



Chráněné / Protected

Projekt větrných elektráren Městys Pavlíkov - Varianty spolupráce se Skupinou ČEZ

Ing. Zuzana Bárová

ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o.
Skupina ČEZ



PROČ TO CELÉ DĚLÁME? ENERGETICKÝ MIX ČR

Chráněné / Protected



Energetický mix a strategie ČR

- postupný útlum fosilních zdrojů
- částečné nahrazení zdroji obnovitelnými
- dostavba jaderných zdrojů

CÍL: Zachování **energetické soběstačnosti** a **zvýšení nezávislosti**.

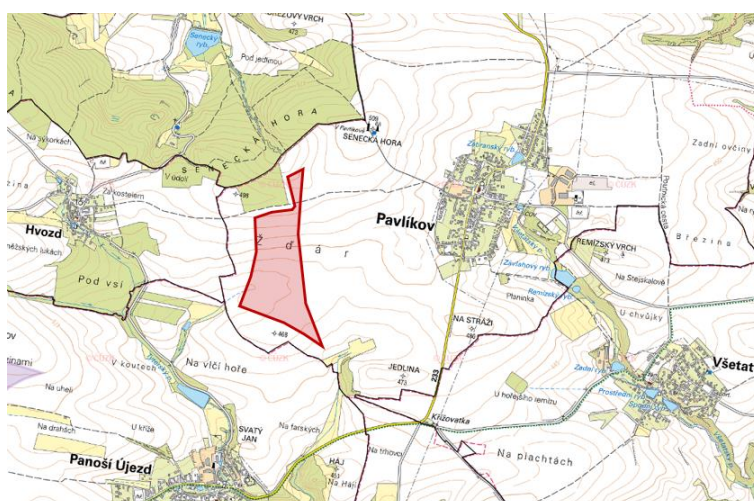
PŘÍČINA: **Strukturální změny** v energetice, průmyslu, dopravě a zemědělství.



3

POTENCIÁLNÍ UMÍSTĚNÍ VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN – původní plochy

Chráněné / Protected



- Umístění potenciálních rozvojových ploch – maximální potenciál

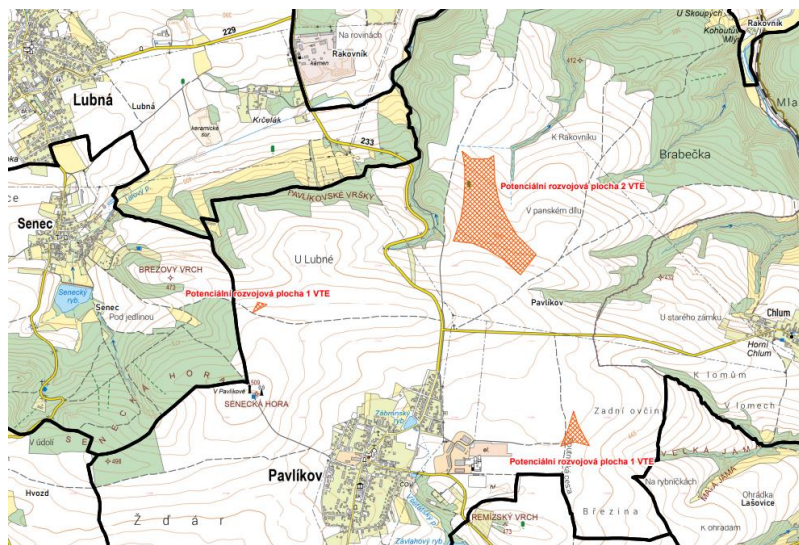
- Hranice obce
- Hranice katastrálního území
- Potenciální rozvojové plocha v katastru obce
- Potenciální rozvojové plocha v katastru sousedních obcí

www.cez.cz

4

POTENCIÁLNÍ UMÍSTĚNÍ VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN – alternativní varianta

Chráněné / Protected



- Umístění potenciálních rozvojových ploch – maximální potenciál

- Hranice obce
- Hranice katastrálního území
- Potenciální rozvojové plocha v katastru obce

5



ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTRKA

Forma spolupráce obce s ČEZ

Forma spolupráce s obcí může probíhat v základních 3 různých variantách:

- Varianta A: **Společný podnik**
- Varianta B: **Paušální platby**
- Varianta C: **Provize z obrátu**

