



 Electron

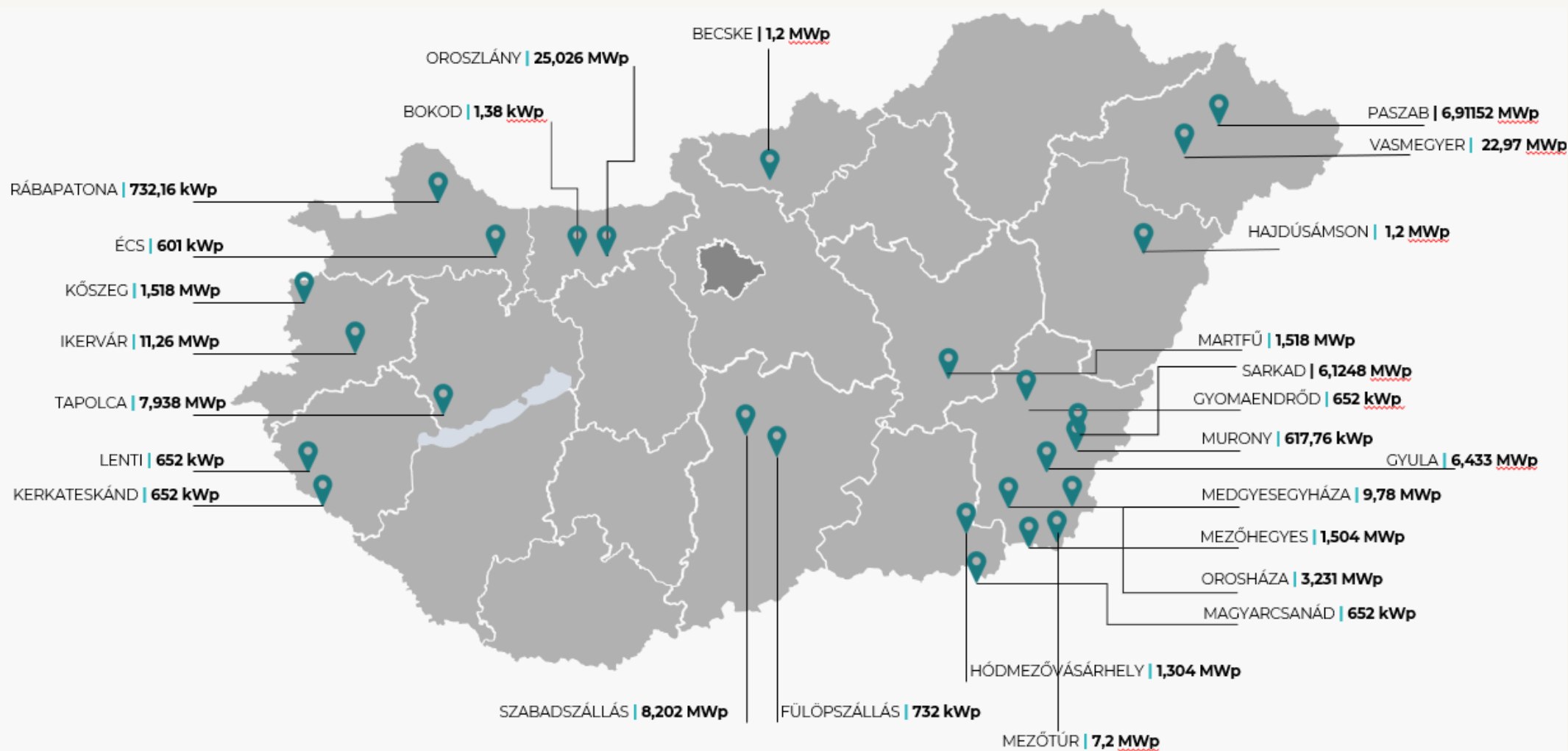
Energise the future

Általános információk

- Az Electron Holding Zrt. Magyarország egyik piacvezető cége, mely magánkézben lévő, nap-, szélenergia és egyéb megújuló energia hasznosításával kapcsolatos projekteket fejleszt
- Integrált energetikai vállalat
- Csoportszintű befektetőnk volt a Széchenyi Kockázati Tőkealap 2019-2022
- Kiemelt szolgáltatásaink:
 - Projektfejlesztési, tervezési, beszerzési, kivitelezési, üzemeltetési és karbantartási szolgáltatások
 - Energiakereskedelmi, kiegyenlítő és tárolási szolgáltatás
- Jelenleg 1 GW-ot meghaladó teljesítményű projektportfólióval rendelkezünk a projektfejlesztéstől kezdve a villamosenergia kereskedelemig
- Magyarországon kívül számos nap- és szélenergia projektünk van folyamatban Görögországban, Romániában, Boszniában, Szerbiában és Horvátországban



Referenciák



Referenciák

IKERVÁR | 11,26 MWp



BOKOD | 1,38 kWp



Referenciák

MEDGYESEGYHÁZA | **9,78 MWp**



Nemzetközi Projektfejlesztési Tervek



Meglévő projektek

Szerbia 3x10 MW Szél

Románia 576 MW Nap

Görögország 227 MWp Nap

Közeljövőben Tervezett:

Szerbia: 10 MW Szél + 6 MW Nap

Olaszország: 10-20 MWp

Bosznia: 100 MWp Nap (fejlesztés)

Montenegro: 100 MW Szél



Nap- és szélenergia beruházások megvalósítása

1. PROJEKTFEJLESZTÉS

Az erőmű optimális helyszínének kiválasztásától kezdődően az építéshez szükséges engedélyek és hozzájárulások megszerzéséig tart.

2. Tervezés

Az erőmű műszaki feltételeinek meghatározása, műszaki tervezése és engedélyeztetése.



3. GENERÁLKIVITELEZÉS

A mérnöki szolgáltatásokat tervezést, beszerzést és kivitelezést foglalja magában.

4. Üzemeltetés

Társaságunk az üzemeltetést és karbantartást egy saját fejlesztésű szoftver segítségével, 0-24 órában rendelkezésre álló hibaelhárító csapattal végzi.



+ Finanszírozás

A projekt megvalósításához szükséges pénzügyi források biztosítása.

+ Villamosenergia kereskedelem

Külső partner, a megtermelt villamosenergia értékesítésével foglalkozik.



Szélerőművek általánosságban

- A szélenergia olyan megújuló energiatípus, amelynek termelése környezetvédelmi és költségelőnyei miatt rohamos ütemben nő a világban, főleg Európában.
- A szélenergia kitermelésének modern formája a szélturbina lapátjainak forgási energiáját alakítja át elektromos árammá.
- A lapáthossz és a toronymagasság a turbina teljesítménytől függ.
- A korszerű szélturbinákat általában három lapáttal építik.
- A turbinák jellemzően 2-4 m/s szélsébségnél kezdik meg működésüket.
- Biztonsági okokból a szélkerekeket 25 m/s viharos szélsébségnél leállítják.
- A modern szélturbinák egyre zajtalanabbak.
- A hangnyomás szintje a tipikus szélerőmű aljától 50 méter távolságban 50-60 dB(A).
- A szélerőműveket a lakott, valamint a beépítésre szánt területektől számított 700 méteres védőzónán kívül lehet megvalósítani.



Szélerőművek környezeti hatásai

- Egy szélturbina semmiféle káros kibocsátással nem bír a telepítését követően, a vizuális környezeti hatásán felül csupán a hanghatása érzékelhető, de az is a turbina közelben. A szélerőmű környezetre gyakorolt hatását szigorú engedélyezési eljárások során vizsgálják az illetékes szervek (pl. Népegészségügyi, Környezetvédelmi Osztály).
- Méréseink alapján egy Kisigmánd határában lévő szélerőmű hanghatása szeles időben 100 méter távolságból nagyjából olyan hangerőt képvisel, mint az emberi beszéd.
- Zajhatás:

| Tipikus zajterhelési szintek dB(A) | |
|---|-----|
| Sugárhajtású repülők felszállásnál 50-méteres távolságban | 140 |
| Rock együttes élőben (fájdalomküszöbérték) | 130 |
| Sziréna közelében vagy mellett | 120 |
| Láncfűrész, 1 méteres távolságban | 110 |
| Építkezés | 100 |
| Kazánház | 90 |
| Tehervonat, 30 méteres távolságban | 80 |
| Porszívó, 1 méteres távolság | 70 |
| Társalgás, 1 méteres távolságban | 60 |
| Városi zaj | 50 |
| Suttogás 2 méterről | 40 |
| Csendes vidéki térség | 30 |
| Halk tanulószoba | 20 |
| Normális légzés | 10 |
| Hallási küszöbérték | 0 |



A térségben tervezett szélerőművek

- Célunk: a készülő vagy már meglévő erőművek mellé szélturbinák létesítése, mely által lehetőséget teremtünk a folyamatos, éjjel-nappal történő energiatermelésre, kiszolgálva ezzel az egyre növekvő energiaigényeket.
- Egy turbina teljesítménye 5-7 MW közé tehető, emellett átlagos területigénye 1000 m².
- Egy 7 MW teljesítményű turbina éves várható termelése: 16-20 ezer MW/h, amely az átlagos lakossági fogyasztással számolva kb. 7-8000 háztartás éves energiafogyasztásával egyezik meg.
- A tervezett turbina toronymagassága 115-130 méter között mozog, a lapát hossza 80 méter.
- A modern turbinák magasabban elhelyezkedő rotorjai miatt kisebb a földfelszínhez közelebb eső hatás, továbbá a nagyobb rotorok miatt lassabban forognak a lapátok (potenciálisan kisebb veszély).
- Szabadvezetékek helyett földkábelek lesznek alkalmazva az áramutések és ütközések elkerülése érdekében.
- A szélerőművek megvalósítása során minden környezetvédelmi szempontot figyelembe veszünk, különösképpen a madárátvonulási térségeket, védett zónákat, melyek kihagyásra kerülnek.
- A beruházási célterületek minden esetben átlagosnál rosszabb minőségű földek.
- A szervízutak a lehető legrövidebb vonalon kerülnek kialakításra többek között az élőhely fragmentáció hatásainak csökkentése érdekében.



