



Roztočme SPPolu veterný park

Divízia rozvoja podnikania
Gbely 17.2.2023

Naša zodpovednosť za budúcnosť Slovenska

SPP si uvedomuje zodpovednosť za ochranu životného prostredia a klímy, aj to akú výzvu cieľ EÚ a Slovenska predstavujú pre celý energetický sektor.

Za kľúčové nástroje v úsilí na dosiahnutie energetickej sebestačnosti SPP považuje zvyšovanie energetickej efektívnosti a rozvoj obnoviteľných zdrojov energie (OZE).

Rozbehnuté sú projekty budovania vlastných OZE v oblastiach fotovoltaických elektrární (FVE), biometánu (napr. Centrá energetického a biologického zhodnotenia odpadu / CEBZ) a veterných elektrární (VE).

Do roku 2030 plánuje SPP do projektov zameraných na výrobu energií z OZE investovať, sám alebo v spolupráci s partnermi, až približne 500 miliónov eur.



← **Energetická sebestačnosť**

SPP, ako 100% štátom kontrolovaná spoločnosť, realizuje vlastnú stratégiu energetickej sebestačnosti postavenú na uvedených základoch.

- Slovenský plynárenský priemysel (SPP) ako spoločnosť vo vlastníctve štátu je finančne stabilnou a ekologicky zodpovednou firmou, ktorá si uvedomuje význam obnoviteľných zdrojov energie pre Slovensko a jeho energetickú bezpečnosť.
- Všetko naše úsilie smerujeme na našich zákazníkov, domácnosti, verejný sektor a firmy. Svojimi aktivitami prispievame dlhodobo nielen do štátneho rozpočtu ale aj k čistejšiemu ovzdušiu a kvalitnejšiemu životu ľudí na Slovensku.
- Prostredníctvom neziskovej organizácie Ekofond SPP finančne podporujeme projekty efektívneho využívania energií, ochrany životného prostredia a verejnoprospešné aktivity.
- V rámci Interného grantového programu Regióny podporujeme rozvoj a zveľadenie obcí, miest a regiónu, zachovanie tradícií a kultúrneho dedičstva a ochranu zdravia a zveľadovanie životného prostredia.
- Tradícia značky SPP, naša spoľahlivosť, ekonomická efektívnosť a spoločenská zodpovednosť zakladajú férový vzťah partnerstva medzi Vašou obcou, jej konkrétnymi obyvateľmi a našou spoločnosťou.

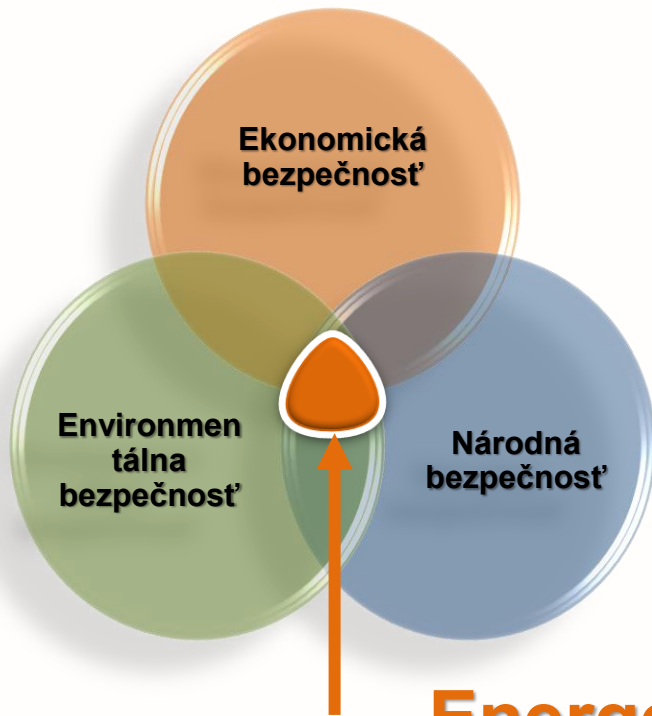
Naša zodpovednosť za budúcnosť Slovenska

REPowerEU: súbor spoločných európskych opatrení na zabezpečenie nezávislosti Európy od ruských fosílnych palív pred rokom 2030

European Green Deal a FIT for 55: ciele v oblasti energetiky a klímy do roku 2030 a uhlíkovej neutrality EÚ 2050, dekarbonizácie energetiky.

