

Jak se staví a provozuje větrná elektrárna?



Průvodce pro obce



Komora
obnovitelných zdrojů
energie





Tohoto průvodce pro obce připravila Česká společnost pro větrnou energii a Komora obnovitelných zdrojů energie ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu. Veškeré zdroje a další informace o větrné energetice najdete na stránkách www.csve.cz



Vážené dámy, vážení pánové,

tuzemské větrné elektrárny pokrývají pouze zhruba 1 % spotřeby elektřiny. Evropský průměr přitom činí 19% – například sousední Polsko pokrývá z větru 13% své spotřeby a vnitrozemské Rakousko 14% (WindEurope, 2024). Pozadu tak logicky zůstává i informovanost veřejnosti o tom, jak příprava výstavby větrných elektráren probíhá. Hlavním úkolem pro Vás v zastupitelstvu je učinit rozhodnutí, zda na katastru své či okolní obce větrné elektrárny – teoreticky – chcete či nikoliv. Vaše případné pozitivní rozhodnutí je sice důležitý signál, rozhodně ale nejde o povolení ke stavbě. Svým předběžným souhlasem vyjadřujete podporu projektu ze strany zastupitelstva před tím, než odborníci posoudí, zda je umístění elektrárny u Vás možné či vhodné.

Obyvatelé obcí a členové zastupitelstva nemusí řešit složité analýzy větrných podmínek, dopady na živou přírodu či krajinný ráz. Pečlivé a kompletní posouzení technické proveditelnosti výstavby elektráren, vyhodnocení vlivů na životní prostředí a udržitelný rozvoj v regionu provedou odborníci, kteří v podrobných projektových dokumentacích a studiích požadovaných pro povolení budou posuzovat dopady na ochranu přírody, zdraví obyvatel (hluk) a ověřovat třeba i možnosti připojení elektráren do distribuční sítě. Jejich výstupy následně zkontrolují, posoudí a o povolení záměru rozhodnou úředníci z Dopravního a energetického stavebního úřadu (DESU) ve spolupráci s dalšími dotčenými orgány.

Směrem k občanům jednoznačně doporučujeme otevřenou komunikaci. V tomto manuálu pro Vás shrneme hlavní zásady a doporučené kroky. Budete-li mít jakékoliv další dotazy, neváhejte se na nás obrátit.

S přáním všeho dobrého

Michal Janeček, předseda ČSVE

Štěpán Chalupa, předseda Komory OZE

V Praze a Brně 15. června 2024

Proč se pustit do stavby větrné elektrárny?

Elektřina z větrných elektráren je dnes – spolu s tou solární – nejlevnější ze všech (nově stavěných) zdrojů. Výhody výroby této čisté elektřiny pro obce a jejich obyvatele jsou nesporné. Kromě pravidelných ročních příspěvků do obecních rozpočtů se mohou obec a občané do projektu zapojit také v roli investora s částečným podílem. Další možností je takzvaná komunitní energetika. Možné je také pokrývat část spotřeby domácností, firem i samotných obcí dlouhodobě cenově stabilní a levnější elektřinou z větru, ať už sdílením či s využitím obchodníka. Dobrý projekt vždy zapojuje spotřebitele z okolí větrných elektráren a umožňuje jim z rozvoje obnovitelných zdrojů těžit.





Z výstavby větrné elektrárny můžete jako obec a její obyvatelé profitovat. Budoucí provozovatel elektrárny může platit domluvenou částku do obecního rozpočtu, zpravidla každoročně po dobu dvaceti či více let. Pronájem pozemku je rovněž možností, jak se do rozvoje větrné energetiky zapojit. Obec může z utržených peněz platit svůj provoz a rozvoj: postavit dětské hřiště, zasíťovat pozemky či přispívat obecním spolkům nebo svým obyvatelům třeba na poplatky za odpad.



Pokud vstoupíte do projektu jako investor, případně společně s místními občany a podnikateli, budete se přímo podílet na rozhodování firmy. Vyrobenou elektřinu bude provozovatel elektrárny zpravidla prodávat, může ji také ale (za úplatu) sdílet. Vy se budete přímo podílet na zisku z provozu. Přirozeně s tím souvisí i podíl na rozhodování a riziku. Zapojit se vlastnicky do projektu jde také prostřednictvím společenství pro obnovitelné zdroje s konkrétními pravidly.



