomoći za struju iz vetrenjača; Zapadna Virdžinija je ukinula obavezu da državne institucije treba da koriste jednu četvrtinu struje iz obnovljivih izvora, a država Oklahoma je ukinula poresko izuzeće na vlasništvo za vetrogeneracijski sektor.

- Ajdaho, država u SAD, je dozvolila skraćivanje ugovornih termina za kupovinu struje iz vetrenjača po subvencionisanim cenama – između velikih elektrosnabdevača i vlasnika vetrenjača – i to sa dosadašnjih 20 godina na samo dve godine!

Iako su velika elektropreduzeća ostala u obavezi da i dalje otkupljuju struju iz vetrenjača, dvogodišnji ugovorni termini stvaraju neizvesnost kod vlasnika vetrenjača u pogledu budućih otkupnih cena struje.

U ovom prilogu se navodi da vlade u Španiji, Italiji i drugim zemljama, retroaktivno menjaju otkupne cene struje iz obnovljivih izvora – ili retroaktivno menjaju takse na struju iz solarnih panela.

- Provincija Ontario, u Kanadi, proizvodi samo 4 odsto ukupno utrošene struje korišćenjem vetrogeneratora, ali prema navedenim podacima, to košta njihove potrošače oko 20 odsto ukupnog računa za struju. Zato je, prema navodima sa sajta, cena struje za potrošače u Ontariju najviša u Kanadi, dok je u Kvebeku i Britanskoj Kolumbiji koji glavninu struje dobijaju iz hidrocentrala, cena struje skoro dva ipo puta niža.

- Rumunija je jedna od zemalja koje su u toku 2014. godine smanjile otkupne cene struje iz vetra (zapravo su smanjile subvencije za nju) – što je dovelo do demontaže dela novoizgrađenih vetrenjača.

Zašto neke zemlje grade vetrogeneratore:

Proizvodnja struje vetrogeneratorima ne zagađuje okolinu (ne emituje gasove sa efektom staklene bašte kao termocentrale naprimer) i oni spadaju u kategoriju čistih izvora energije

- koji se danas posebno stimulišu. Nažalost, današnji vetrogeneratori još nisu dostigli potrebnu efikasnost pa su njihova gradnja i korišćenje efikasni samo pod određenim uslovima.

Vetrogeneratori se intenzivno grade u zemljama koje imaju lokacije sa izuzetno snažnim i trajnim vetrovima (na kopnu ili na moru) ili za snabdevanje strujom udaljenih područja (na udaljenim ostrvima u moru ili u regionima koji nemaju razvijenu proizvodnju struje ili dobru prenosnu mrežu).

Gradnja vetrogeneratora je razvijena u zemljama koje su ujedno njihovi veliki proizvođači (kao što su Nemačka, Danska, Španija). Proizvodnja vetrenjača u tim zemljama podstiče razvoj drugih industrijskih sektora (posebno industriju čelika i proizvodnju sintetičkih materijala), povećava zaposlenost u tim zemljama i donosi značajan prihod od izvoza. Nemačka naprimer, izvozi oko 60% proizvedenih vetrenjača - i to po punoj ceni njihove proizvodnje. Proizvodnja tornjeva za vetrenjače oživela je zamrla brodogradilišta na Severnom moru i doprinela punoj zaposlenosti u toj zemlji.

Pojedini industrijski sektori u svetu danas se intenzivno razvijaju zahvaljujući gradnji vetrenjača: Samo za proizvodnju krila vetrenjača na svetskom nivou se utroši deset puta više sintetičkog materijala (plastične mase) nego što skupa utroše automobilska i avio industrija. Za zemlje-proizvođače vetrenjača njihova današnja proizvodnja ima puno smisla - ali ne i za većinu zemalja koje ih uvoze.

Poređenje sa proizvodnim cenama struje i subvencijama u Srbiji:

- Priznata nabavna, odnosno velikoprodajna cena struje u Srbiji (bez troškova mreže i drugih troškova) od sredine 2015. godine iznosi 3,23 dinara za kilovatčas, odnosno oko 2,69 evrocenti za kWh struje koju EPS isporuči elektromreži. To je nešto manje od polovine ukupne cene struje po kWh koliko plaćaju domaćinstva u Srbiji (prema izvoru iz EuroStat-a cena struje za domaćinstva u Srbiji je 6 evrocenti za kWh).
- "Novac iz zelene enrgije je zlatna koka jer je cena kilovata čak 9,2 evrocenta u Srbiji. To je skup poduhvat (gradnja vetrenjača - prim.) koji će građane koštati 1,3 milijarde evra. Novac za to izdvajaju svakog meseca kroz račun za struju, gde plaćaju i nadoknadu investitorima u obnovljive izvore energije (OIE), od 8,2 para po kilovatu utrošene struje. Tako će preko subvencionisane cene struje potrošači zapravo otplaćivati kredite investitora u zelenu energiju. Oni će sve to otplatiti za najviše sedam godina, a mi ćemo njihovu struju plaćati 12 (godina)..."
- Prema podacima iz medija - cena gradnje vetroparkova u Srbiji, po megavatu instalisane snage, je za oko 15 odsto viša od cene vetroparkova u Rumuniji. U Rumuniji je cena gradnje vetroparka bila oko 1,6 miliona evra po MW instalisane snage, dok je u Srbiji, prema dostupnim podacima iz medija, planirana cena gradnje vetroparkova približno 1,866 miliona evra po MW vetroparka.
- Efikasnost manjih vetrogeneratora, kakvi se danas planiraju za Srbiju (kaapaciteta 1,5 - 2,5

## Pad subvencija za struju iz vetra, demontaža novih vetrenjača u Rumuniji i struja u Srbiji

MW), na godišnjem nivou u Nemačkoj iznosi oko 17,69% instalisanog kapaciteta (što znači da instalisani tj. nominalni kapacitet vetrenjače od 1MW - koji maksimalno proizvodi 1 MWh struje na sat - proizvodi u proseku samo 0,1769 MWh struje za sat rada prema godišnjem proseku) - što ukazuje na njihovu ekonomsku neisplativost u našim uslovima (naš domaći vetrpotencijal je još slabiji od nemačkog).

izvor: [balkanmagazin.net](http://balkanmagazin.net)