„Gas Decarbonisation Package“: zameraný na rozvoj výroby a využívania dekarbonizovaných plynov, vrátane biometánu a vodíka.

Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030: hlavný strategický dokument v oblasti energetiky a klímy na úrovni SR

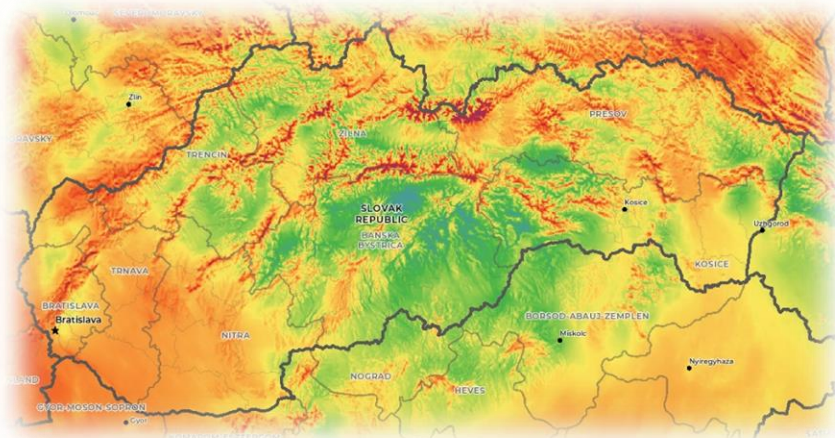


Energetická bezpečnosť

Prečo veríme vetru ako budúcnosti SPP

INEKP	2021	2030
	MW	MW
Veterná energia	30	500
Slničná energia	680	1200
Geotermálna energia	0	4
Biomasa pevná	190	200
Bioplyn/biometán	130	200
Vodné elektrárne	1 627	1 755

MW	2022	2030	2050
	MW	MW	MW
Plán INEKP	100	500	
Skutočnosť	3		
Potenciál 2030 SAV		667	
Potenciál 2030 IEP		715	
Uhlíková neutralita			2000