SZÁKSZEND TELEPÜLÉSEN TERVEZETT TURBINÁK ELŐZETES LÁTVÁNYTERVEI



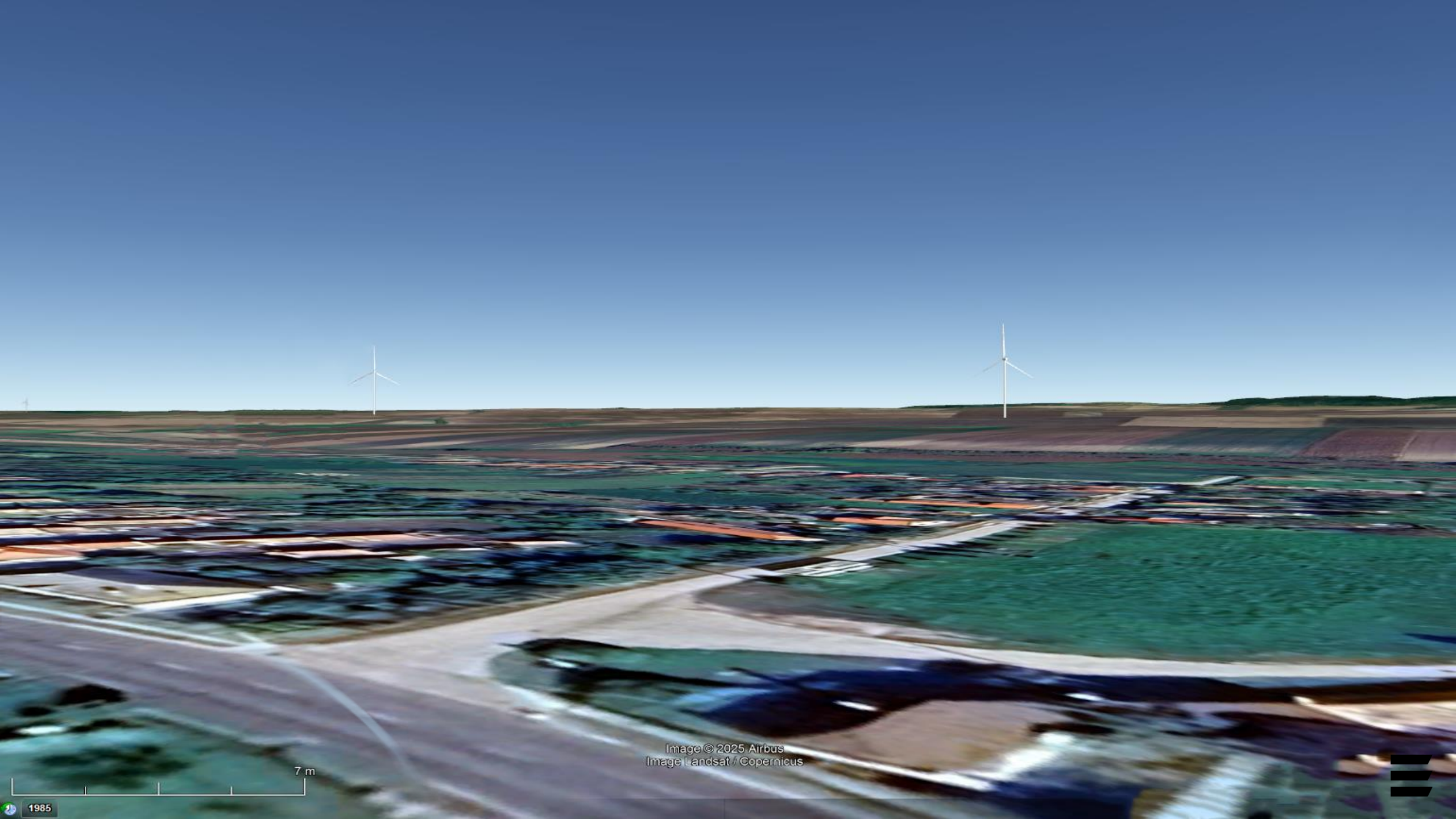
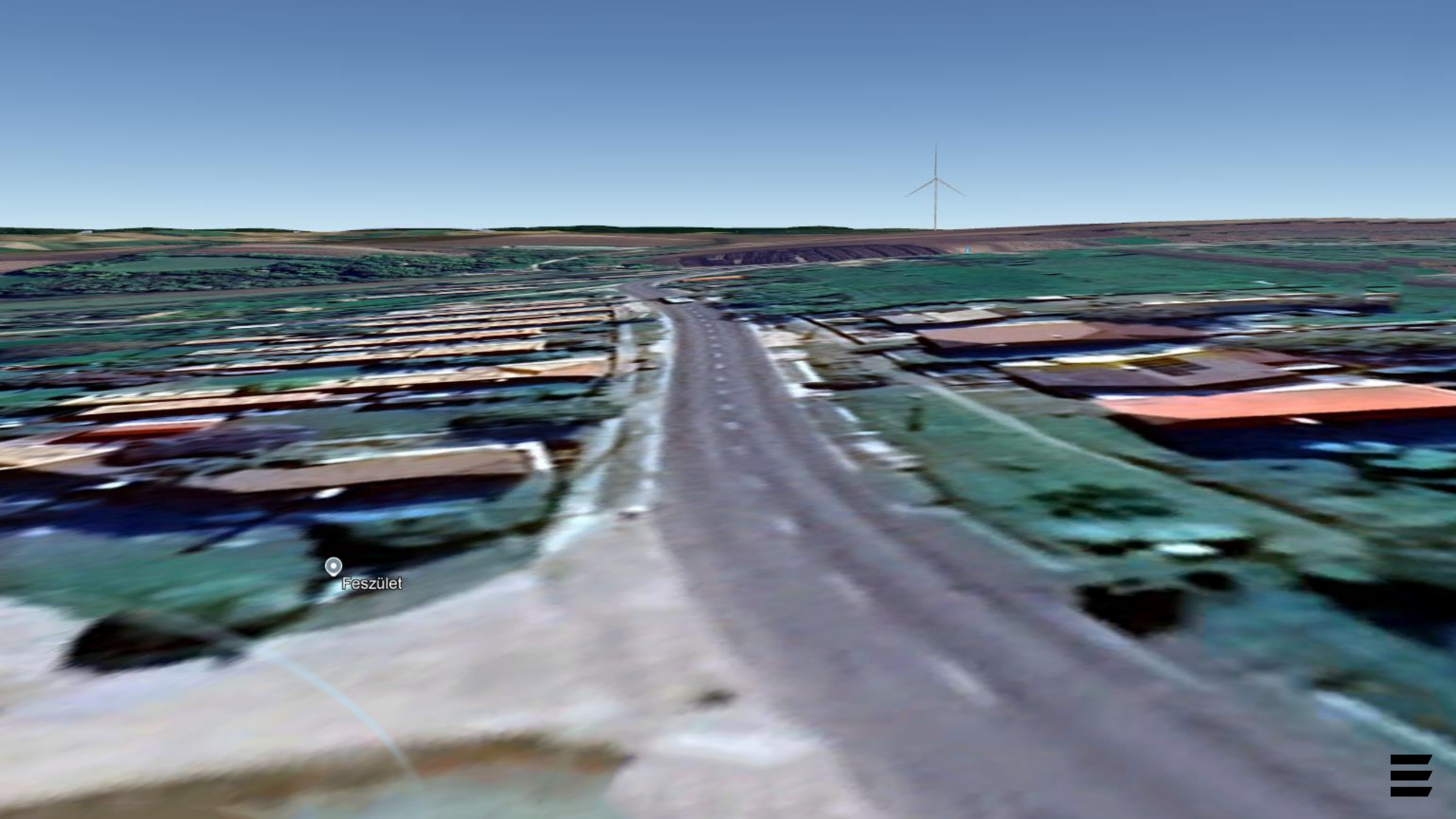


