

KARLOVARSKÝ KRAJ

32

počet
VtE

50
MW

instalovaný
výkon

Trojmezí A, B

Hranice u AŠ

Mlýnský vrch -
Krásná u Aše

Horní
Paseky




Boží Dar



Trojmezí



Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Boží Dar - Neklid	Energovars	EWT-315	315	1	36
cca 1 km východně od obce Boží Dar, u silnice směrem na Klínovec, v těsném sousedství státní hranice s Německem					
Boží Dar II - Neklid	Enercon	E-33	330	2	36
Boží Dar III	Enercon	E-48	800	1	36
cca 1 km východně od obce Boží Dar, u silnice směrem na Klínovec					
Čížebná - Nový Kostel I	Vitkovice	VE 315/2	315	1	
západní okraj Krušných hor, severovýchodně od obce Nový Kostel					
Čížebná - Nový Kostel II	Tacke	TW 500	500	3	
západní okraj Krušných hor, severovýchodně od obce Nový Kostel					
Horní Částkov	Vestas	V90	2000	2	2179, 2074
Horní Částkov II	Vestas	V90	2000	2	2179, 2074
jihozápadní okraj Krušných hor, 10 km západně od Sokolova					
Horní Paseky	Vestas	V90	2000	5	2060
Ašský výběžek, 5 km východně od Aše					
Hranice u Aše	Vestas	V90	2000	2	
severozápadně od města Hranice, nedaleko hranice s Německem					
Jindřichovice-Stará	Enercon	E-82	2300	4	2043, 2044
mezi obcemi Jindřichovice a Horní Nivy, okr. Sokolov					
Mlýnský vrch, Krásná u Aše	Vestas	V90	2000	4	2059
Ašský výběžek, v blízkosti nejzápadnějšího bodu ČR					
Trojmezí A	Vestas	V42	600	2	2057, 2058
Ašský výběžek, u města Hranice, nedaleko hranice s Německem					
Trojmezí B	Vestas	V63	1500	1	2057, 2058
Ašský výběžek, u města Hranice, nedaleko hranice s Německem					
Vrbice	Enercon	E-82	2300	2	35
severozápadně od obce Vrbice, okr. Karlovy Vary					

ÚSTECKÝ KRAJ

46

počet
VtE

87
MW

instalovaný
výkon



Nové Město – Vrch Tří pánů



Kryštofovy Hamry – Měděnec



Petrovice



Habartice u Krupky

stí nad Labem



Mníšek – Nová Ves

Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Habartice u Krupky	Repower	MM92	2050	2	23
Krušné hory, Krupka, Habartice					
Hora Svatého Šebestiána	Nordex	S70	1500	3	3003, 3079
centrální část Krušných hor, jižně od obce Hora Svatého Šebestiána					
Klíný	Enercon	E-70	2000	1	23
střední část Krušných hor, západně od obce Klíný					
Kryštofovy Hamry – Měděnc	Enercon	E-82	2000	21	3003
střední část Krušných hor, v blízkosti vodní nádrže Přisečnice					
Loučná	DeWind	D4	600	3	3002
západní Krušné hory, na sever od Klínovce, mezi obcemi Loučná a Háj					
Mníšek – Nová Ves	Enercon	E-70	2000	2	23
střední část Krušných hor, východně od obce Mníšek					
Nová Ves v Horách I	Repower	MD77	1500	1	23, 25
Nová Ves v Horách II	Repower	MD77	1500	1	23, 25
centrální oblast Krušných hor, k. ú. Nová Ves v Horách					
Nové Město - Vrch Tří pánů	Enercon	E-70	2000	3	231, 23
východní část Krušných hor, asi 1 km od lyžařského střediska Bouřňák					
Petrovice	Enercon	E-70	2000	2	23
východní část Krušných hor, jihovýchodně od obce Petrovice					
Rusová – Podmíleská výšina	Nordex	N80	2500	3	3003
střední část Krušných hor, v blízkosti vodní nádrže Přisečnice					
Strážný vrch u Nové Vsi v Horách	Repower	MM92	2050	4	23, 25
centrální oblast Krušných hor, k. ú. Nová Ves v Horách					

