



RENEWABLE ENERGIES FOR ZERO
EMISSION TRANSPORT IN EUROPE



Pannon Novum
Nonprofit Kft.

A REZIPE nemzetközi együttműködés bemutatása, a projekt eddigi eredményei és céljai, a Zéró Emissziós Platform meghirdetése

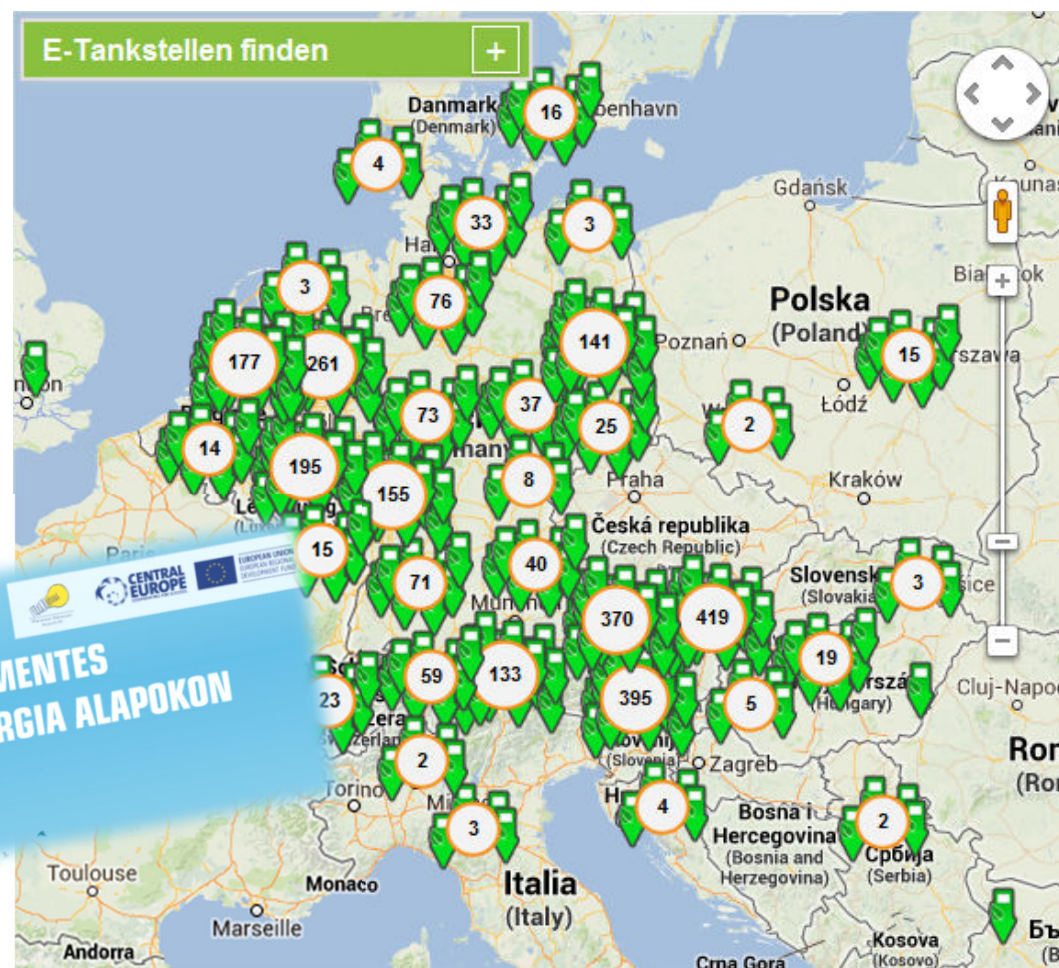


The sole responsibility for the content of this brochure lies with the authors. It does not represent the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein. REZIPE is co-funded by the European Union under the Central Europe Programme (www.central2013.eu).

A REZIPE (Renewable Energies for Zero Emission Transport in Europe) program az Európai Unió Regionális Fejlesztési Alapjának (ERFA) keretében az Európai Unió és Magyarország társfinanszírozásában valósul meg.

WWW.REZIPE.EU

A REZIPE célja, hogy csökkentse az ÜHG kibocsátását a megújuló energiaforrásokból táplálkozó emissziómentes járművek, közlekedési módok népszerűsítésével, különböző kezdeményezések segítségével.



