

# Větrné turbíny s vertikální osou nabízejí vyšší energetický výkon a nízkou hlučnost

[interestingengineering.com/innovation/vertical-axis-wind-turbines-offer-higher-energy](https://interestingengineering.com/innovation/vertical-axis-wind-turbines-offer-higher-energy)

8. února 2023



Větrná energie se rychle stává jednou z nejatraktivnějších možností čisté energie. Ale ne všechny větrné turbíny jsou stejné.

Švýcarská společnost Agile Wind Power vyrábí vertikální větrné turbíny, které mají potenciál produkovat zvýšený energetický výkon se sníženou hladinou hluku a poškozením zvířat.

Viz také

Jejich projekty byly v minulosti oceněny evropskými orgány a získaly místní podporu.

## financování EU

„S financováním projektu Vertical Sky z EU vyvíjí Agile Wind Power první velkou větrnou turbínu s vertikální osou pro použití v distribuovaných aplikacích. Její hlavní inovací je kontinuální a

samooptimalizující seřízení listů rotoru – skutečný časová regulace sklonu listů rotoru,“ uvedla divize Cordis Evropské komise.

"V důsledku toho je rychlost otáčení udržována na nízké úrovni, což má za následek trojnásobně nižší hlučnost. Jeho zjednodušená logistika pro přepravu a instalaci a ekologická kompatibilita s ptáky a netopýry umožňuje umístění blíže k obydleným oblastem nebo obtížně přístupným oblastem."

Co přesně tyto nové větrné turbíny nabízejí?

- Energetický výkon 750 kW až 1,5 MW.
- Optimalizace listu rotoru v reálném čase.
- Řídicí systém založený na AI pro vysokou účinnost.
- Konstantní sledování směru větru a nastavení.
- Bezpřevodový a vzduchem chlazený pohon.
- Robustní provedení pro provoz přes 25 let.

Ale to není všechno.

Nízká rychlost otáčení větrného mlýna Vertical Sky snižuje hluk o faktor tři ve srovnání s konvenčním větrným mlýnem. Mezitím jsou pomalu se otáčející lopatky větrných mlýnů rozpoznatelné pro zvířata, a proto nepředstavují hrozbu, což znamená, že až o 90 procent méně ptáků a netopýrů je poškozeno rotujícími lopatkami.



Watch Video At: <https://youtu.be/l8koKoMmvGM>

Turbíny Vertical Sky se snadno a efektivně udržují, přičemž náklady na údržbu jsou až o 70 procent nižší ve srovnání s konvenčními větrnými mlýny. K přepravě a instalaci větrných mlýnů Vertical Sky navíc nejsou zapotřebí žádná speciální vozidla, vrtulníky ani nástroje, což vede k 30procentní úspoře logistiky.

Nejoblíbenější

### **Rychlejší schvalovací procesy**

---

Mnoho výhod větrných mlýnů Vertical Sky znamená, že regulační orgány a úřady rychleji schvalují projekty vedoucí k větší instalované kapacitě větru.

Turbíny navíc měří 105 metrů od země a splňují přísné mezinárodní certifikační požadavky pro velké větrné turbíny (IEC 61400). Série turbín je zvláště vhodná pro decentralizovanou výrobu elektřiny, která je ideálně vhodná pro splnění požadavků na místě.

A konečně v neposlední řadě turbíny Vertical Sky nabízejí možnost nízkých otáček zaručujících nízké odstředivé síly a nízké namáhání nosné konstrukce.

Mohla by to být budoucnost výroby energie ?

1. Domov
2. Inovace