

Az energia-hatékony mozdonyvezetés oktatási módszertanának kialakítása és tesztje



TalkNET: Transport and Logistics Stakeholders Networks

A fő cél: az áruszállításban részt vevők közti koordináció javítása a multimodális, környezetbarát fuvarozási megoldások növelése érdekében

A projekt teljes költségvetése: 2.536.520 EUR

A projektben résztvevő országok száma: 8

A projektpartnerek száma: 15

A projekt időtartama: 2017.06.01. – 2020.05.31.

A projekt az Interreg Central Europe Programból, az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával, az Európai Unió és Magyar Állam társfinanszírozásával valósul meg.

A TalkNET projekt témakörei



Multimodalitás

- Utolsó mérföld összeköttetés
- A csomópontok menedzsmentjének optimalizálása
- Multimodális szolgáltatások felmérése

Ökoinnováció

- Alternatív üzemanyagok alkalmazása
- Energiahatékony megoldások

Pilot project - RCH



2 napos eco-driving oktatás mozdonyvezetők (max. 20 fő) részére

Célcsoport: magyar mozdonyvezetők
(nem csak RCH-s!)

Időpont: 2019. szeptember 10-11.

Részvételi díj: ingyenes



A tréning tervezett módszertana

1. nap

Az eco-driving elméleti megalapozása

- Az energiatakarékosság fontossága
- Az energiafogyasztást befolyásoló tényezők
 - Pálya földrajzi adottságai
 - Időjárási körülmények
 - A vasúti pálya minősége
 - A továbbítandó vonat paraméterei
 - Forgalmuszabályozás



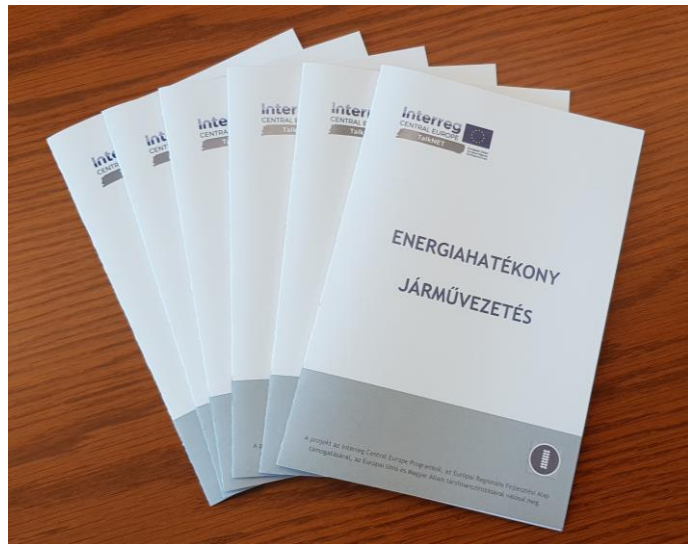
2. nap

Mozdonyszimulátoros gyakorlat

- A mozdonszimulátoros szituáció felvázolása (pálya jellemzői stb.)
- Gyakorlat
- Eredmények kiértékelése, visszacsatolás

1. nap





Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	3
A jármű mozgása	5
A járműre ható erők eredője	7
A vonóerő	7
A fékezőerő.....	8
Az alapellenállás-erő.....	9
Menetellenállás-erők.....	9
Emelkedési ellenállás.....	10
Görbületi ellenálláserő	10
A vonóerő kialakulását korlátozó tényezők.....	11
A vonóerő és a felhasznált energia kapcsolata.....	13
A felhasznált energia csökkentésének lehetőségei	16
Ábrajegyzék	19
Irodalomjegyzék	19

1. nap



2. nap



Kérdőíves értékelés 1.

1. A következő skálán jelölje be, mennyire volt elégedett az elméleti oktatás során elhangzott tananyaggal:

Nem voltam elégedett Nagyon elégedett voltam

1 2 3 4 5



Csak 4-es és 5-ös értékelést kaptunk, átlagos érték: 4,29

2. A következő skálán jelölje be, mennyire volt elégedett az elméleti előadás magyarázatainak mélységével:

Nem voltam elégedett Nagyon elégedett voltam

1 2 3 4 5



Csak 4-es és 5-ös értékelést kaptunk, átlagos érték: 4,65

3. Elegendőnek találta az elméleti oktatás mennyiségét?

- Igen
- Túl sok volt
- Túl kevés volt



94% Igen, 6% Túl sok

4. A következő skálán jelölje be, mennyire volt elégedett a szimulátoros gyakorlatokkal?

Nem voltam elégedett Nagyon elégedett voltam

1 2 3 4 5



Átlagos érték: 4,24

Kérdőíves értékelés 2.