Výhody partnerství s ČEZ pro obce

- Samospráva **ovlivňuje podobu projektu** od samého počátku
- Obec **získává silného partnera**, který má jasně definovanou strukturu, majoritním vlastníkem akcií ČEZ a.s. je Česká republika.
- Skupina ČEZ** komplexně **zajišťuje všechny fáze** života větrných elektráren od **developmentu a výstavby**, přes **provozování** a zajištění **servisu**, až po konečnou fázi **likvidace** větrných elektráren
- Obec bude mít **zisk z provozu elektrárny** po dobu nejméně 25 let

www.cez.cz



6

A Varianta A – SPOLEČNÝ PODNIK ČEZ a.s. – Městys Pavlíkov

Chráněné / Protected



OBEC je klíčový partner

= vzájemná informovanost, transparentnost projektu, lokální know-how, vzhled do fungování společnosti

☐ BENEFITY OBCE

- Obec je **spoluvlastníkem** Projektové společnosti
 - disponuje minoritním **podílem – standardně 5 %**
 - **participuje na generovaném zisku**
 - (od spuštění elektráren do ostrého provozu)
 - = dividenda po dobu životnosti (20-25let)
 - Obec stává se **jednatelům společnosti**
 - (je součástí všech rozhodovacích procesů spol.)
- Obec inkasuje navíc **pravidelnou roční platbu** od založení Projektové společnosti s.r.o. (jednatelskou odměnu)
 - = cca 150 tis./ rok za projekt
 - (platba nezávislá na výkonnosti či výsledcích)
- Je-li** Obec **vlastníkem** vhodných **pozemků pro** umístění VTE
 - = příjmy z nájmu cca 150 tis. Kč/rok za pozici VTE

www.cez.cz

☐ MINIMALIZACE RIZIK OBCE

- minimální riziko = Obec **vkládá minimální podíl** do základního kapitálu Projektové společnosti
- Obec **nenese rizika spjatá s financováním projektu** (projekt je financování kombinací akcionářského a korporátního úvěru ČEZ)
- Obec má **možnost vystoupit z projektu**
 - v průběhu prvních 10 let provozu
 - za předem daných podmínek
 - = prodat svůj podíl ČEZu za **7 500 000 Kč za každou 1 VTE**

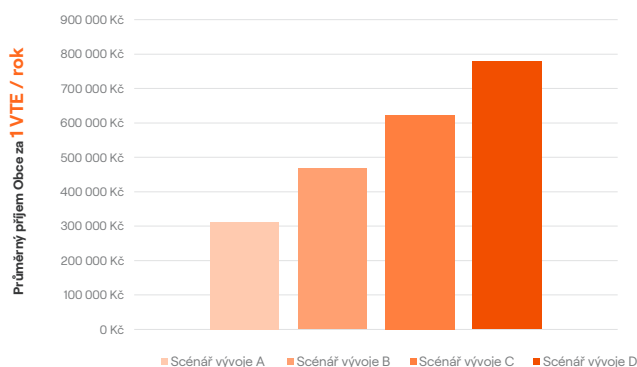
7

A Varianta A – SPOLEČNÝ PODNIK

Finanční přínos pro Obec – PODÍL NA ZISKU



Modelový větrný park
KONZERVATIVNÍ SCÉNÁŘE PŘÍJMU OBCE
- PODÍL NA ZISKU JEDNÉ ELEKTRÁRNY
v různých podmínkách vývoje



www.cez.cz

☐ BENEFITY OBCE

- Obec je **spoluvlastníkem** projektové společnosti
 - disponuje minoritním **podílem** - standardně 5 %,
 - **participuje na generovaném zisku**
 - (od spuštění elektráren do ostrého provozu)
 - = dividenda po dobu životnosti VTE

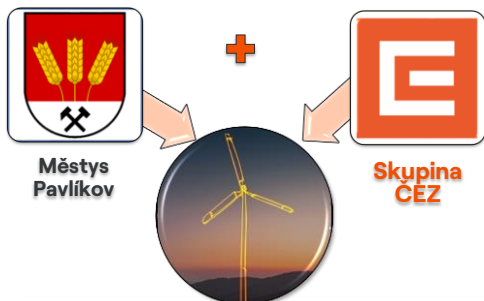
Zásadní faktory ovlivňující výši příjmů:

- reálná větrnost
- výkupní cena el. energie
- podmínky financování (úroková míra)
- v danou dobu