LIBERECKÝ KRAJ

15

počet
VtE

18,4
MW

instalovaný
výkon

Andělka

Horní Řasnice

Jindřichovice
pod Smrkem

Lysý vrch
u Albrechtic

Liberec

Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Andělka	Repower	MM92	2050	6	3016
severozápadní okraj Frýdlantského výběžku					
Horní Řasnice	Vestas	V100	1800	1	3006
jižně od obce Horní Řasnice, okr. Liberec					
Jindřichovice pod Smrkem	Enercon	E-40	600	2	3006
Frýdlantský výběžek, jižně od obce Jindřichovice pod Smrkem					
Lysý Vrch u Albrechtic	Tacke	TW 500	500	6	3039, 3065

západní okraj Jizerských hor, mezi obcemi Albrechtice a Horní Vítkov



Andělka



Lysý vrch u Albrechtic

STŘEDOČESKÝ KRAJ



2 počet
VtE

6
MW instalovaný
výkon

Pchery



Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Pchery	WinWind	WWD-3	3000	2	

Pražská plošina, mezi Kladnem a Slaným

KRAJ VYSOČINA

7 počet
VtE

11,8
MW instalovaný
výkon



Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Kámen	Vestas	V90	2000	1	4156
Českomoravská vrchovina, mezi obcemi Kámen a Habry					
Pavlov	Vestas	V90	2000	2	5092
Pavlov II	Vestas	V52	850	2	5092
severně od obce Pavlov, okr. Jihlava					
Věžnice	Repower	MM92	2050	2	4157

Vysočina, mezi obcemi Věžnice a Brzkov, cca 4 km severně od Polné

PARDUBICKÝ KRAJ

18

počet
VtE

19,2
MW

instalovaný
výkon



Anenská Studánka I. a II.



Gruna - Žipotín I.

Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Anenská Studánka	Fuhrlander	FL 250	250	2	4062
mezi obcemi Anenská Studánka a Helvíkov, okr. Ústí nad Orlicí					
Anenská Studánka II	DeWind	D6	1250	4	4062
mezi obcemi Anenská Studánka a Helvíkov, okr. Ústí nad Orlicí					
Gruna - Žipotín I.	DeWind	D8	2000	2	4043, 6202, 6236
Gruna - Žipotín II.	DeWind	D4	600	2	4043, 6202, 6236
Zábřežská vrchovina, severovýchodně od obce Žipotín, okr. Svitavy					
Janov	Wikov	W2000spg	2000	2	182
5 km jihovýchodně od Litomyšle, u silnice I/35					
Ostrý Kámen	DeWind	D6	1250	3	4024
jižně od obce Ostrý Kámen, u silnice I/34					
Pohledy u Svitav	Fuhrlander	FL 250	250	3	4024
jihovýchodně od Svitav, mezi obcemi Pohledy a Sklené					

JIHOMORAVSKÝ KRAJ

7 počet VtE

8,2 MW instalovaný výkon



Břežany



Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Břežany	Vestas	V52	850	5	5008, 5009
Bantice	Vestas	V90	2000	1	5008
Tulešice	Vestas	V90	2000	1	5006

20 km východně od Znojma, mezi obcemi Břežany a Litobratřice

Dyjsko-svratecký úval, nedaleko silnice I. třídy Znojmo – Pohořelice

cca 6 km jihovýchodně od JE Dukovany

ZLÍNSKÝ KRAJ

1 počet VtE

0,2 MW instalovaný výkon



Hostýn



Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Hostýn	Vestas	V 27-225	225	1	

Hostýnské vrchy, severovýchodní okraj hory Hostýn, u rozhledny



ČSVE

Česká společnost pro větrnou energii

Bereme ohled na budoucnost

www.csve.cz
vzdelavani@csve.cz

NA PARTNERSTVÍ ZÁLEŽÍ



KB

OLOMOUCKÝ KRAJ

42

počet
VtE

39,2
MW²

instalovaný
výkon





Horní Loděnice - Lipina

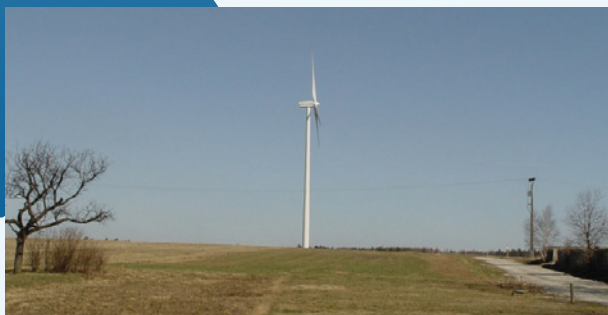
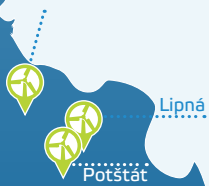