5. Elegendőnek találta a szimulátoros gyakorlat mennyiségét?

- Igen
- Túl sok volt
- Túl kevés volt



71% Igen
6% Sok
24% Kevés

6. Mi az, ami leginkább Tetszett Önnek a szimulátoros gyakorlatokban?

.....|

7. Javasolná munkatársainak egy hasonló tanfolyamon történő részvételt?

- Igen
- Nem



100% Igen

8. A képzés során tanultakat hasznosítani fogja majd a jövőben a munkája során?

- Nem, mert
 - nem tartom fontosnak
 - eddig is ügyeltem az energiahatékony vezetésre
 - az általam vezetett mozdonyokon nincs fogyasztásmérő (több válasz is megjelölhető)
- Igen, mert
 - fontos számomra a környezetünk védelme
 - új ismereteket, tippeket kaptam
 - az általam vezetett mozdonyokon van fogyasztásmérő
 - tudom, hogy ezzel hozzájárulok vasúttársaságunk költségeinek csökkentéséhez (több válasz is megjelölhető)



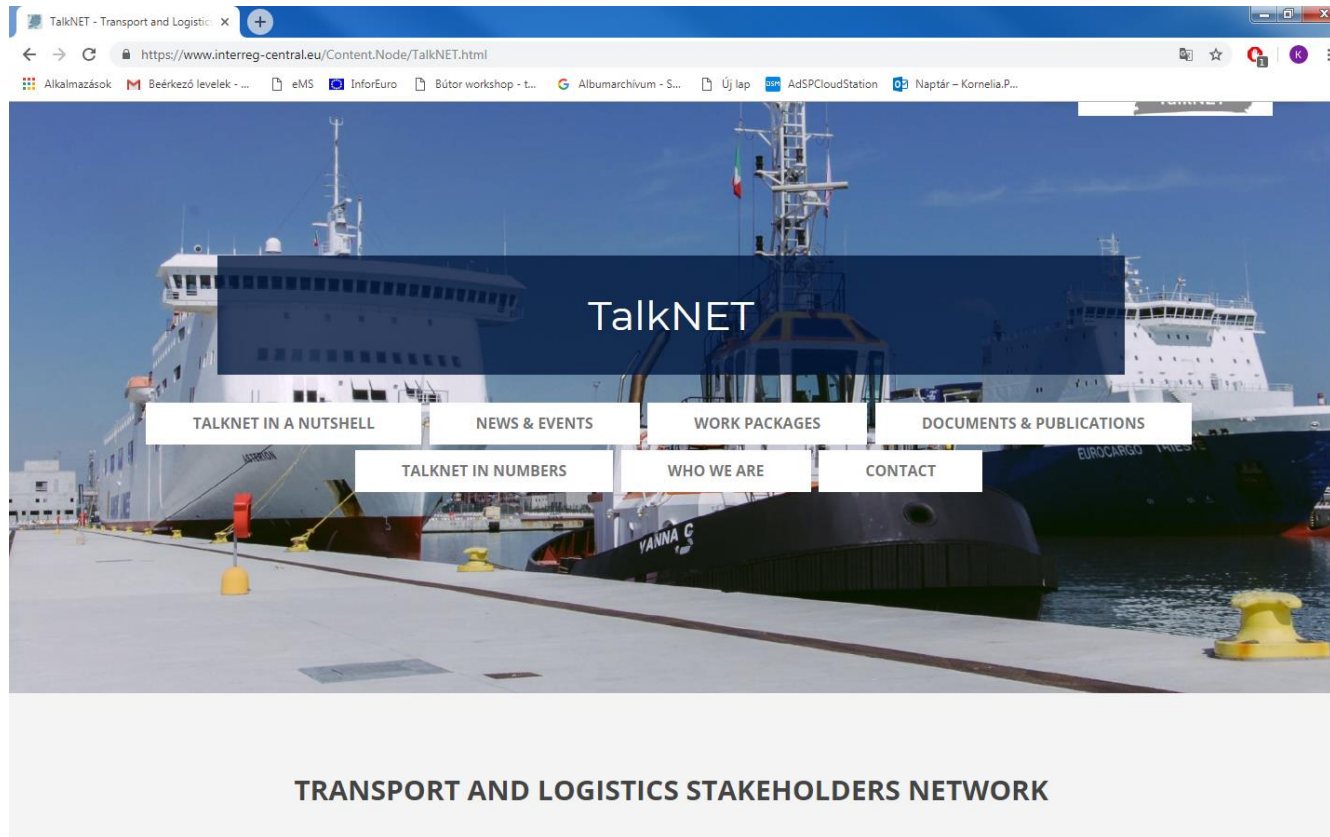
Nemleges válasz nem született!

Kérdőíves értékelés 3.

- „Több szakszolgálat bevonása, akik tudnak még tenni az energiahatékonyság növeléséhez.”
- „Többször ismételni kellene.”
- „Több, hasonló jellegű továbbképzést tartanék fontosnak! Folytatni kell ezt a vonalat!”
- „Több gyakorlat a szimulátoron.”

Információk a TalkNET projektről

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/TalkNET.html>



Köszönöm a figyelmet!

Polcz Kornélia
vállalatfejlesztés vezető

Rail Cargo Hungaria Zrt.
1133 Budapest, Váci út 92.
Tel. +36 1 512 7389
Mobil +36 30 311 5293
E-mail: kornelia.polcz@railcargo.com
rch.railcargo.com