Nejnovější možností je využívat energii z větrné elektrárny prostřednictvím sdílení. Když bude elektrárna vyrábět, bude vám elektřinu sdílet její provozovatel. Když větrná elektrárna nebude zrovna vyrábět, elektřinu budete odebírat od svého dodavatele (obchodníka). Vyhodnocování bude probíhat po 15 minutách. V praxi to nepostřehnete, změnu zaznamenáte až na vyúčtování elektřiny. Cenu elektřiny stanovíte dohodou s provozovatelem větrné elektrárny. Podrobnosti se dočtete např. na EnergieZaMene.cz



Další možností je společná domluva s provozovatelem a obchodníkem, který může zajistit takzvanou odloženou spotřebu vyrobené elektřiny, tedy dodávku nezávisle na tom, zda větrná elektrárna zrovna vyrábí. V tomto i předchozím případě se individuální domluva týká silové ceny elektřiny, distribuční poplatky budou účtovány podle platných tarifů.

Kde může větrná elektrárna stát?

Větrné elektrárny mají v krajině své místo a budou v ní vždy vidět. Některým lidem se větrníky v krajině líbí, jiným vadí. Zkušenosti z lokalit, kde větrné elektrárny již stojí, ukazují, že si na jejich přítomnost obyvatelé zvyknou podobně jako na stožáry elektrického vedení, sila či jiné stavby. Vývoj větrných elektráren jde stále dopředu: dnes projektované typy mívají stožár vysoký kolem 120 až 170 metrů a lopatky dlouhé kolem 70 až 90 metrů. Pozitivní je, že po ukončení provozu a likvidaci větrné elektrárny bude místo zcela v původním stavu, bez jakýchkoliv trvalých změn, které jsou nedílnou součástí například důlní činnosti.





Větrné elektrárny podléhají přísným schvalovacím procesům. Není samozřejmé, že větrník ve vaší obci může být postaven. Projekt musí být v souladu s mnoha pravidly – od těch pro ochranu zdraví či přírody, po ochranná pásma technické infrastruktury. Vše je posuzováno specialisty a kontrolováno odborníky ze státní správy.



Správné umístění větrníku v krajině se vždy posuzuje individuálně, vyhodnocuje se velké množství kritérií: rychlost a směr větrů, okolní zástavba, vliv elektrárny na krajinný ráz a případné vlivy na okolní přírodu.



Hlukové zatížení pro každou lokalitu se v prvním kroku modeluje při simulaci různých povětrnostních podmínek. Teoreticky se tak ověřuje splnění hlukových limitů, které má Česko jedny z nejpřísnějších v Evropě. Skutečné hlukové podmínky pak musí být ověřeny v rámci zkušebního provozu měřením na místě akreditovanou laboratoří. Bez toho nelze provoz větrné elektrárny povolit.

Až na výjimky se v praxi obvyklá vzdálenost větrné elektrárny od obydlí projektuje na nejméně 500 až 800 metrů, aby se předešlo pozdějšímu omezení provozu elektrárny. Jde o zjednodušený přístup, záleží totiž také na místních podmínkách.

Jak vybrat dobrého provozovatele?

Pokud ve vaší obci uvažujete o výstavbě větrné elektrárny, prvním úkolem je výběr spolehlivé firmy, budoucího provozovatele. Ti vás většinou osloví přímo s nabídkou. Projekty vám budou chtít představit osobně. Na výběru si dejte záležet, zvažte všechny přínosy i rizika. Provozovatel větrné elektrárny bude partnerem vaší obce minimálně následujících 25 až 30 let.

Každý projekt je jiný a pro spolupráci je třeba zohlednit, jestli obec vybírá partnera pro realizaci elektrárny na obecních pozemcích, nebo za obcí přichází například soukromý vlastník s nabídkou spolupráce.





První nezávazné zjišťování provedte co nejefektivněji. Potenciálním provozovatelům transparentně uvádějte, že podnikáte předběžné zjišťování, jehož cílem je získat dostatek informací pro kvalifikované rozhodnutí, zda do spolupráce jako obec nakonec půjdete, či nikoliv. Ujistěte zároveň zástupce developera, členy zastupitelstva i občany, že nejde o závazné rozhodnutí o souhlasu obce s výstavbou větrné elektrárny, ale pouze první zjišťování.



Doporučujeme předem si stanovit, kolika nabídkami se chcete zabývat, nebo do kdy budete případně čekat na další nabídky. Můžete také porovnávat podmínky nabídnuté sousedním či mediálně známým obcím. Doporučujeme vybrat v zastupitelstvu osobu, která nabídky prostuduje a předloží je k diskusi a případně výběru. S předvybraným potenciálním provozovatelem následně ověříte základní parametry proveditelnosti a případně ho pozvete na představení projektu veřejnosti.



