

S. E. R.  
pe înțelesul tău

## Energia eoliană

Sursele de energie regenerabilă sunt alternative la combustibilii fosili, ce reduc emisiile de gaze cu efect de seră, diversifică oferta de energie și scad dependența de piețele volatile și incerte de petrol și gaze.

### Ce este energia eoliană

Energia eoliană reprezintă procesul de creare a energiei electrice folosind vântul sau fluxurile de aer ce apar în mod natural în atmosfera terestră. Turbinele eoliene moderne captează energia cinetică de la vânt pentru a genera energie electrică.

### Energia eoliană în Moldova

Cu puterea de 27 MW instalată în prezent, energia eoliană este cea mai utilizată tehnologie de energie regenerabilă la scară largă din sectorul energetic din Moldova, potrivit unui raport de evaluare efectuat în luna februarie 2019 de către Agenția Internațională pe Energie Regenerabilă. Aceasta se bazează numai pe turbine second-hand importate din țările europene.

### Avantajele energiei eoliene

Energia eoliană este disponibilă practic pe toată suprafața pământului, fiind deosebit de binevenită în locurile aflate la distanță mare de orașe sau alte așezări unde livrarea energiei electrice e mai dificil de asigurat. Turbinele eoliene nu emit substanțe nocive în timpul funcționării. Ca și alte surse de energie regenerabilă, energia eoliană reduce dependența de firmele sau de persoanele fizice care dețin companiile de petrol și gaz. Astfel, se creează o concurență din care au de câștigat doar cetățenii.

O turbină modernă tipică va începe să genereze energie electrică atunci când viteza vântului va atinge de la 9 până la 14 km pe oră.



### Morile de vânt vs Turbinele eoliene

Uneori, oamenii folosesc termenii „moara de vânt” și „turbina eoliană” ca sinonime, dar există o diferență majoră între acestea. Morile de vânt generează energie mecanică, nu și electrică. Turbinele eoliene moderne sunt sisteme cu o evoluție înaltă, cu peste 8 000 de componente care valorifică energia cinetică a vântului transformând-o în electricitate.

### Prima turbină eoliană în Moldova

Primele turbine eoliene „Made in Moldova” au fost realizate de către profesorii și studenții de la Universitatea Tehnică a Moldovei. Le puteți vedea vizitând parcul Universității din sectorul Râșcani al capitalei, care este iluminat datorită energiei eoliene.

Înălțimea medie a unei turbine = 80 de m



### Știați că?

Curenții de aer de deasupra zgârfe-norilor și clădirilor din orașe sunt mai puternici și mai stabili decât cei de la nivelul solului. Pentru a-i valorifica, a fost proiectată prima turbină eoliană aeriană. Ea este alcătuită dintr-un cilindru gol, umflat cu heliu și o elice de vârtel în interior pe care vântul o acționează și care are cea mai bună utilizare a forței vântului.

Turbinele eoliene instalate pe zgârfe-nori maximizează fluxurile de aer de la înălțime. Primele clădiri în care au fost încorporate aceste turbine sunt cele ale Bahrain World Trade Center – un cuplu de poduri conectează ambele clădiri și sprijină trei turbine imense, care au aproape 30 de m în diametru. Ele folosesc vânturile puternice ale Golfului Persic, ce se intensifică și mai mult din cauza marginilor în formă de velă ale ambelor clădiri, funcționând ca pâlpii.

Turbinele eoliene plutitoare sunt construite astfel încât să poată depăși puterea valurilor de până la 30 de m înălțime. Aceste turbine eoliene sunt foarte eficiente, deoarece folosesc vânturile mării, care sunt de obicei mai puternice și mai stabile decât cele de la sol.

## De prin lume adunate

Cel mai mare parc eolian din lume este Alta Wind Energy Center, situat în California și este format din 586 de turbine. Cel mai mare parc eolian pe mare este London Array, care este, de asemenea, al șaselea cel mai mare dintre parcurile eoliene din întreaga lume. Se găsește în estuarul Tamisei, aflat la 20 de km de coastă.

Cel mai mare proiect de energie eoliană pe mal din India este ferma eoliană Muppandal situată în Tamil Nadu. Parcul eolian produce aproximativ 20% din necesarul energetic al Indiei, contribuind semnificativ la reducerea dependenței Indiei de combustibilii fosili și la reducerea emisiilor de carbon.

Fântânele-Cogealac din România reprezintă cea mai mare fermă eoliană din Europa, cu o producție de 600 MW. Ferma dispune de 240 de turbine ce se întind pe mai mult de 42 de kilometri pătrați. Guvernul român a stabilit 93 de kilometri de cabluri pentru a transmite consumatorilor energia de la parcul eolian. Fiecare dintre turbinele eoliene este ridicată la înălțimea 100 de metri și are un diametru al rotorului de 99 de metri.

## Centrul Național de Mediu



[environment.md](http://environment.md)



[facebook.com/CentrulNationaldeMediu](https://facebook.com/CentrulNationaldeMediu)

## Prinde energia din vânt

În 2018, s-a stabilit obiectivul ca, până în 2030, 32 % din consumul de energie al UE să provină din surse regenerabile de energie.



CENTRUL NAȚIONAL DE MEDIU

Centrul Național de Mediu activează cu suportul financiar al Suediei