KÁROS ANYAG KIBOCSÁTÁS MENTES
KÖZLEKEDÉS MEGÚJULÓ ENERGIA ALAPOKON

WWW.REZIPE.EU

1 REGGIO EMILIA RÉGIÓ


Egy napelemes töltőállomás kifejlesztése és felállítása, mely egyszerre két jármű töltésére alkalmas. Öt személyszállító járművet fognak vásárolni a töltőállomás tesztelésére, valamint további járművek bérlésére is lesz lehetőség.

2 BOLZANO RÉGIÓ


15 elektromos kerékpár kerül beszerzésre, melyeket a helyi önkormányzat alkalmazottai fognak használni üzleti utakra. Azért, hogy tölthessék őket, valamint a városlakók további 3000 elektromos kerékpárját, kettő napelemes töltőállomás kerül felállításra.

3 FELSZŐ AUSZTRIA RÉGIÓ


Egy új PV panelekből készült elektromos töltőpont kerül felállításra a szakiskolánál, melyet a tanárok és a diákok fognak használni. Továbbá a régió minden évben egy "Szolár Rally"-t fognak rendezni elektromos járművek bemutatására.

4 KLAGENFURT VÁROS


Öt töltőállomás egy közös PV panellel (5 kWp) és öt elektromos jármű lesz elérhető a városlakók számára, hogy megtapasztalják ennek az új környezetbarát technológiának a lehetőségeit.

5 LJUBLJANA VÁROS


Egy kölcsönzési rendszer kerül felállításra, mely kilenc elektromos kerékpárból és egy autóból fog állni a technológiai park munkavállalói számára. Továbbá egy napelemes töltőállomás és egy mobil töltőállomás kerül bevezetésre.

6 GYŐR VÁROS


Az elektromos közlekedés még csak most kezd elterjedni Magyarországon. Azért, hogy növeljük a technológia ismertségét több elektromos járművet és egy hordozható töltőállomást fog bemutatni a magyar partner.

A politikai fókusz mellett a REZIPE projekt példákat mutat az elektromos közlekedés területén a hat régióban. A régiók egy komplett rendszert mutatnak be: a megújuló energia termelésétől a felhasználásig, koncepciók felállítását a kereskedelmi infrastruktúrák számára és járművek beszerzését magán és kereskedelmi flottákba.





**RENEWABLE ENERGIES FOR ZERO
EMISSION TRANSPORT IN EUROPE**



Társadalmi elfogadás tanulmány - fókuszcsoportos beszélgetésekre alapozva (angol nyelven elérhető, 2011)

- Helyszínek: Linz, Bolzano, Győr
- „Véletlenszerűen” kiválasztott jelentkezők (10 fő Győrben)
- Az alábbi kérdésekre keresték a választ Győrben:
- Az elektromos mobilitás elfogadottsága és vonzereje
 - Milyen az emissziómentes közlekedés megítélése a különböző célcsoportokban?
 - Mi az amit a lakosság már tud az elektromos mobilitásról és a megújuló energiák alkalmazásáról az elektromos mobilitásban, mely aspektusokban bizonytalanok vagy szenvednek információ hiányban?
 - Milyen elképzelése, elvárása van a lakoságnak a tesztjárművekkel, tesztelést biztosító eseményekkel és az elektromos járművek vásárlásával vagy bérlésével kapcsolatban?
 - Stb.

Megvalósíthatósági tanulmány (2013 március):

Megújuló energiák alkalmazása a zéró kibocsátású közlekedésben Magyarországon

6	Megvizsgált alternatívák	12
6.1	Szélenergia	12
6.1.1	Hidrogén-hajtás	15
	Tüzelőanyag cellás hidrogén járművek	17
	Otto körfolyamatú hidrogén járművek	18
6.2	Napenergia	19
6.2.1	Elektromos hajtás	21
	Elektromos járművek	21
6.3	Vízermű	22
6.4	Biomassza	22
6.4.1	CNG hajtás	23
6.4.2	Bio-etanol hajtás	25
6.4.3	Bio-metanol hajtás	27
6.5	Koncepcionális lehetőségek	28
6.6	Hibrid megoldások	29
7	SWOT	31
7.1	Hidrogén	31
7.2	Villamos áram	32
7.3	Bio-metán (CNG)	33
7.4	Bio-etanol	34
7.5	Társadalmi elfogadottság	35
7.6	Szállítás	37
7.7	Spin-off, következő lépések	38
8	KKV kapcsolódások	41
9	ProjeKt javaslatok	43



**RENEWABLE ENERGIES FOR ZERO
EMISSION TRANSPORT IN EUROPE**



Emissziómentes járműveket népszerűsítő kampány (2013 június)

