



Hatékonyság – Ügyfélközpontúság – Modernizáció

MÁV SZOLGÁLTATÓ KÖZPONT ZRT. KÖRNYEZETVÉDELMI SZERVEZETÉNEK FELADATAI A PÁLYAFENNTARTÁSSAL KAPCSOLATBAN

MÁV-SZK Zrt.
INTEGRÁLT ELLÁTÁSI ÜZLETÁG
KÖRNYEZETVÉDELEM, SZÁLLÍTÁS ÉS LETÁROZÁS
KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ENERGIA

Tóthné Kobra Mária
környezetvédelem, szállítás és leltározás vezető

Kiss Balázs
környezetvédelem és energia vezető

Balatonalmádi, 2017. szeptember 22.

SZERVEZETI ÁBRA



KÖRNYEZETVÉDELEM SZÁLLÍTÁS
ÉS LEJTÁROZÁS

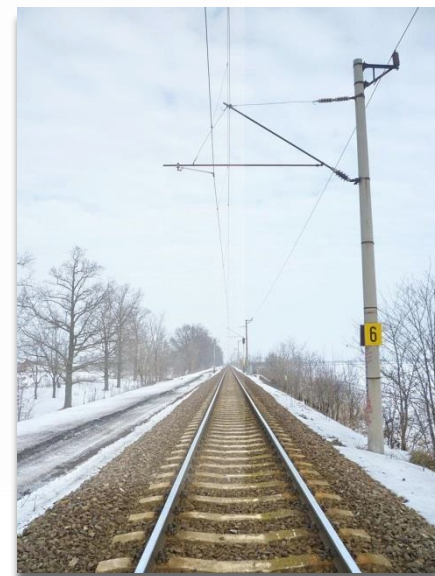
KÖRNYEZETVÉDELEM ÉS ENERGIA

SZÁLLÍTÁS ÉS FLOTTAKEZELÉS

LEJTÁROZÁS ÉS ESZKÖZNYILVÁNTARTÁS

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

- A MÁV Csoport energetikai **stratégiájának**, energiagazdálkodási **koncepciójának** megfogalmazása, kidolgozása.
- Közreműködés az **energiahordozók** beszerzésére irányuló **közbeszerzési** eljárások lefolytatásában.
- Beruházási energiaigények koordinálása.
- Elosztó hálózati- és energia kereskedelmi szerződések megkötése.
- Energiairányítási rendszer (**EIR** működtetése).
- Projektek energetikai felügyelete, **fejlesztés**.
- Éves jelentések, statisztikai **adatszolgáltatások** készítése.



VEZETÉKES ENERGIA FELHASZNÁLÁS

Energiahordozók	Mértékegység	Összesen	Beszerzési ár eFt
Villamos energia	MWh	105 356	3 443 861
Földgáz	1000 m ³	20 446	1 991 372
Vásárolt hőenergia / távhő /	GJ	61 595	212 363
Összesen	GJ	1 136 041	5 647 596

KÖRNYEZETVÉDELEM



MÁV Zrt.

Vasúti pálya üzemeltetés,
építés, felújítás karbantartás,
ingatlanüzemeltetés

MÁV FKG Kft.

Vasúti pálya karbantartás,
Telephelyi technológiák
működtetése



MÁV START Zrt.

Járműjavítás, karbantartás,
tisztítás, takarítás

MÁV

Nosztalgia Kft.

Járművek karbantartása,
felújítása

MÁV-SZK Zrt.

Veszélyes anyagok,
hulladékok raktározása,
kiszolgálása

Valamennyi környezeti elem és hatás tekintetében a vasúti
tevékenységre vonatkozó jogszabályi feladatok ellátása