Záměnce o spolupráci si ověřte. Ověřte historii firmy v obchodním rejstříku a v insolvenčním rejstříku. Pokud je společnost nově založená, sledujte předchozí podnikatelskou historii jejich zástupců. Nelze ale vyloučit, že i nováček na trhu se může ukázat jako dobrý partner.



Pokud nabídku rozvoje větrného projektu přináší fyzická podnikající osoba, ptejte se, kdo bude v případě úspěšného dokončení projektu větrnou elektrárnu provozovat. Znat společnost, se kterou bude obec spolupracovat 25 až 30 let, je nezbytné. Ujistěte se, že zástupce větrné firmy komunikuje stejně otevřeně i s ostatními obcemi v blízkosti plánované větrné elektrárny.



Pokud již v blízkosti obce nějaké větrníky stojí, doporučujeme ověřit souhlas současného provozovatele, který by si měl hlídat ochranné vzdálenosti mezi elektrárnami a lze předpokládat, že bude v tomto směru aktivní v průběhu povolovacího procesu. ČSVE doporučuje minimálně pětinásobek průměru rotoru. Vaší obci to pomůže udržet dobré vztahy v regionu.



S prověřenou společností proberte reálnost projektu. Požadujte předložení předběžných výsledků rešerše ohledně umístění větrné elektrárny. Ujistěte se, že:

- zájemce disponuje rezervací pro připojení elektrárny do distribuční sítě
- projekt nezasahuje do ochranných pásem letišť, vojenských radarů či telekomunikačních operátorů, kde je výstavba větrných elektráren omezena.

- společnost ví, na kterých pozemcích by měla elektrárna stát, a že je možné s majiteli vyjednávat.
- společnost má v úmyslu stavět moderní elektrárnu s novými technologiemi. Standardní projekt se použitými nebo repasovanými elektrárnami zpravidla nezabývá, protože bývají náročnější na údržbu a je těžší u nich dosáhnout splnění hlukových limitů.



Ověřte si reálnost nabídky odměny nebo jiných benefitů pro obec. Například porovnáním s jinými nabídkami. Zkušená společnost bude nabízet reálnou, přiměřenou nabídku, kterou projekt „unese”.

Ověřte si, jestli nabízená odměna není podmíněna dosažením nereálné roční výroby, výnosu či nereálně vysoké ceny prodávané elektřiny, nebo na ni neodkazuje. Pokud váháte, obraťte se na nás v ČSVE. Doporučujeme, aby výše nabídky nebyla jediným či výrazně nejdůležitějším rozhodovacím kritériem. Pročtení návrhu smlouvy svěřte právníkům.



Připravte prezentaci záměru na zastupitelstvu a občanům. Po prodiskutování na zastupitelstvu je důležité projekt a nabídku na spolupráci představit občanům, o to požádejte větrnou společnost. Pokud máte více nabídek na stavbu, je neefektivnější vybrat k prezentaci občanům jednu firmu, kterou zastupitelstvo doporučí jako nejsolidnější. Obyvatelé i zástupce firmy před tím upozorněte, že jde o představení předběžné nabídky, kterou byste rádi společně prodiskutovali a poté se společně rozhodli. Pokud se projekt a spolupráce nepodaří, můžete vše opakovat s případným dalším zájemcem o stavbu.



Elektřinu pro domácnost na jeden den vyrobí větrná elektrárna za půl minuty.

A woman with her hair in a bun, wearing a colorful patterned shirt, is talking on a red mobile phone. She is standing in a grassy field with several wind turbines in the background under a blue sky with white clouds. The image is split vertically, with the left side showing a closer view of a turbine and the right side showing the woman and more turbines.

Jak komunikovat s občany o záměru?

Do rozhodování o výstavbě větrné elektrárny by se měli zapojit všichni, kdo budou v blízkosti větrníků bydlet. Zároveň nejen vaše obec, ale především její obyvatelé mohou z výroby čisté a domácí elektřiny profitovat.

Obyvatelé z okolí větrné elektrárny mohou získat zdroj levné a čisté elektřiny



Informujte občany včas a otevřeně. Pokud se v zastupitelstvu rozhodnete nabídkami na větrnou elektrárnu být jen nezávazně zabývat, dejte to co nejdříve vědět občanům. Co nejotevřenější komunikace je zde zcela na místě. Občany ubezpečte, že:

- podnikáte první nezávazné kroky s cílem dozvědět se o projektu a možnostech přínosu pro obec a její obyvatele víc,

- nadějný projekt přijdou obyvatelům představit zástupci společnosti podrobně,
- ať už jste ve fázi zvažování možné výstavby nebo posuzování konkrétní nabídky, dostanou všichni před finálním rozhodnutím možnost pro dotazy i pro vyjádření svého názoru, který ve svém konečném rozhodnutí zohledníte.