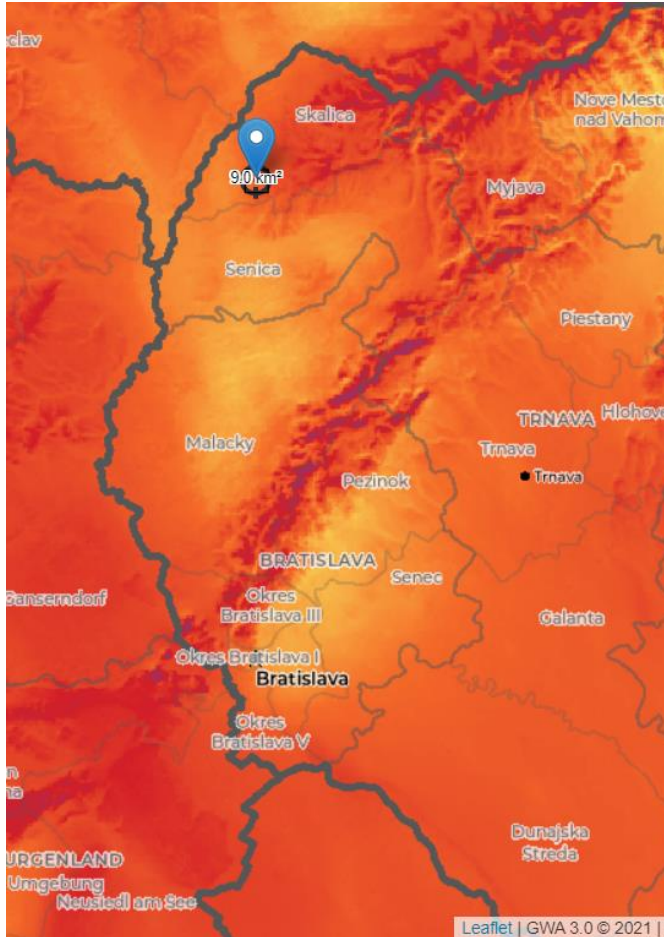


Štúdia veterného potenciálu Slovenska (Energiewerkstatt 2022)

- 9 765 km² alebo 20% rozlohy Slovenska je vhodných pre rozvoj veternej energetiky
- národný teoretický potenciál veternej energie je vypočítaný na úrovni približne 168.000 MW inštalovaných kapacít, čo zodpovedá ročnému energetickému výnosu na úrovni 420.000 GWh

- Elektrina vyrobená z vetra predstavuje najčistejší zdroj s minimálnymi negatívnymi vplyvmi na životné prostredie – nulové emisie do ovzdušia, vôd, žiadne nebezpečné odpady.
- Navrhované veterné turbíny patria medzi najtichšie turbíny dostupné na trhu. Bezprostredná hlučnosť turbíny je nižšia ako prípustná hlučnosť slúchadiel pri počúvaní hudby.
- Dostatočný odstup od obytných zón, garantuje nulový negatívny dopad na obyvateľstvo.
- Výška stožiarov, rozpätie rotorov, zvolená rýchlosť otáčok a rozostavenie turbín prispievajú k znižovaniu rizika kolízie vtáctva s veternou turbínou. Väčší vplyv na populáciu živočíchov má doprava a nešetrné využívanie pesticídov v poľnohospodárstve.
- Rýchlejšie prúdiaci vzduch vo vyšších výškach zachytávaný na väčšej ploche umožňuje vyrábať veternú energiu s menším počtom turbín, lacnejšie a vo väčšom objeme.

