

Nejvýkonnější větrná turbína na světě: Lopatky rotoru se zlomily po 4 měsících zkušebního provozu

ET epochtimes.cz/2025/01/02/nejvykonnejsi-vetrna-turbina-na-svete-lopatky-rotoru-se-zlomily-po-4-mesicich-zkusebniho-provozu

2. ledna 2025

Ekonomika



Model MySE16-260 od firmy MSE s výkonem 16 MW je v současnosti nejvýkonnější turbínou na světě. Jeho silnější bratr MySE18.X-20MW, který je ve fázi prototypu a testování, se nedávno zlomil. (web stránky firmy MSE)



Maurice Forgeng a Ondřej Horecký.

2. 1. 2025

Čím dál větší a výkonnější, to je motto moderních větrných turbín. Rekordní větrník v Číně však nedávno dosáhl svých limitů, když při zátěžových zkouškách nevydržely dvě lopatky rotoru.

Zařízení je prototyp nazvaný MySE18.X-20MW a od letošního srpna byl ve zkušebním provozu na severu čínského ostrova Hainan.

Čínská společnost Mingyang Smart Energy (MSE), která model zkonstruovala, potvrdila 13. prosince v prohlášení, že dvě ze tří lopatek se zlomily. K incidentu došlo 6. prosince, turbína byla instalována koncem srpna 2024.

Průměr rotoru MySE18.X-20MW je až 292 metrů, přičemž délka lopatky je 143 metrů. Obrovská plocha rotoru dává turbíně jmenovitý výkon 18 až 20 megawattů (MW). Tím se stala nejvýkonnější větrnou turbínou na světě. Pro srovnání, turbíny na souši mají obvykle výrazně pod 10 MW, zatímco ty na moři podávají výkon maximálně 16 MW.

Výrobce uvádí celkový roční výkon 80 gigawatthodin při průměrné rychlosti větru 30,6 kilometru za hodinu (km/h). To stačí k zásobování 96 000 domácností elektřinou. Turbína je podle MSE vhodná pro celosvětové použití na moři v oblastech se střední až vysokou rychlostí větru. Odolný design má zařízení údajně umožnit vystát i tajfun o síle větru do 220 km/h.

Test v abnormálních podmínkách

Podle výrobce byla větrná turbína testována za extrémních a „abnormálních“ podmínek, které překračovaly maximální zátěž zařízení, a proto došlo k poškození.

„Turbína byla testována v extrémních podmínkách, což je proces, který je zásadní pro zajištění toho, aby naše nově vyvinuté modely splňovaly vysoké standardy a vysokou spolehlivost. V současné době je produkt stále ve fázi testování a dosud nebyl uveden na trh ani sériově vyráběn. Situace nezpůsobila žádnou újmu personálu na zkušebním místě,“ uvedla společnost pro portál offshoreWIND.biz.

Na sociální síti pak čínská společnost uvedla, že takové scénáře nejsou ničím neobvyklým. „V procesu inovativního výzkumu a vývoje je provádění tohoto typu extrémního testování a experimentování na prototypch nezbytné. Budeme pokračovat

v dalším hloubkovém výzkumu adaptability produktu na tyto málo pravděpodobné podmínky, abychom zdokonalili funkčnost nového modelu a zajistili, že výkon produktu bude lepší, bezpečnější a spolehlivější,“ uvedla firma.

V Německu jdou do výšky

Rekordní větrná turbína se v současné době staví také v Německu. Jde o větrník od drážďanské společnosti GICON určený pro vítr ve větších výškách. S počátečním jmenovitým výkonem 3,8 MW se ani zdaleka neblíží výkonu čínského prototypu.



Vizualizace výškové větrné turbíny od firmy GICON v porovnání s klasickým větrníkem. (poskytla firma GICON)

Rekord však spočívá v její celkové výšce. Se svými 365 metry, kdy stožár turbíny má 300 metrů a dalších 65 metrů mají lopatky, bude jen o málo menší než berlínská televizní věž. V této výšce má mít turbína schopnost využít silnější a konstantnější vítr. Turbína bude součástí již existující větrné elektrárny v braniborské obci Schipkau nedaleko Drážďan.

„Inženýrské práce začnou příští rok,“ oznámila společnost. Pokud vše půjde podle plánu, měla by být výšková turbína dokončena do poloviny roku 2025. Ocelová konstrukce stožáru připomíná více



Babiš: Rok 2025 bude zlomový, volby rozhodnou o budoucnosti Česka

Slovensko si poslechlo kontroverzní novou verzi své hymny.

Bývalý čínský úředník varuje před nuceným odběrem orgánů prováděným čínským komunistickým režimem na základě vlastních zkušeností