Dobrým krokem je ověřit postoje občanů ke stavbě. K tomu účelu můžete uspořádat veřejnou debatu na zastupitelstvu za účasti developera, uspořádat anketu nebo referendum, které vám pomůže zjistit postoj obyvatel obce. Konání debaty i ankety nebo referenda doporučujeme směřovat na dobu po nezávazném představení záměru, kde zástupci společnosti projekt podrobně popíší. Tak zajistíte, že se občané mohou vyjádřit ke konkrétnímu projektu a ne pouze ke zprostředkovaným zkušenostem

z jiných lokalit. Předejdete tak vyhrocení situace a nezavřete dveře možné zajímavé spolupráci.



Doporučujeme neomezovat výšku větrné elektrárny. Z praktického hlediska jsou vyšší elektrárny ekonomicky výhodnější a bezpečnější pro ptactvo i netopýry. Rozdíl 50 výškových metrů není při pohledu ze země pro většinu lidí významný. A pokud se větrná elektrárna buduje, je výhodnější stavět ji tak, aby vyráběla co nejvíce elektřiny.

Stavba a provoz větrníku

Pokud se vaše obec rozhodla pro stavbu větrné elektrárny, schválila záměr a vybrala dodavatele, gratulujeme. Ten nejdůležitější krok je za vámi. Nyní je možné přistoupit k přípravám na stavbu a následně k samotné realizaci.





Prvním krokem k úspěšné realizaci po schválení záměru je uzavření smlouvy o spolupráci s vybraným dodavatelem, a to na celou dobu životnosti větrné elektrárny (cca 25-30 let). V ní bude kromě jiného specifikován počet a umístění větrných elektráren, forma spolupráce a odměna pro obec a obyvatele. Následně bude potřeba přistoupit ke změně územního plánu, bude-li to na základě nového stavebního zákona nutné.



Před samotnou stavbou je třeba zajistit celou řadu odborných posudků a povolení. O to se postará developer projektu, z pohledu obce jde o „neviditelnou“ práci. Ta by s ohledem na nově připravovanou legislativu nemusela trvat roky jako v minulosti, ale výrazně kratší dobu. Během této doby se projekt může dle zjištěných skutečností měnit v rozsahu. Doporučujeme proto domluvit se se zástupcem developerské společnosti na pravidelném informování o vývoji situace. S ohledem na skutečnost, že obec

je účastníkem řízení ve všech klíčových momentech povolení výstavby, je nutné být v obraze o stavu projektu. Jako obec budete účastníkem řízení například při posouzení dopadu na životní prostředí (EIA).



Stavba větrné elektrárny má svá specifika. Od běžné stavby se liší především tím, že kromě obvyklého stavebního materiálu se budou navážet i specifické technologie: části tubusu

(věže), gondolu (strojovnu) a další součástky přivezou běžná nákladní auta s návěsy, lopatky se vozí na velmi dlouhých návěsech. V řadě případů jde o nadrozměrný náklad, pro který je potřeba pečlivě vybrat příjezdovou trasu.

Příprava a betonování základů elektrárny může trvat několik měsíců, samotné vztyčení větrné elektrárny pak trvá jen pár týdnů. Po dokončení stavby a připojení větrníku do sítě musí projekt projít zkušebními provozem a následně kolaudačním řízením.



Stavba větrné elektrárny je dokončená za pár měsíců



Tuzemské větrné elektrárny by teoreticky mohly pokrýt celý ekvivalent roční spotřeby elektriny ČR, a to po zohlednění reálných větrných podmínek i hlavních objektivních omezení, jako je například vyloučení výstavby ve zvláště chráněných územích či respektování přísných hlukových limitů. S ohledem na další požadavky ochrany přírody a nejrůznější jiná omezení technického, ekonomického i společenského rázu lze však očekávat, že v budoucnosti zajistí zhruba třetinu roční spotřeby elektriny v Česku.

Abychom dokázali využít tyto možnosti domácích, levných a čistých elektřin, potřebujeme nastartovat spolupráci mezi občany, samosprávami, státem a podnikateli. Otevřenou spoluprací a transparentními a jasnými pravidly, které budeme všichni dodržovat, dokážeme zajistit dost čisté energie pro nás i naše děti.