Navrhované riešenie – potenciál lokality



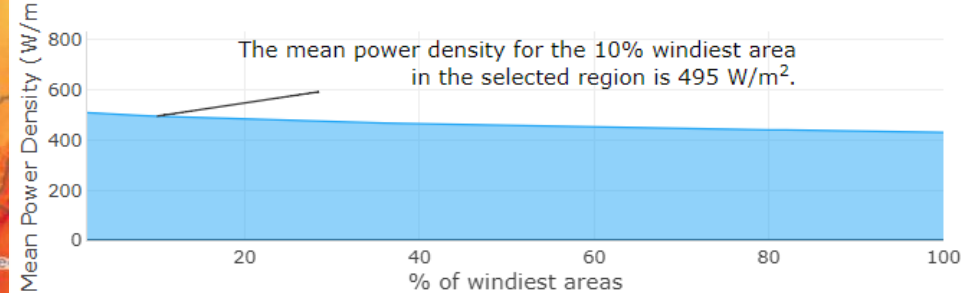
Data for 10% windiest areas

495 W/m²

7.58 m/s

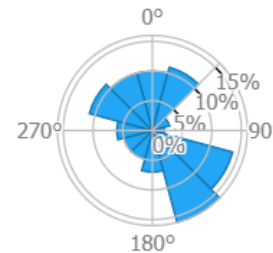
Height: 150m

Mean Power Density @Height 150m

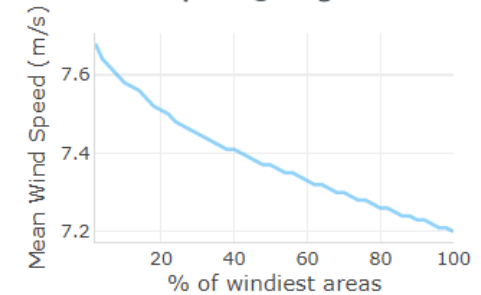


Wind Frequency Rose

1/3 | next



Mean Wind Speed @Height 150m



© 2022 DTU | Powered by WASP | Terms of use



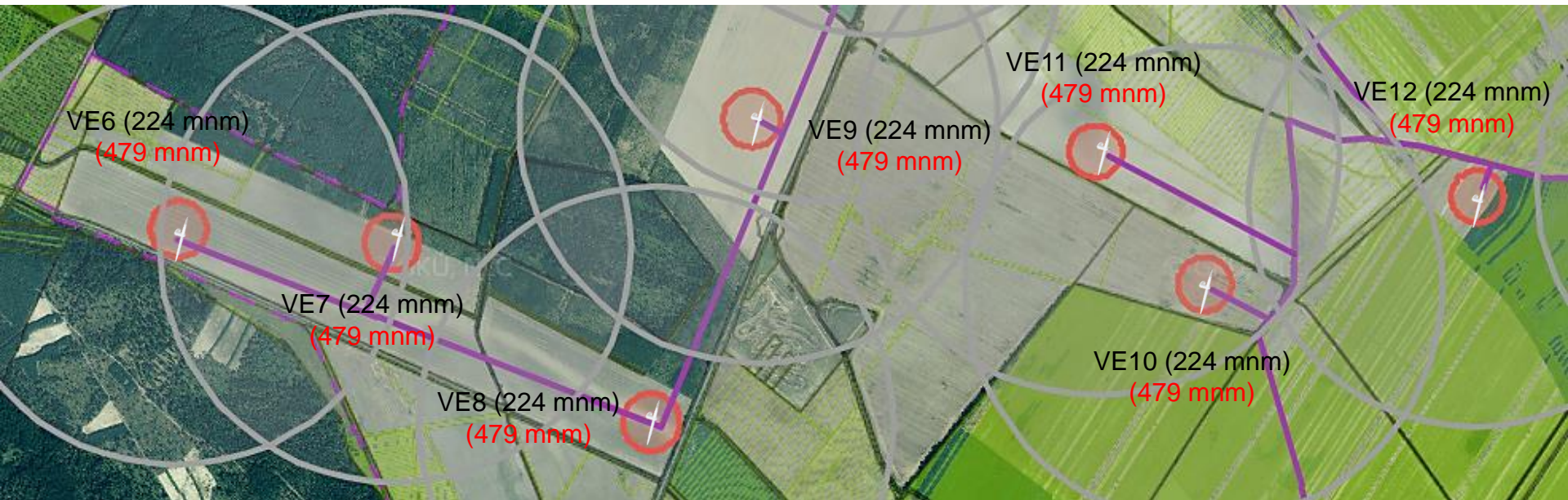
Navrhované riešenie pre región






Legenda




- navrhované 22 kV vedenie
- navrhovaná trafo stanica
- okruh 750 m okolo VE

- navrhované 110 kV vedenie
- miesto pripojenia na 110 kV sieť
- rozpätie lopatiek turbíny



Legenda

-  navrhované 22 kV vedenie
-  okruh 750 m okolo VE
-  nadmorská výška terénu

-  navrhovaná trafo stanica
-  rozpätie lopatiek turbíny
-  nadmorská výška vrcholu rotora

Navrhované riešenie – park č.2



Výstavba VT 3 a 5 je podmienená získaním súhlasných stanovísk majiteľov stavieb, ktoré sú v kratšej odstupovej vzdialenosti od VT ako je 750m.

Legenda

navrhované 22 kV vedenie
 okruh 750 m okolo VE
 nadmorská výška terénu

navrhovaná trafo stanica
 rozpätie lopatiek turbíny
 nadmorská výška vrcholu rotora

podmienená výstavba

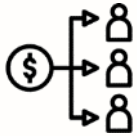
Ďalšie výhody spolupráce s SPP



- Možnosť jednorazovej podpory pre investičný projekt v meste podľa potrieb obyvateľov, napr. na úpravy miestnych komunikácií, nákup hasičskej techniky, vybudovanie športoviska, ...