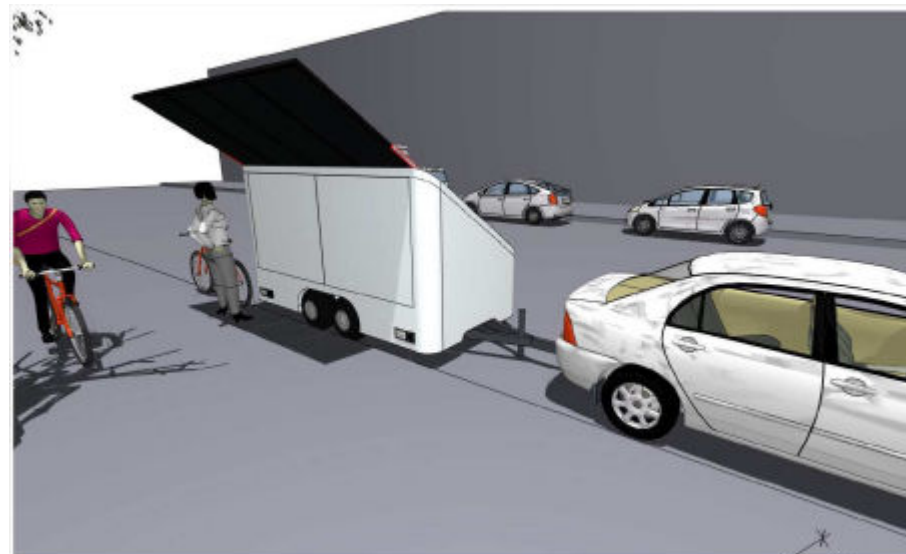
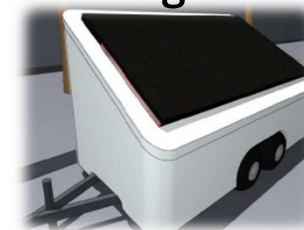
Célok:

- megmutatni, hogy a „jövő” járművei már a kereskedésekben elérhetők.
- Lehetőség szerint a teljes járműpalettát bemutatni (Pedelectől a hibrideken át a tisztán elektromos járművekig) gyártósemlegesen
- „Nem csak a szemnek” – tesztjárművek minden kategóriában
- Személyes élmény a tesztvezetések által, amely így áttöri az elektromos mobilitással kapcsolatos tévhiteket
- Információszolgáltatás nem csak a járművek vételáráról és a műszaki paramétereikről, hanem elérhető kedvezményekről, fenntartási költségekről, ajánlott felhasználási területekről

Napelemes mobil töltőállomás (2013 nyara)

Célja a megújuló energiaforrásokra alapozott emissziómentes közlekedés lehetőségének bemutatása és népszerűsítése.

- 2 PEDELEC töltésére, 1,5 kWp napelemmel, utánfutóra építve
- Kártyás felhasználói azonosítás
- Regisztrálja a megtermelt/felhasznált energiamennyiséget, a felhasználókat és a töltéssel kapcsolatos adatokat





**RENEWABLE ENERGIES FOR ZERO
EMISSION TRANSPORT IN EUROPE**



Megújuló energia kampány az elektromos járművekért (2013 szeptember)

Célok:

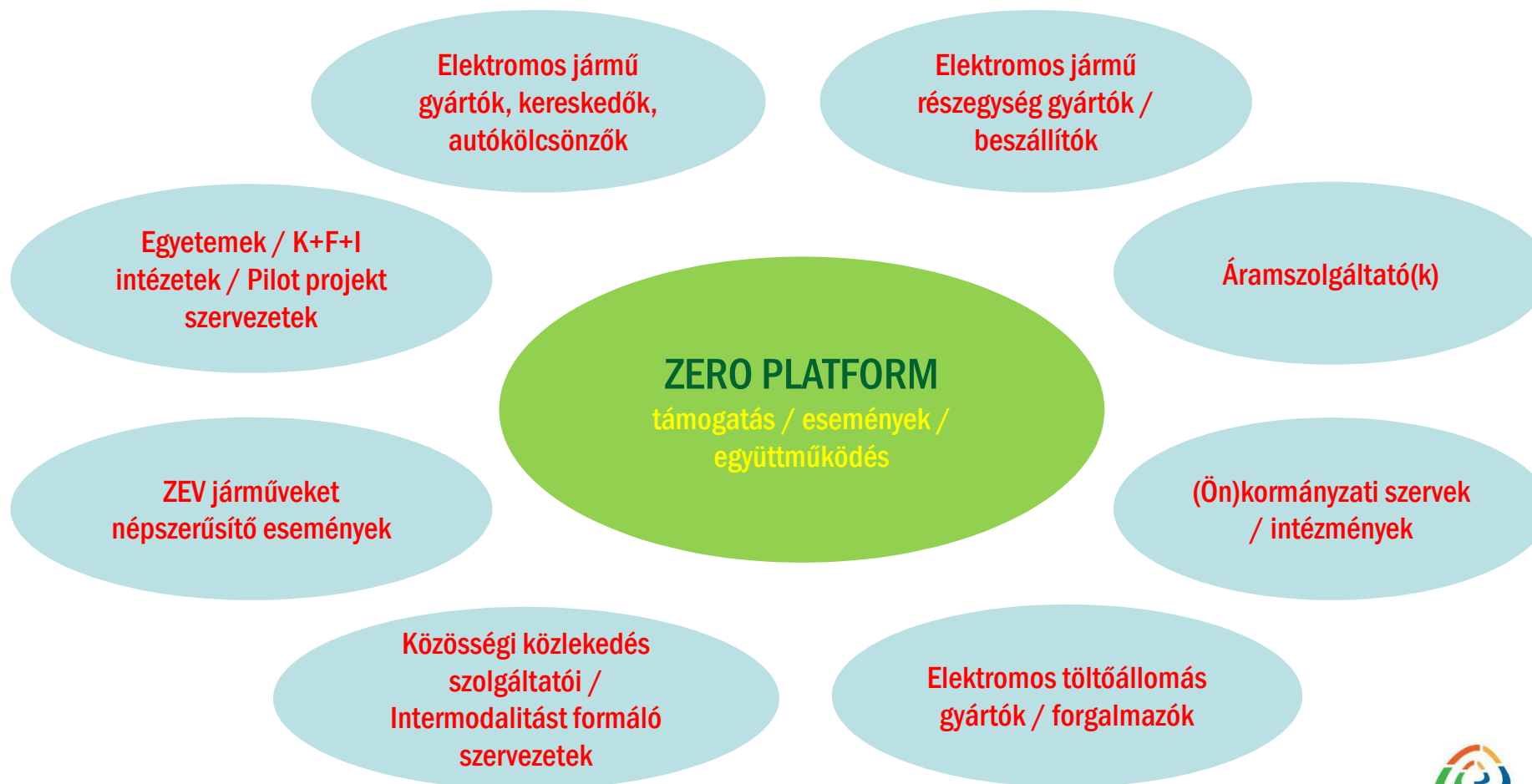
- megmutatni, hogy a „jövő” járművei megújuló energiaforrásokból „táplálhatók”
- Mobil töltőállomásunk segítségével demonstrálni az energiatermelést napenergiából az elektromos járművek számára
- Kisteljesítményű nap- és szélenergiaforrások bemutatása, beruházási / megtérülési adatokkal
- Információszolgáltatás a töltőállomás hálózatról, normál- / gyorsöltés megismertetése
- Lehetőség szerint a teljes elektromos járműpalettát bemutatni
- Személyes élmény a teszttvezetések által
- Információszolgáltatás nem csak a járművek vételáráról és a műszaki paramétereikről, hanem elérhető kedvezményekről, fenntartási költségeikről, ajánlott felhasználási területeikről



**Regionális eredmények az
emisszómentes közlekedésben**



6.4.3 ZERO EMISSZIÓS PLATFORM sémája





**RENEWABLE ENERGIES FOR ZERO
EMISSION TRANSPORT IN EUROPE**



Zéró Emissziós Platform megalakítása

Célok:

- a megújuló energiából táplálkozó, emisszió mentes közlekedés magyarországi elterjesztése
- a nyugat-dunántúli régió elektromos mobilitás mintarégióvá fejlesztése, pilot projektekkel

Módszerek:

- kooperáció,
- személyes - jó értelemben vett – lobbizás,
- a helyi- és országos politikai szervezetek valamint a média képviselőinek korrekt szakmai tájékoztatása és bevonása a tevékenységekbe
- népszerűsítő és tájékoztató rendezvények szervezése

Részvételhez szükséges szándéknyilatkozat a konferencia mappában



RENEWABLE ENERGIES FOR ZERO
EMISSION TRANSPORT IN EUROPE



Pannon Novum
Nonprofit Kft.

Köszönöm a figyelmet!

Angster Tamás

+36 30/718-0316

tamas.angster@pannonnovum.hu

KÁROS ANYAG KIBOCSÁTÁS MENTES
KÖZLEKEDÉS MEGÚJULÓ ENERGIA ALAPOKON



WWW.REZIPE.EU