8

A Varianta A – SPOLEČNÝ PODNIK – PILÍŘE SPOLUPRÁCE



Podíl na ZISKU Pravidelná roční jednatelská odměna Nájemné

Spolupráce s dceřinými společnostmi skupiny ČEZ
Využití komunitní energetiky
Možná podpora obecních aktivit a spolků

www.cez.cz

1. FÁZE: Smlouva o spolupráci při výstavbě větrného parku

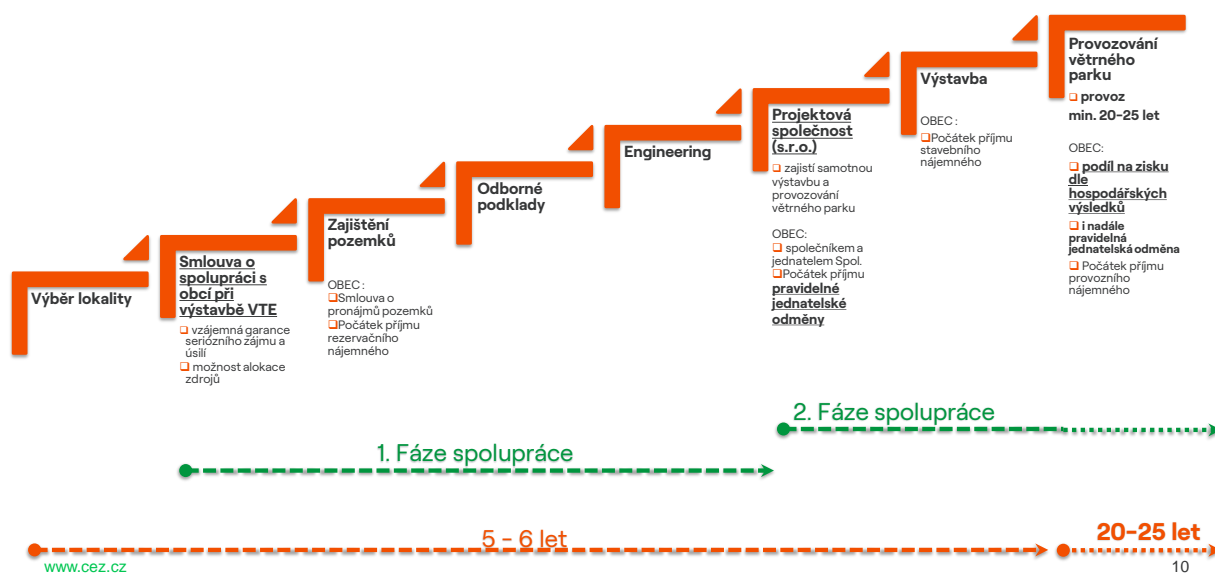
- je garancí seriózního zájmu a úsilí obou stran o rozvoj projektu
- definuje budoucí formu a podmínky spolupráce
- umožňuje alokování finančních i lidských prostředků

2. FÁZE: Projektová společnost (s.r.o.)

- zakládá se po dosažení daného milníku
- uzavírají se Společenské smlouvy a Dohody vlastníků ve společnosti
- zajistí samotnou výstavbu a provozování větrného parku
- obec společníkem a jednatelem
- obec disponuje minoritní podílem standardně 5 %
- obec inkasuje tzv. jednatelskou odměnu (nezávislou na výkonnosti či výsledcích)
- od spuštění elektráren do ostrého provozu** obec participuje na generovaném zisku (dle hospodářských výsledků)

9

A Varianta A – VÝVOJ PROJEKTU VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN (VTE)



10

B Varianta B – PAUŠÁLNÍ PLATBA

Chráněné / Protected



□ BENEFITY OBCE

- Příjem **pravidelné paušální platby** ve výši **800 tis. Kč/rok** za každou **1 instalovanou VtE** (po dobu provozu elektráren)
- Jednorázová platba **při změně Územního plánu** = ve výši **400 tis. Kč**
- **Je-li** Obec **vlastníkem** vhodných **pozemků pro** umístění **VTE** = příjmy z nájmu cca 150 tis. Kč/rok za 1 pozici VTE