- Možnosť zohľadniť v projekte komunitné iniciatívy ako náučný park pre deti, ihrisko, mestská včelnica, objekty agroturistiky, výsadba zelene na verejných priestranstvách,...



- Možnosť dlhodobej podpory vzdelávacích, športových, záujmových aktivít občanov (folklór, dôchodcovia, mládež, futbalové družstvá,...).



- Možnosť zvýšenia energetickej účinnosti mestských budov (mestský úrad, škola, dom kultúry, hasičská stanica atď.), čo znamená úsporu energií napr. prostredníctvom inštalácie fotovoltických panelov.

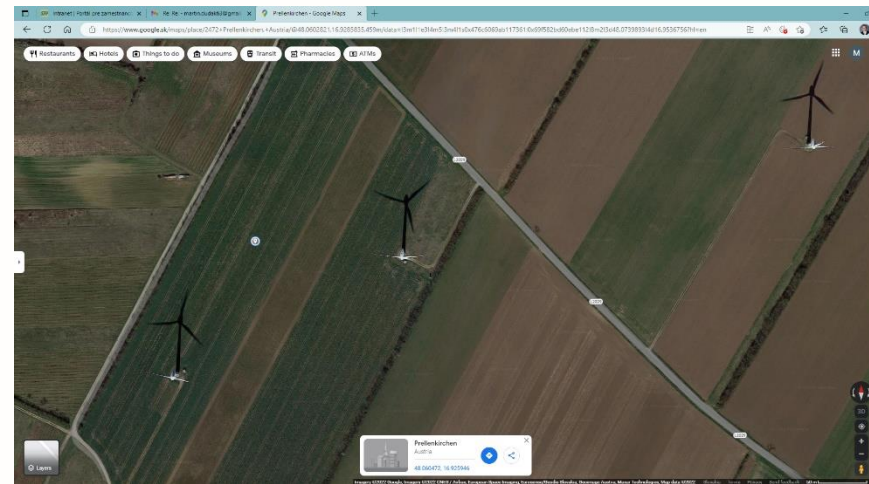


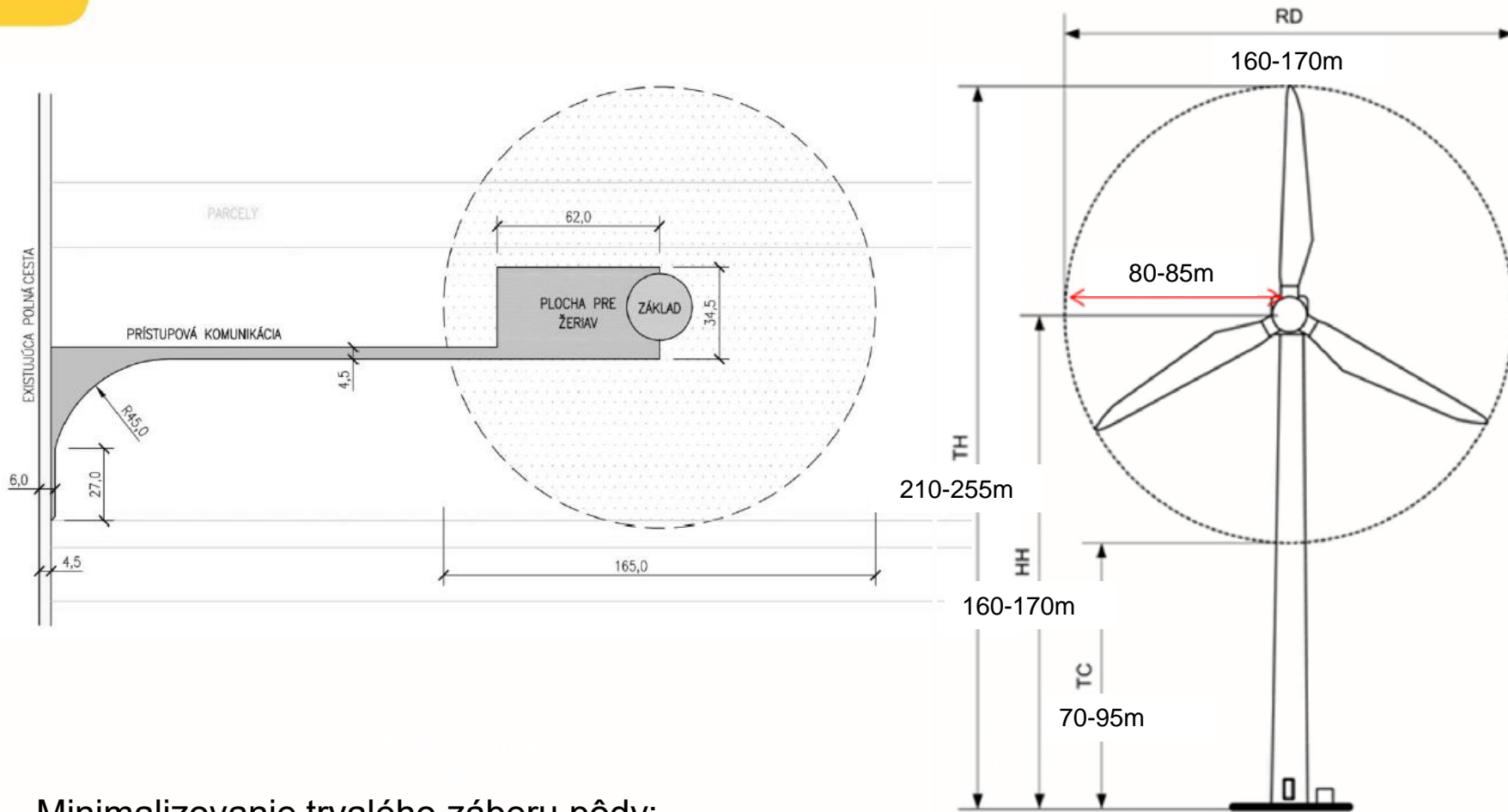
- Koordinácia, ústretovosť a spolupráca s farmármi obhospodarujúcimi pôdu pri veterných turbínach zachováva súčasný ráz krajiny.



- Podielníctvo na projekte – ponuka obyvateľom obce investovať do projektu počas doby výstavby so zaručeným % výnosom.