Image © 2025 Airbus
Image Landsat / Copernicus





Feszület



Várható előnyök lokális és globális szinten

- A beruházás pozitív hatása nem csupán a jövő generációk és a környezetünk szempontjából kiemelkedő, hanem abból a helyi lakosság is érdemben profitálhat.
- A szélerőművek által biztosított önkormányzati bevételek (IPA) hozzájárulhatnak a helyi életszínvonal növeléséhez, így a szociális (pl. tűzifa osztás) és családi (pl. gyermekétkeztetési, iskolakezdési) támogatások kiszélesítéséhez is.
- A plusz forrás által hosszú távon biztosíthatók a helyi orvosi rendelők finanszírozása és fejlesztése, az útburkolatok és járdák felújítása, a közösségi események megrendezése, illetve egyéb lakosságmegtartó településfejlesztési projektek megvalósítása.
- Magyarország energiaellátását továbbra is az importnak való magas kitettség jellemzi, emellett 2022-ben erőteljes energiaár-emelkedéssel, illetve energiaellátási bizonytalansággal kellett szembenéznünk.
- Az energiaellátás biztonsága és az energiaszuverenitás növelése érdekében az energiaimport-függőség csökkentése energiapolitikai prioritássá vált.
- Az energiaszuverenitás mellett kiemelt cél - Magyarország klímapolitikai céljait szem előtt tartva - a megújuló energiaforrások nagyobb mértékű hasznosítása, melynek eredményeként mérséklődne a üvegházhatású gázok kibocsátása.



**KÖSZÖNJÜK MEGTISZTELŐ
FIGYELMÜKET!**

 **Electron**

Energise the future