Mravenečník



Stará Libavá – Norberčany



Protivanov II



Drahany

Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)		
Brodek u Konice	DeWind	D4	600	2	5039
Drahanská vrchovina, jižně od obce Brodek u Konice					
Drahany	Vestas	V90	2000	1	5075, 5076
Drahanská vrchovina, severně od obce Drahany					
Horní Loděnice – Lipina	Vestas	V90	2000	9	6129
6 km severovýchodně od Šternberka, u silnice Olomouc - Opava					
Hraničné Petrovice I	Vestas	V52	850	1	6009
Hraničné Petrovice II	Nordex	N54	850	1	
8 km východně od Šternberka, mezi obcemi Jívová a Hraničné Petrovice					
Lipná	Vestas	V90	2000	1	
severovýchodně od obce Potštát, k. ú. Lipná					
Maletín	Vestas	V90	2000	1	4063
Zábřežská vrchovina, severně od obce Maletín					
Mladoňov	Tacke	TW 500	500	1	
jižní okraj Hrubého Jeseníku, nedaleko obce Mladoňov					
Mravenečník	Energowars+ WindWorld			3	6186
Hrubý Jeseník, na severozápadním úbočí hory Dlouhé stráně					
Ostružná	Vestas	V 39-500	500	6	53
Ramzovské sedlo mezi Hrubým Jeseníkem a Rychlebskými horami					
Potštát	Bonus		150	4	6224, 6225
Oderské vrchy, severovýchodně od Potštátu u hlavní silnice směrem na Odry					
Protivanov I	Fuhrlander	FL-100	100	1	5
Protivanov II	Repower	MD77	1500	2	5
severní Drahanská vrchovina, východně od obce Protivanov					
Rozstání	Vestas	V100	1800	1	5029
Drahanská vrchovina, jižně od obce Rozstání, okr. Prostějov					
Stará Libavá – Rejchartice (Norberčany)	Enercon	E-70	2000	1	6144
5 km východně od Moravského Berouna					
Velká Kraš	Vestas	V 29-225	225	1	6045, 6046
podhůří Rychlebských hor, mezi obcemi Velká Kraš a Bernartice					

MORAVSKO-SLEZSKÝ KRAJ

9 počet VtE

19,6 MW instalovaný výkon



Veselí u Oder



Lokalita / bližší popis	Výrobce	Typ	Výkon (kW)	ks	
Červený kopec - Rejchartice	Siemens	SWT-2,3-101	2300	6	

5 km východně od Moravského Berouna

Hať	Vestas	V100	1800	1	5, 6091
-----	--------	------	------	---	---------

severně od obce Hať, blízko hranice s Polskem

Veselí u Oder	Vestas	V90	2000	2	6139, 6225
---------------	--------	-----	------	---	------------

Oderské vrchy, mezi obcemi Veselí a Dobešov



Červený kopec – Rejchartice

Věděli jste, že...?

- Energie z VtE je dlouhodobě nejlevnějším zdrojem energie ze všech OZE
- V ČR bylo v roce 2012 nainstalováno 43,7 MW ve větrné energetice
- V souhrnu bylo do konce roku 2012 v ČR instalováno 260 MW výkonu VtE
- Celková výroba v roce 2012 činila 416 GWh = pokrytí spotřeby energie ve zhruba 119000 domácnostech

Kolik nás v ČR stojí „podpora“ VtE?

- 0,9 haléře v 1 spotřebované kWh elektřiny
- 19,35 Kč/rok při spotřebě 2200 kWh/rok (domácnost se sazbou D 02d)
- 41,34 Kč/rok při spotřebě 4700 kWh/rok (domácnost se sazbou D 25d)

Kolik nás stojí elektřina celkem?

- 5,72 Kč/kWh cena elektřiny pro domácnost se sazbou D 02d (spotřeba 2200 kWh/rok)
- 4,24 Kč/kWh cena elektřiny pro domácnost se sazbou D 25d (spotřeba 4700 kWh/rok)

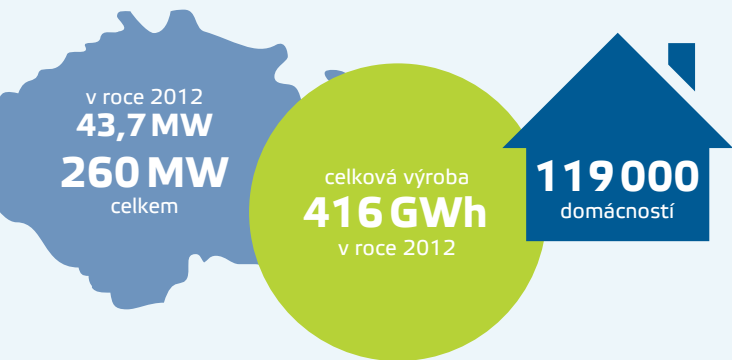
Za kolik prodává vyrobenou elektřinu VtE?