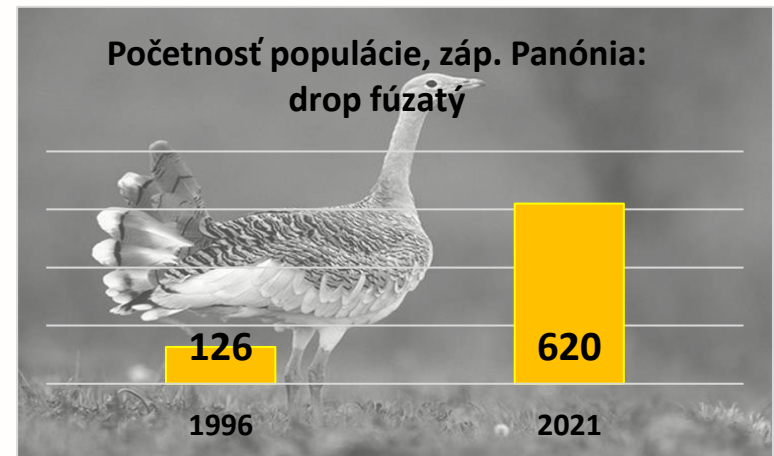
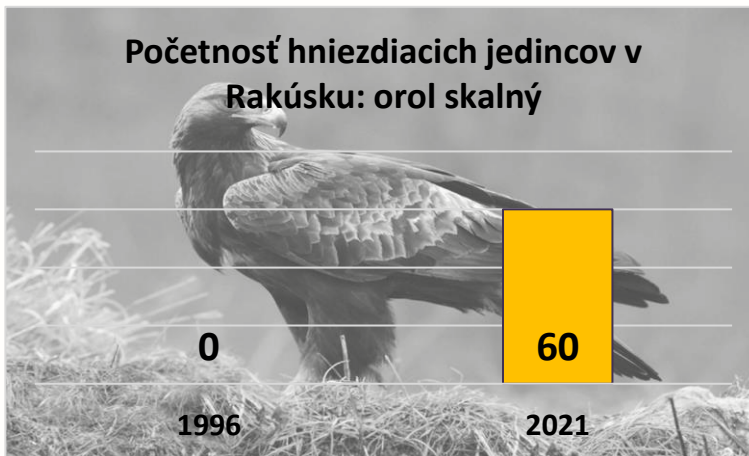
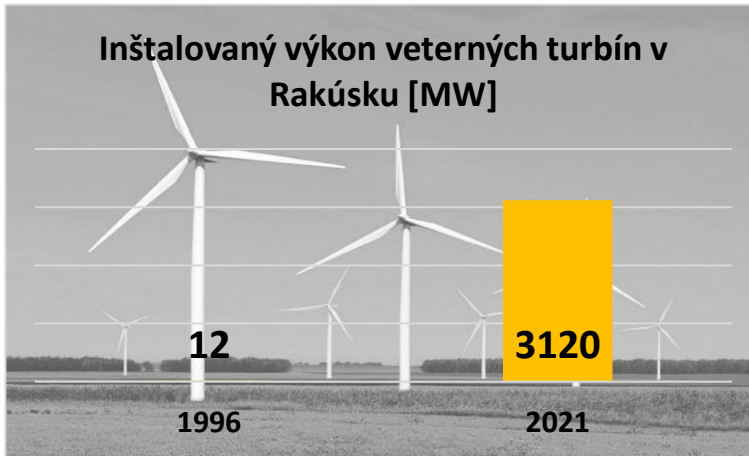
- V súčasnosti sú pozemky prenajímané na poľnohospodárske účely (rastlinná výroba: obilniny, olejniny, technické plodiny, osivá).
- Ak na nehnuteľnostiach alebo ich prípadne odčlenených častiach bude prebiehať poľnohospodárska činnosť a stavebnou činnosťou, alebo prevádzkou elektrárne dôjde ku škode na vysadených poľnohospodárskych plodinách, SPP uhradí škodu.
- Osadenie turbíny a plánovanie ciest bude koordinované s farmármi, tak aby sa zohľadnili aj postupy pre efektívne obhospodarovanie pôdy a pestovania poľnohospodárskych plodín.
- Pôdu pod rotorom bude možné využívať súčasným spôsobom.
- Základy pod turbínou môžu mať priemer vyše 20m, avšak vzhľadom na hrúbku zeminy nad nimi je možné ich zazeleniť, či poľnohospodársky využívať
- Manipulačná plocha a prístupová cesta sa navrhne podľa situácie, príklady z Rakúska hovoria o možnosti ich vegetačného pokrytia.
- SPP uvedie na vlastné náklady po skončení nájmu nehnuteľnosť do stavu, aby bolo možné ju užívať na účel, ktorému slúžili doteraz.



