

Budapest, 2017. szeptember 01.

**A Hungarorain Vasúti Járműszerviz Mérnöki Kft. 98 152 666 Ft vissza nem térítendő támogatásban részesült a Vállalatok K+F tevékenységének támogatására kiírt „Vállalati KFI\_16” pályázaton.**

**A projekt címe: Könnyűszerkezetes keskeny nyomközű villamos motorkocsi fejlesztése  
A projekt megvalósítása 2017.07.01. napjától 2019.06.30. napjáig tart.**

A fejlesztés eredményeként létrejövő keskeny nyomközű villamos motorkocsi, egy kategóriateremtő jármű, amely lefedi a turisztikai célú vasútnál érezhető piaci rést. Az igény jelen van minden magyarországi (és külföldi) turisztikai erdei vasútnál. A hagyományos dízelmozdony vontatású kocsikból álló szerelvények, tömegükből fakadóan jelentős károsanyag-kibocsájtással rendelkeznek. Ezt tetézi még az is, hogy a hazai kisvasúti vonalakon általában 40-50 éves mozdonyok futnak, amelyek nem a legkorszerűbb motorokkal vannak szerelve, így fokozva a környezeti terhelést.

A jelenleg tervezett környezetbarát villamos motorkocsi főbb jellemzői:

- Nem igényel szénhidrogén alapú üzemanyagot, 100%-ban környezetkímélő
- Az elektromos energiafelhasználása minimális, mely kizárólag a gördülő ellenállás leküzdésére fordítódik
- Hasznosítja a hegyi pálya lejtmeneti előnyét, mivel a helyzeti energia jelentős részét saját energiátárolójába vissza tudja táplálni
- A merev tengelyes vasúti járművek gördülő ellenállása a keskeny nyomközű vasútvonalakra jellemző
- Kis sugarú pályáívekben a többszörösére nő. A javasolt jármű speciálisan kialakított tengelyeivel ez az ellenállás is jelentősen csökken, mely a hegymenetben csökkenti az energiafogyasztást, völgymenetben
- Növeli a visszatáplálás határfokát
- A "nyitott" kivitelű alapkoncepció kibővíthető "zárt" kivitelű változatra

A fejlesztés további részeként javaslatunk kiterjednek a kisvasúti üzemi területen található épületek napelemmel történő ellátására, pontos méretezéssel, így a villamos művek irányába történő vontatási (akkumulátortöltési) energia szaldós elszámolással nullázható.

A fenntartható fejlődés egyre nagyobb jelentőséggel/értékkel bíró célkitűzés, mind az Európai Unió, mind Magyarország számára. Kisvonatunk egyszerre hordozza magában a természeti erőforrások hatékony kiaknázását és a káros környezeti hatások elkerülését.

[www.hungarorain.hu](http://www.hungarorain.hu).



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI  
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ INNOVÁCIÓ LENDÜLETE

AZ NKFI ALAPBÓL  
MEGVALÓSULÓ  
PROJEKT