

## Potenciál území pro výstavby VTE

Větrný potenciál je hodnota udávající počet elektráren a celkový výkon, který lze v území instalovat. Potenciál, který vychází pouze z přírodních podmínek a nezahrnuje technické limity a omezení vyplývající ze zákona, se nazývá klimatologický (nebo také teoretický).

Technický potenciál udává hodnotu výkonu při využití dostupných technologií. Ani tento však ještě také neudává reálnou hodnotu, kterou lze v území získat.

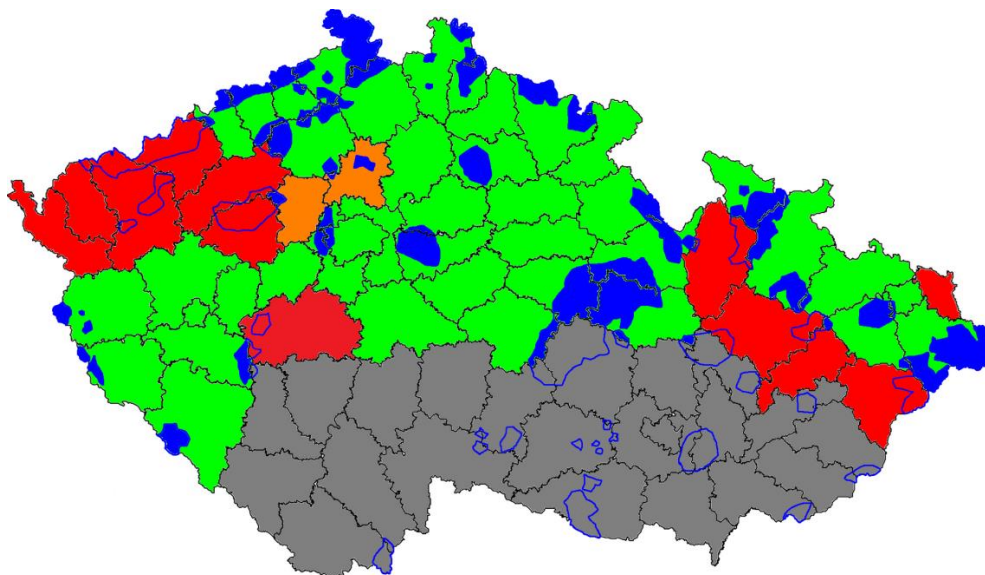
Realizovatelný (nebo také využitelný) potenciál vyjadřuje počet elektráren a instalovaný výkon při zohlednění legislativních, ekologických a administrativních omezení. Bohužel jeho výpočet není tak snadný, velmi záleží na subjektivním posouzení hodnotitele.

Ekonomický potenciál pak představuje maximální možné ekonomické využití území. Jeho součástí jsou pouze projekty, které jsou komerčně využitelné a ekonomicky rentabilní, což závisí na mnoha faktorech, vycházejících především z hospodářské a energetické politiky státu. V úvahu se berou investiční a provozní náklady, dostupnost kapitálu, úrokové sazby a vše ostatní související s financováním celé akce.

Geografická poloha ČR není příliš vhodná pro výstavbu větrných elektráren velkých výkonů, což je dáno samotným reliéfem krajiny. Navíc jsou pro stavbu větrné elektrárny většinou zcela vyloučena území zvláště významných přírodních parků či rezervací (Národní parky, CHKO, Natura 2004), dále území vojenských újezdů, ochranná pásma kolem letišť či leteckých koridorů, okolí sídel a významných památek. Kromě tohoto se musí dbát na přítomnost velkých ptáků či ohrožených druhů v lokalitě.

Kromě chráněných území existují ještě další překážky větrným elektrárnám. Kupříkladu již zmíněná horší dopravní a technická dostupnost některých území či nemožnost připojení k rozvodné síti. Nutností je vlastnictví či dohoda s majiteli pozemku, pozemků okolních a též těch, na kterých se bude nalézat potřebná infrastruktura.

Důležitá je i dostatečná vzdálenost od lidských obydlí, a to především z důvodu hluku vydávaného jak pracujícím generátorem, tak i lopatkami rotujícími ve větru, stejně tak z důvodu námrazy v zimním období. Hlukové limity jsou stanoveny v Zákoně o ochraně veřejného zdraví.



*obr. 1 Potencionálně vhodné území pro výstavbu VTE v ČR.*

Mapa na obr. 1 znázorňuje mapu ČR, kde modrá barva zaznamenává vhodné oblasti pro výstavbu větrných elektráren středních a velkých výkonů. Oblasti na červeném, oranžovém a šedém podkladu v současnosti nesplňují podmínky pro připojení těchto větrných elektráren do energetické soustavy (ES) ČR (šedou barvou je označeno území spravované EON Distribuce, a.s., kde byl v době, kdy se tato studie připravovala vyhlášen STOP STAV pro připojování větrných elektráren).

V potaz jsou mj. brána území, kde dostatečná rychlost větru umožňuje ekonomicky rentabilní výstavbu větrných elektráren. Hranice rentability byla pro typické podmínky v České republice uvažována na úrovni  $6 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  ve výšce 100 m nad zemí. Limitní hodnota  $6 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  byla přiřazena typické lokalitě nacházející se v otevřené krajině ve středních polohách (ve výšce kolem 500 m n. m.) a v závislosti na konkrétních místních podmínkách byla modifikována a rovněž byl zohledněn vliv nadmořské výšky, kdy obecně platí, že ve větších nadmořských výškách je pro rentabilní výstavbu větrných elektráren nutná vyšší průměrná rychlost větru.