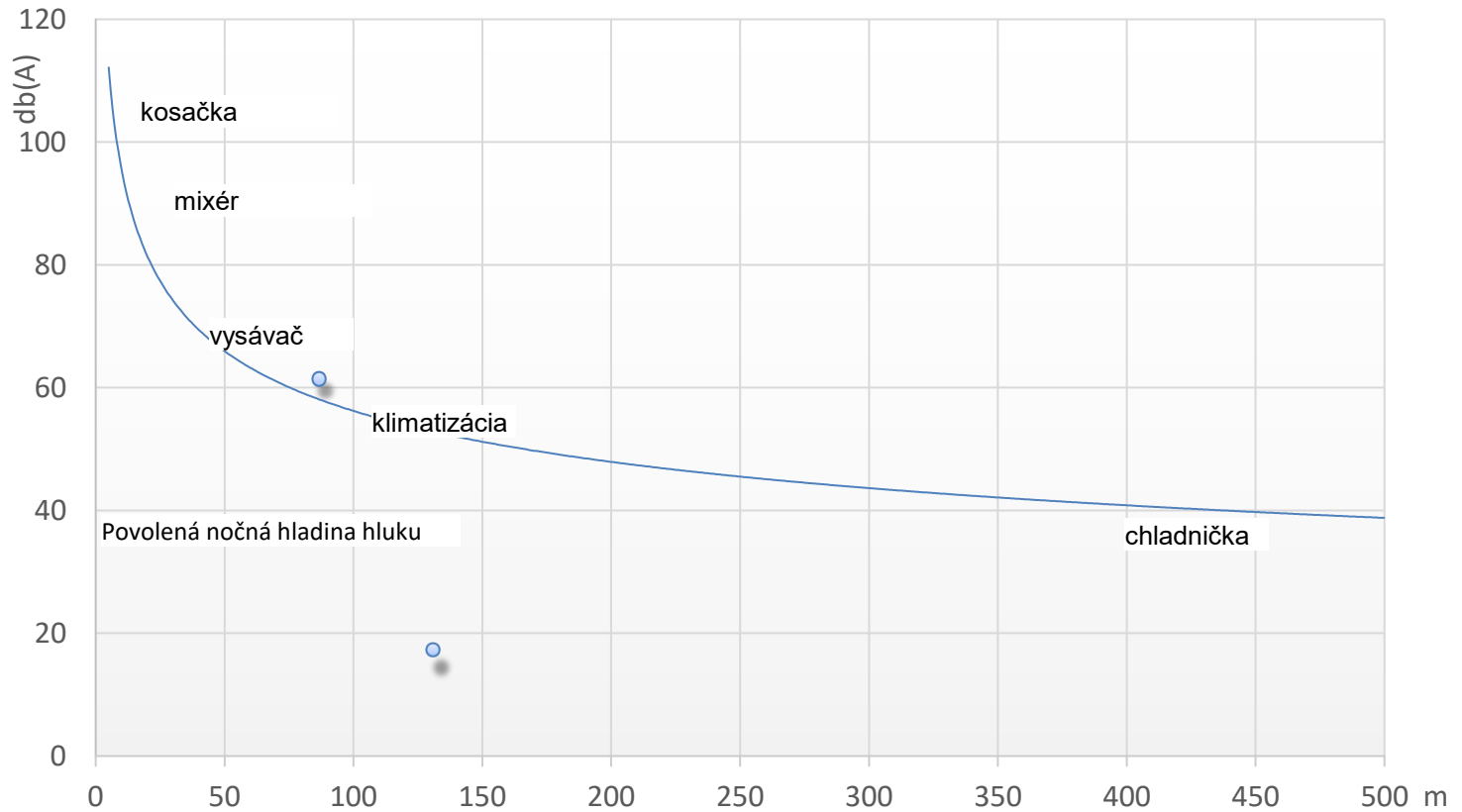


- Minimalizovanie trvalého záberu pôdy:
 - základy pod turbínou a manipulačná plocha
 - prístupová cesta - podľa situácie

Pozitívne skúsenosti z Rakúska* potvrdzujú, že investície do veterných parkov nemusia byť v konflikte s ochranárskymi iniciatívami.



Hladina hluku vs. vzdialenosť





Kontakt

Rastislav Nemec
riaditeľ divízie rozvoja podnikania

tel.: +421 (2) 6262 4110
mobil: 0903 773 132
e-mail: rastisalv.nemec@spp.sk

Martin Dudák
zástupca riaditeľa divízie rozvoja podnikania

tel.: +421 (2) 6262 2100
mobil: 0903 416 475
e-mail: martin.dudak@spp.sk

Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
Mlynské nivy 44/a, 825 11 Bratislava
www.spp.sk