

# Prednosti vetrne energije

Vir: <https://www.renovablesverdes.com/sl/ventajas-de-la-energia-eolica/>

Energija vetra je postala glavni vir proizvodnje energije za spremembo energetskega modela, čistejšega in bolj trajnostnega. Izboljšana tehnologija nekaterim vetrnim elektrarnam omogoča proizvodnjo električne energije po nizki ceni kot premog ali jedrske elektrarne. Ni dvoma, da ima energija, s katero se soočamo, svoje prednosti in slabosti, toda prva zmaga z izjemno zmago. In obstajajo številni **prednosti vetrne energije**.

Zato se bomo posvetili temu članku, da vam povemo, katere glavne prednosti vetrne energije je pomembna za energetski razvoj planeta.

Prva stvar je vedeti, kaj je ta vrsta energije. Energija vetra je energija, pridobljena iz vetra. Je nekakšna kinetična energija, ki nastane z delovanjem zračnega toka. To energijo lahko preko generatorja pretvorimo v električno. **Je čista, obnovljiva in brez onesnaževanja energija, ki lahko pomaga nadomestiti energijo, ki jo proizvajajo fosilna goriva.**

Največji proizvajalec vetrne energije na svetu so ZDA, sledijo jim Nemčija, Kitajska, Indija in Španija. V Latinski Ameriki je največja proizvajalka Brazilija. V Španiji vetrna energija oskrbuje z elektriko 12 milijonov domov, kar predstavlja 18% povpraševanja po državi. To pomeni, da večina zelene energije, ki jo zagotavljajo elektroenergetska podjetja v državi, prihaja iz vetrnih elektrarn.

Energijo vetra dobimo s pretvorbo gibanja lopatic vetrne turbine v električno energijo. Vetrna turbina je generator, ki ga poganja vetrna turbina, njegov predhodnik pa je bila vetrnica. Vetrna turbina je sestavljena iz stolpa; pozicionirni sistem se nahaja na koncu stolpa, na njegovem zgornjem koncu. Omarica se uporablja za priključitev na električno omrežje na dnu stolpa; **viseča košara je okvir, v katerem so nameščeni mehanski deli mlina in služi kot osnova za rezila**; gred in rotor se poganjata pred rezili; v gondoli so zavore, multiplikatorji, generatorji in električni nastavitveni sistemi.

Rezila so povezana z rotorjem, ta pa z gredjo (ki se nahaja na magnetnem polu), ki generatorju pošilja rotacijsko energijo. **Generator z magneti ustvarja napetost in tako ustvarja električno energijo.**

Vetrna elektrarna po kabliah prenaša električno energijo, ki jo proizvede njen podstanični center, v distribucijsko postajo, proizvedena energija pa se dobavi distribucijski postaji in nato posreduje končnemu uporabniku.

## Prednosti vetrne energije

Prednosti vetrne energije je toliko, da jih bomo morali razdeliti, da bomo šli v podrobnosti.

### **Je neizčrpna energija in zavzame malo prostora**

Je obnovljiv vir energije. Veter je bogat in neizčrpen vir, kar pomeni, da se lahko vedno zanesete na prvotni vir energije, kar pomeni **Rok uporabnosti ni**. Uporablja se lahko tudi marsikje po svetu.

Za proizvodnjo in shranjevanje enake količine električne energije vetrne elektrarne potrebujejo manj zemlje kot fotovoltaika. Prav tako je reverzibilen, kar pomeni, da je območje, ki ga zaseda park, enostavno obnoviti in obnoviti prej obstoječe ozemlje.

### **Ne onesnažuje in ima nizke stroške**

Energija vetra je eden najčistejših virov energije po sončni energiji. Razlog za to je, da med procesom pridobivanja ne gre za zgorevanje. Zato ne proizvaja strupenih plinov ali trdnih odpadkov. Energijska zmogljivost vetrne turbine je podobna energijski zmogljivosti 1.000 kilogramov nafte.

Poleg tega ima sama turbina zelo dolg življenjski cikel, preden jo odstranimo za odstranjevanje. Stroški vetrnice in vzdrževanja turbine so razmeroma nizki. Na območjih z močnim vetrom so stroški na kilovat proizvodnje zelo nizki. V nekaterih primerih so proizvodni stroški enaki kot premog ali celo jedrska energija.

## Več prednosti in slabosti vetrne energije

Ta vrsta energije je združljiva z drugimi gospodarskimi dejavnostmi. To je odlična točka v prid. Na primer kmetijske in živinorejske dejavnosti soobstajajo v sozvočju z dejavnostmi vetrnih elektrarn. To pomeni, da ne bo negativno vplivalo na lokalno gospodarstvo in **omogoča ustanovi, da ustvari nove vire bogastva, ne da bi prekinila razvoj svojih tradicionalnih dejavnosti.**

Po drugi strani pa, kot bi lahko pričakovali, niso vse prednosti vetrne energije, obstajajo pa tudi nekatere slabosti. Analizirajmo vsakega od njih:

### **Veter ni stalen in energija ni shranjena**

Moč vetra je razmeroma nepredvidljiva, zato napovedi proizvodnje niso vedno izpolnjene, zlasti pri majhni začasni opremi. Da bi zmanjšali tveganje, je naložba v takšne objekte vedno dolgoročna, zato je izračun njihove donosnosti varnejši. To pomanjkljivost lahko bolje razumemo z enim podatkom: vetrne turbine **normalno lahko delujejo le v sunkih od 10 do 40 km / h.** Pri nižjih hitrostih energija ni donosna, medtem ko pri višjih hitrostih predstavlja fizično tveganje za konstrukcijo.

To je energija, ki je ni mogoče shraniti, ampak jo je treba takoj porabiti, ko jo proizvedemo. To pomeni, da ne more biti popolna alternativa uporabi drugih vrst energije.

### **Vpliv krajine in biotske raznovrstnosti**

Velike elektrarne močno vplivajo na pokrajino in jih je mogoče opaziti iz velike razdalje. **Povprečna višina stolpa / turbine je od 50 do 80 metrov,** vrtljiva rezila pa se dvignejo dodatnih 40 metrov. Estetski vpliv na pokrajino včasih povzroča nelagodje lokalnim prebivalcem.

Vetrne elektrarne lahko negativno vplivajo na življenje ptic, zlasti na grabljivce, ki so aktivne ponoči. Učinek na ptice je posledica dejstva, da **vrtljiva rezila se lahko premikajo s hitrostjo do 70 km / h.** Ptice pri tej hitrosti ne morejo vizualno prepoznati vesla in usodno trčijo z njimi.

Upam, da boste s temi informacijami izvedeli več o prednostih vetrne energije in nekaterih njenih pomanjkljivostih.