□ MINIMALIZACE RIZIK OBCE

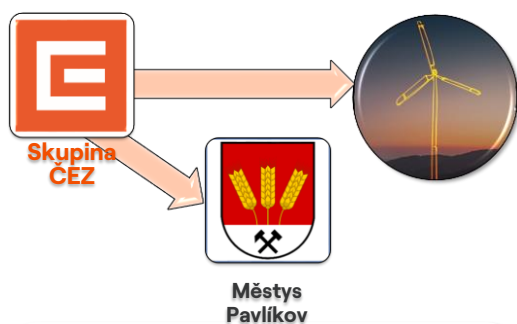
- minimální riziko = Obec **není účastníkem** projektové společnosti (nenese rizika spjatá s provozem projektu, náklady a volatilitou ceny energií)
- Obec **má jistotu přesně definovaného příjmu každý rok**
- Obec čerpá platby na základě **Plánovací smlouvy**

www.cez.cz

11

B Varianta B – PAUŠÁLNÍ PLATBA - PILÍŘE SPOLUPRÁCE

Chráněné / Protected



Jednorázová platba při změně ÚP Pravidelná roční PAUŠÁLNÍ PLATBA Nájemné

Spolupráce s dceřinými společnostmi skupiny ČEZ
Využití komunitní energetiky
Možná podpora obecních aktivit a spolků

www.cez.cz

□ Smlouva o spolupráci při výstavbě větrného parku

- je garancí seriózního zájmu a úsilí obou stran o rozvoj projektu
- definuje budoucí formu a podmínky spolupráce
- umožňuje alokování finančních i lidských prostředků

□ Plánovací smlouva

- nastavuje vztah mezi obcí a investorem při výstavbě,
- nastavuje vztah mezi obcí a investorem při provozu větrného parku
- definuje podmínky a jednotlivé kroky plnění investora

Obě smlouvy se uzavírají společně

12



C Varianta C – PROVIZE Z OBRATU

□ BENEFITY OBCE

- Pravidelná platba ve výši
= 4% z OBRATU /rok za každou 1 instalovanou VtE
 tj. podíl z výnosu utrženého za vyrobené a dodané množství energie z dané VtE
 (je vypláceno po dobu provozu elektráren)
- Jednorázová platba **při změně Územního plánu**
 = ve výši **400 tis. Kč**
- Je-li** Obec **vlastníkem** vhodných **pozemků pro** umístění **VTE**
 = příjmy z nájmu cca 150 tis. Kč/rok za 1 pozici VTE

□ MINIMALIZACE RIZIK OBCE

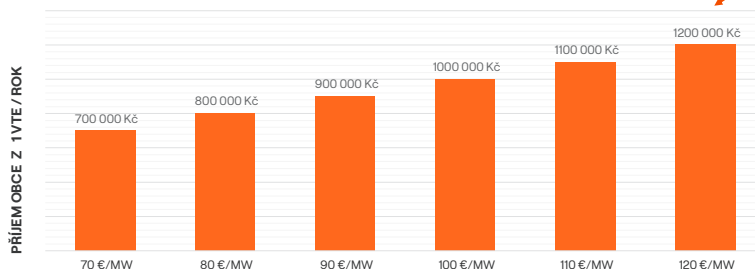
- minimální riziko
 = Obec **není účastníkem** projektové společnosti , tzn. nenese rizika spjatá s developementem, náklady na výstavbu a provoz elektráren
- Obec čerpá platby na základě **Plánovací smlouvy**
- Výše příjmu obce **není závislá na nákladech** spojených s výstavbou, financováním a provozem elektráren

C Varianta C – PROVIZE Z OBRATU Finanční přínos pro Obec



Modelový příklad - Varinta C

SCÉNÁŘE PŘÍJMU OBCE z 1 ELEKTRÁRNY / ROK
 v závislosti na prodejní ceně vyrobené elektrické energie
 - PŘEDPOKLÁDANÁ ROČNÍ VÝROBA 1 VTE: 10.000 MWh/rok



PRŮMĚRNÁ ROČNÍ REALIZOVANÁ CENA ELEKTRICKÉ ENERGIE V EUR/MWH
 OBRŽENÁ ZA DODÁNÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE DO SÍTĚ V DANÉM OBDOBÍ

* SMĚNNÝ KURS : 1 € = 25,0

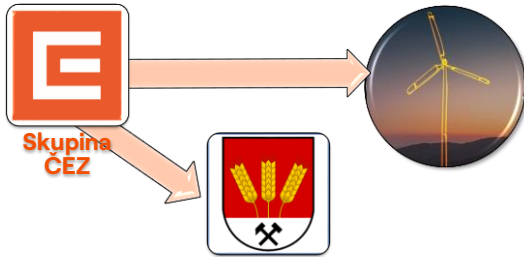
□ BENEFITY OBCE

- Pravidelná platba ve výši
= 4% z OBRATU /rok za každou 1 instalovanou VtE
 tj. podíl z výnosu utrženého za vyrobené a dodané množství energie z dané VtE
 (je vypláceno po dobu provozu elektráren)