- 2,12 Kč/kWh výkupní cena pro VtE uvedené do provozu v roce 2013

Poznámka:

Sazba D 02d – spotřeba 2200 kWh/rok – domácnosti s malou spotřebou elektrické energie, které nevyužívají elektrickou energii k vytápění a ohřevu užitkové vody

Sazba D 25d – spotřeba 4700 kWh/rok – domácnosti s vytápěním elektrickým akumulacním spotřebičem, nebo s ohřevem užitkové vody pomocí elektrického akumulacního spotřebiče



Srovnání výkupních cen elektrické energie z obnovitelných zdrojů v ČR*

Zdroj	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Cena v Kč/kWh							
Fotovoltaika**	13,46	13,46	12,79	12,15	5,5	6,16	2,83
VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY	2,46	2,46	2,34	2,23	2,23	2,23	2,12
Malé vodní elektrárny	2,39	2,6	2,70	3,00	3,00	3,19	3,23
Biomasa	3,37	4,21	4,49	4,58	4,58	4,58	3,73
Bioplyn z BPS	3,04	3,9	4,12	4,12	4,12	4,12	3,55

* v grafu jsou v případě rozmezí cen pro různé kategorie uváděna maxima (jedná se zejména o biomasu a bioplyn)

** od roku 2011 jsou podporované pouze FVE s výkonem do 30 kWp, u FVE je proto uvedena cena pro FVE s výkonem do 30 kWp

Poznámka:

V tabulce jsou uvedené výkupní ceny platné pro zdroje uváděné v daném roce do provozu.

Od roku 2013 dochází ke změně systému podpory, jejíž součástí je omezení možnosti volit podporu formou výkupních cen, větší množství nových zdrojů bude muset volit roční zelené bonusy nebo hodinové zelené bonusy. Výše obou forem zelených bonusů se však vždy odvozuje od stanovené výkupní ceny, proto budeme pro porovnání zjednodušeně i nadále používat výkupní cenu stanovenou Energetickým regulačním úřadem

<http://www.csve.cz/clanky/vyvoj-vykupnich-cen-vetrne-energie-a-ostatnich-obnovitelnych-zdroju/278>

Výroba elektřiny z VtE v ČR v GWh

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Výroba	21,3	49,4	125,1	243,9	289,9	335,6	397,1	415,6

Zdroj statistických informací: ERÚ, ČSVE
<http://www.csve.cz/clanky/statistika/281>

Větrná energie v Evropě

- V EU bylo v roce 2012 nainstalováno 11 895 MW instalovaného výkonu ve větrných elektrárnách (celkové investice se pohybovaly mezi 12,8 – 17,2 miliardami EUR)
- Větrné elektrárny představují 26,5 % z celkové nově instalované kapacity elektráren v roce 2012
- Obnovitelné zdroje energie pak představují v souhrnu 70 % ze všech nových instalací v roce 2012 – 31,3 GW z celkového objemu 44,9 GW
- Roční instalace ve větru vzrostly za posledních 12 let z původních 3,2 GW v roce 2000 na dnešních 11,9 GW
- 106 GW větrných elektráren je nyní instalováno v EU, nárůst celkové instalované kapacity je tak 12,6 % v porovnání s předchozím rokem
- Německo, Španělsko, UK a Itálie patří mezi země s největší instalovanou kapacitou ve větru
- 15 států EU má instalováno přes 1 GW ve větrné energii, včetně Rumunska a Polska
- Instalace v rámci offshore projektů zaznamenaly značný nárůst v roce 2012 a předpokládají se i v následujících dvou letech
- Kapacita instalovaná v roce 2012 by v běžném větrném roce vyprodukovala 231 TWh elektřiny, což by bylo dostačující na pokrytí 7 % spotřeby elektřiny v EU

v Evropě

105,6 GW

celkem

Větrná energie ve světě

- V roce 2012 bylo ve světě nainstalováno celkem 44 711 MW výkonu větrných elektráren, což představuje meziroční nárůst o 20,9 %
- Celkový instalovaný výkon větrných elektráren ve světě dosáhl hodnoty 282 482 GW



Vysvětlivky



Přijedte k větrným elektrárnám na kole. Pokud je u VtE uvedeno číslo, jedná se o číslo cyklostezky. Akutální cyklotrasy najdete na: <http://www.csve.cz/turistika>



Tato značka ukazuje přibližnou polohu VtE. Přesnou polohu hledejte na mapě: <http://www.csve.cz/mapa>



Pod touto značkou naleznete počet VtE.

Kešky v okolí lokalit VtE



U většiny VtE se nacházejí tzv. kešky. Všechny kešky najdete na mapě:

www.csve.cz/turistika

Větrné elektrárny v ČR



ČSVE

Česká společnost pro větrnou energii

www.csve.cz