C Varianta C – PROVIZE Z OBRATU – PILÍŘE SPOLUPRÁCE

Chráněné / Protected



Skupina
ČEZ



Městys
Pavlíkov

Jednorázová platba při změně ÚP Pravidelná roční platba – podíl z OBRATU Nájemné

Spolupráce s dceřinými společnostmi skupiny ČEZ
Využití komunitní energetiky
Možná podpora obecních aktivit a spolků

www.cez.cz

□ Smlouva o spolupráci při výstavbě větrného parku

- je garancí seriózního zájmu a úsilí obou stran o rozvoj projektu
- definuje budoucí formu a podmínky spolupráce
- umožňuje alokování finančních i lidských prostředků

□ Plánovací smlouva

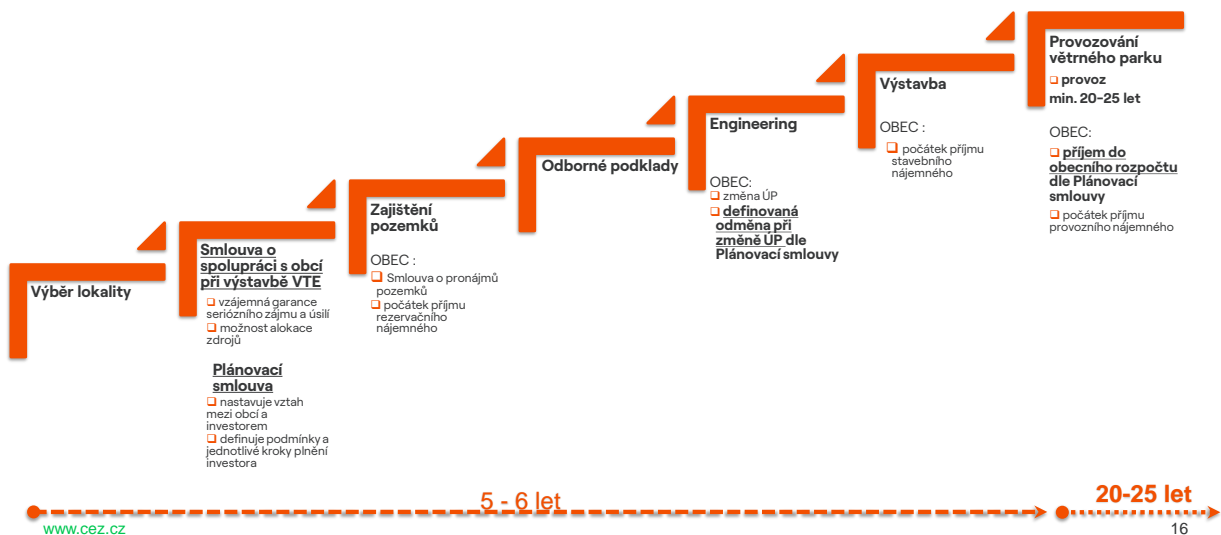
- nastavuje vztah mezi obcí a investorem při výstavbě,
- nastavuje vztah mezi obcí a investorem při provozu větrného parku
- definuje podmínky a jednotlivé kroky plnění investora

Obě smlouvy se uzavírají společně

15

B Varianty B+C

C VÝVOJ PROJEKTU VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN (VTE)



16

A

B

C

Varianty A+B+C

BENEFITY PRO OBČANY A KOMUNIKTU



Spolupráce se silným partnerem – navazujících synergie

→ zlepšují infrastrukturu, občanskou vybavenost a kvalitu života v dané lokalitě

- **synergie z projektové části** – ve spolupráci vytvořit související projekty při realizaci VTE např. zpevnění cest (vytvoření cyklostezky nebo polní cesty mezi obcemi, aleje, nebo obnova starých zaniklých cest)
- získané prostředky lze použít na koncepční projekty → **zlepšení života v obci**
 - ✓ **zbudování či rekonstrukce:** kanalizace, vodovodu, obecních chodníků, obecních komunikací, sportovišť, školy, bazénu, hasičské zbrojnice, posílení mobilního signálu, náprava hydrogeologických podmínek, krajinářské projekty...
 - ✓ **financování spolků,** občanských aktivit, komunit. akcí (obecní oslavy, vítání občanů, vánoční jarmarky, mikulášské...)
 - ✓ **založení fondu prostředků** z větrného parku – cílené přerozdělení občanům (příspěvky na odpadové hospodářství, na dopravu, střešní FVE, na změnu vytápění, zateplení či energetickou účinnost budov, odpuštění poplatků za odpad...apod.)
- možnost **spolupráce s firmami ze skupiny ČEZ** např. ČEZ ESCO – elektromobilita, realizace energetických opatření u obecních budov, střešních fotovoltaik, realizace/zefektivnění osvětlení v obci..
- **PPA kontrakty** – dvoudobé kontrakty na odběr zelené elektřiny pro municipality a právnické subjekty
- VTE se mohou stát **orientačním a turistickým cílem** – cyklotrasy, turistické trasy
- **edukace** – možnost zbudování informačního kiosku k VTE
- **strategická výhoda**– zdroj výroby el. energie v katastru – může s sebou nést budoucí formu úlev či zvýhodnění dle budoucích legislativních změn (případná možnost dodávek elektřiny z výrobního zdroje přímo do domácností v dané lokalitě)

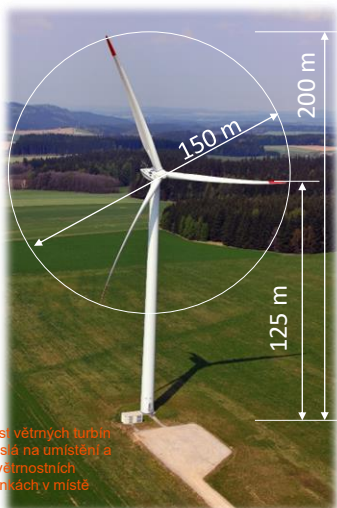
17

VĚTRNÁ ELEKTRÁRNA – UKÁZKA PARAMETRŮ

Chráněné / Protected



UKÁZKA MOŽNÝCH PARAMETRŮ



Velikost větrných turbin je závislá na umístění a na povětrnostních podmínkách v místě

www.cez.cz

- **velikost a výška elektrárny je závislá na lokaci a na povětrnostních podmínkách**
- bezprostřední okolí elektrárny je volně přístupné
- okolí elektrárny je běžně obhospodařováno, nebo pokryto zelení
- zastavěná část je minimální
- min. předpokládána životnost elektráren je 20-25 let

PROSTOROVÉ NÁROČNOST

- Zpevněná plocha pod elektrárnou:
 - tubus + servisní plocha = cca 7000 m² vč. přístupových cest
 - VTE není oplocena – okolí je volně přístupné
- Rotor - kam zasahují lopatky (listy rotoru)
 - dle velikosti cca 60-75m od středu
 - plochu pod rotorem lze i nadále využívat

18

VÝHODY PARTNERSTVÍ S ČEZ PRO OBCE

1. Samospráva ovlivňuje podobu projektu od samého počátku
2. Projekt financuje ČEZ, obec získává podíl v elektrárně bez vysokých investic
3. Obec bude mít zisk z provozu elektrárny po dobu nejméně 25 let



www.cez.cz

19

VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY PROVOZOVANÉ SKUPINOU ČEZ

Chráněné / Protected



Provozované větrné elektrárny Skupinou ČEZ

- Česká republika - aktuálně ČEZ provozuje 2 větrné farmy
- Zahraniční aktivity
 - v Německu a Francii ČEZ provozuje více jak 60 turbín o instalovaném výkonu přes 150 MW.
 - aktuální příprava - nové projekty (Francie, Německo) o celk. potenciálu 400 MW (první část farem se právě nyní dostává do fáze výstavby)

Zkušenosti s developmentem, výstavbou i provozem větrných elektráren jsou ve Skupině ČEZ bohaté. V minulosti ČEZ vlastnil a provozoval i dlouhou dobu největší větrnou farmu v Evropě – rumunskou Fantanele-Cogealac.

Více o Větrných elektrárnách Skupiny ČEZ:

<https://www.cez.cz/cs/o-cez/vyrobni-zdroje/obnovitelne-zdroje/vitr>

Prohlédněte si naši větrnou elektrárnu Janov zblízka při virtuální prohlídce:
<http://virtualniprohlidky.cez.cz/cez-janov/>



www.cez.cz

20



Chráněné / Protected

V případě dotazů nás neváhejte kontaktovat:

Ing. Zuzana Bárová

Specialista řízení projektů VTE

ČEZ Obnovitelné zdroje, s.r.o.

Duhová 1444/2, 140 00 Praha 4

+420 606 559 368

zuzana.barova@cez.cz

www.cez.cz

www.cez.cz