KÖRNYEZETVÉDELEM



Környezetvédelem



Természetvédelem



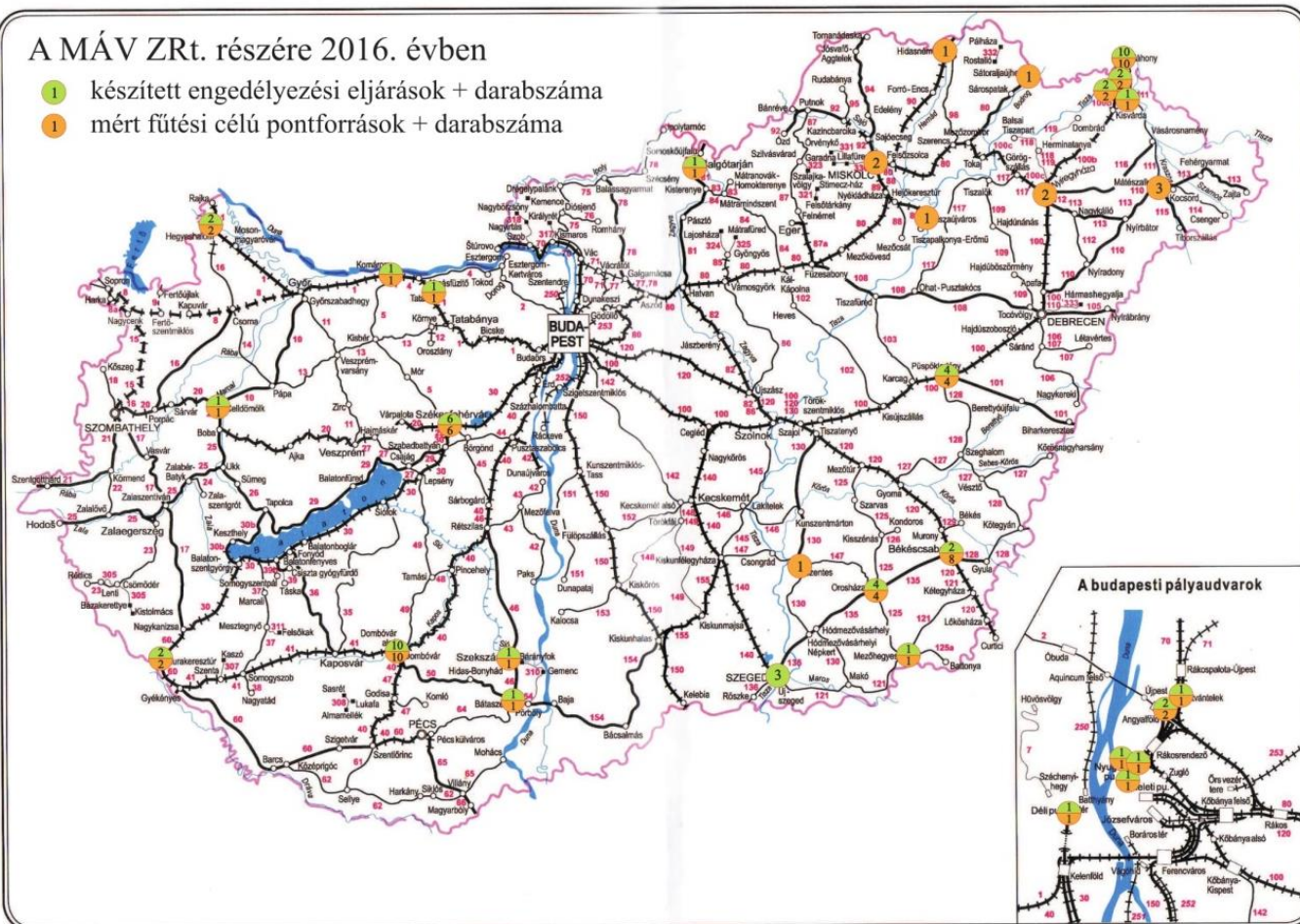
Környezetgazdálkodás

- **Stratégiák**, szabályozások, utasítások készítése.
- Beruházások, **fejlesztések** támogatása.
- **Hatósági** kötelezések kezelése.
- Hatósági kapcsolattartás.
- **Oktatás**, képzés.
- **Kincstári** anyagok és hulladékok értékesítése.
- Környezetvédelmi **mérések**, labortevékenység.
- Vasúti **járműbontás**.
- Veszélyes áru szállítás tanácsadás (**ADR, RID**).

LEVEGŐTISZTASÁGVÉDELEM

A MÁV ZRt. részére 2016. évben

- 1 készített engedélyezési eljárások + darabszáma
- 2 mért fűtési célú pontforrások + darabszáma



MÁV-csoport üzemeltetésében a – környezetvédelmi hatóságok felé bejelentés-köteles – pontforrások száma: **378 db.**

KÁRMENTESÍTÉSI HELYSZÍNEK

Beavatkozás beszerzése:

Miskolc
Gépszert

Befejezett kármentesítések,

rekultiváció:

Győr

Monitoring:

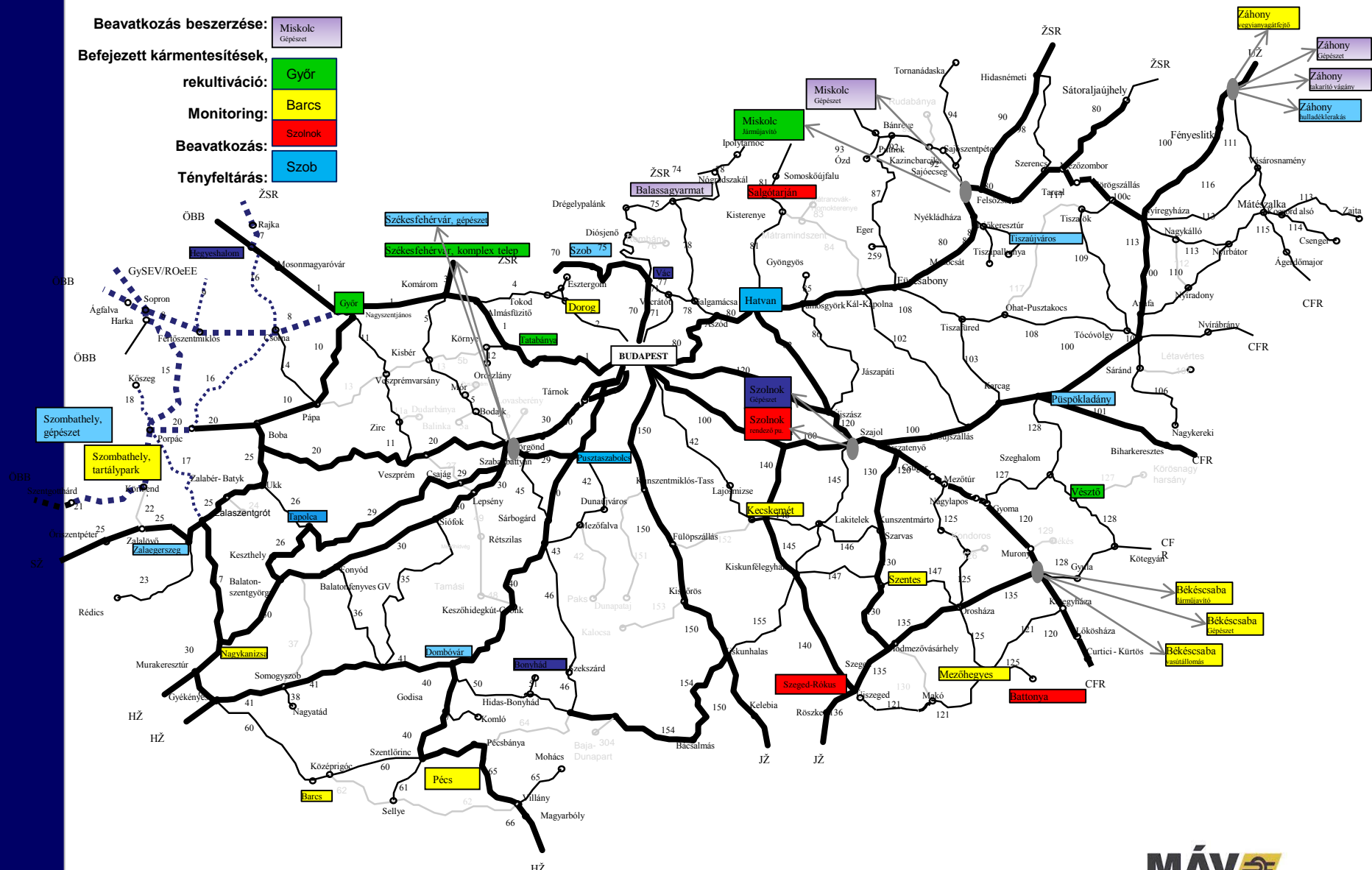
Barcs

Beavatkozás:

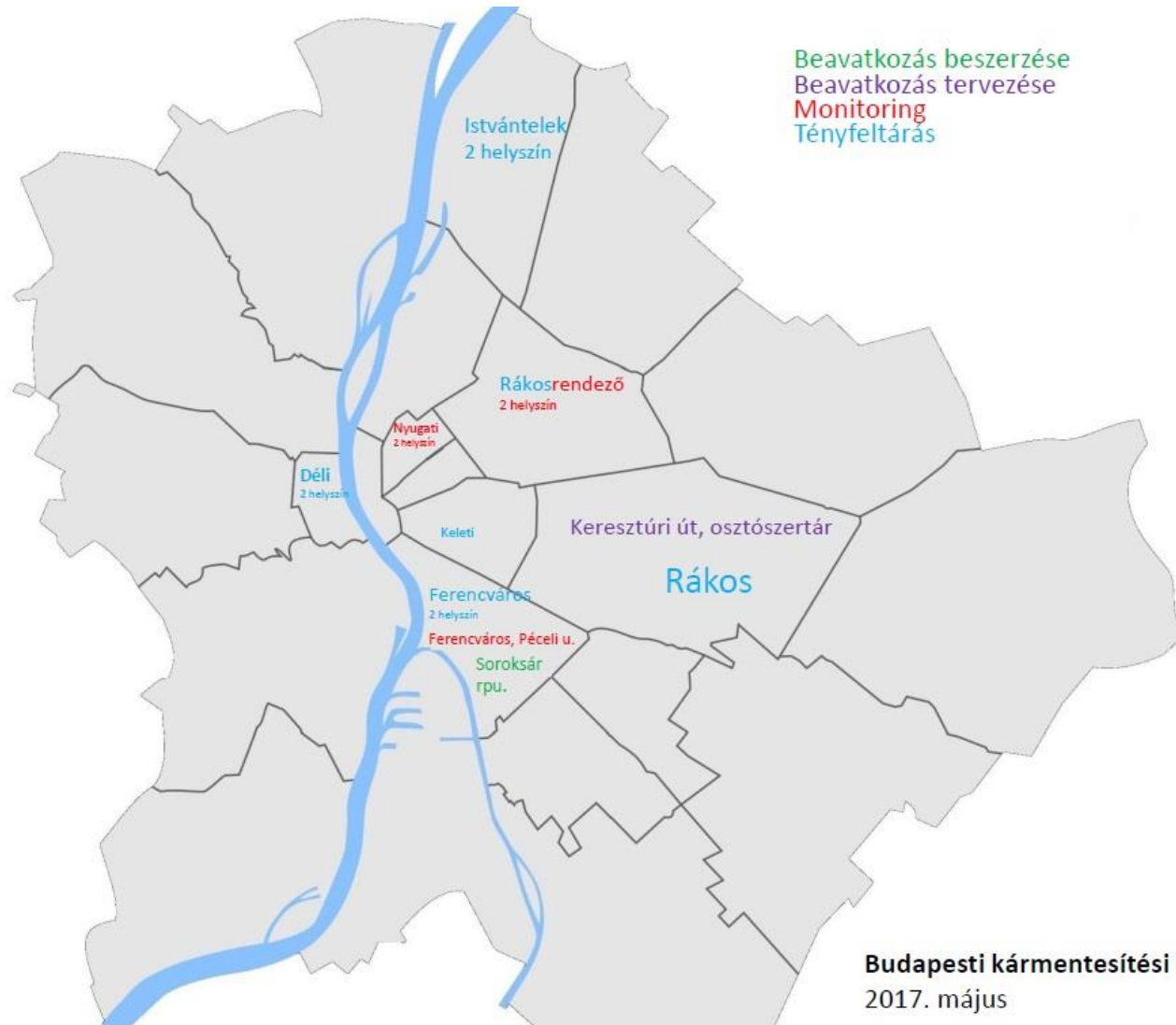
Szolnok

Tényfeltárás:

Szob



KÁRMENTESÍTÉSI HELYSZÍNEK

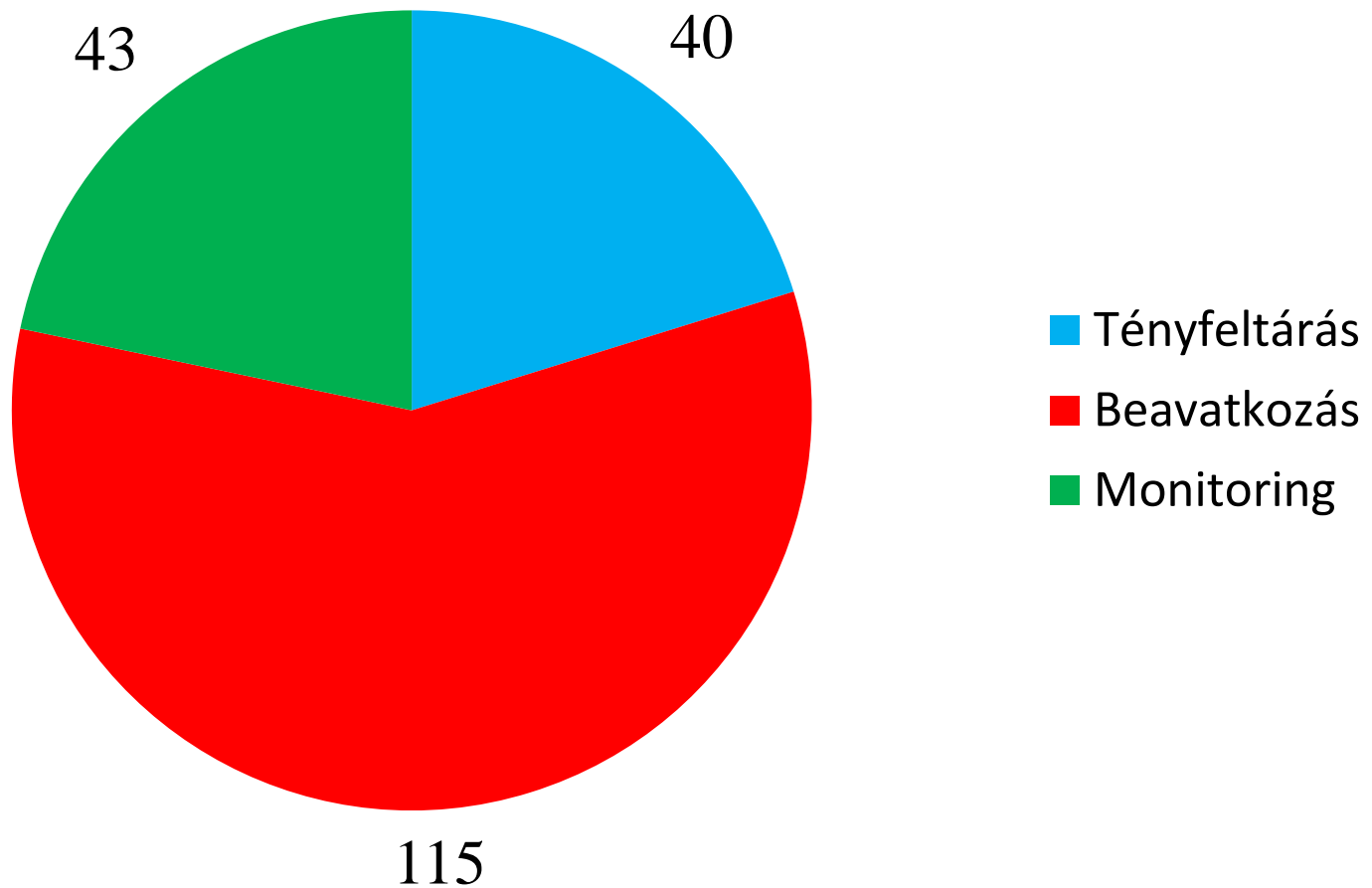


Budapesti kármentesítési helyszínek
2017. május

TALAJSZENNYEZÉSEK



KÁRMENTESÍTÉSI KÖLTSÉGEK (millió Ft)



KÁRMENTESÍTÉSI HELYSZÍNEK

Tényfeltárás	Beavatkozás, tervezés	Monitoring	
Budapest, Déli pu.	Battonya	Balassagyarmat	
Budapest, Ferencváros, gépészet	Budapest, Soroksár rpu.	Barcs	
Budapest, Ferencváros, Nyugati rpu.	Miskolc, gépészet	Békéscsaba, Gépészet	
Budapest, Istvántelek	Salgótarján, Külső	Békéscsaba, járműjavító	
Budapest, Rákos	Szeged, Rókus	Békéscsaba, vasútállomás	
Budapest, Rákosrendező	Szolnok, rpu.	Budapest, Józsefváros pu.	
Dombóvár, fatelítő telephely	Záhony, gépészet	Budapest, Keleti pu.	
Püspökladány, fatelítő telephely	Záhony, vegyianyag-átfejtő	Budapest, Keresztúri út (Osztószertár)	
Székesfehérvár, gépészet		Budapest, Péceli u.	
Szob		Budapest, Nyugati pu. (tartályok)	
Szombathely, gépészet		Budapest, Nyugati pu. (külső)	
Tiszaújváros		Dorog	
Záhony, illegális hulladéklerakó		Hatvan	
Záhony, takarító vágányok		Kecskemét, vasútállomás	
Zalaegerszeg, gázolajfeladó		Mezőhegyes	
Befejezett			Nagykanizsa
Dombóvár, gépészet		Székesfehérvár, kompl. telep	Pusztaszabolcs
Győr	Szolnok, gépészet	Pécs	
Hegyeshalom	Vác	Szentes	
Kecskemét, kisvasút	Vésztő	Szombathely, tartálypark	
		Tapolca	

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

RELEVÁNS, TEVÉKENYSÉGRE JELLEMZŐ ADATOK

Környezetvédelmi ügyfél jel (leányvállalatok száma):	5 db
Környezetvédelmi területi jel (telephelyek száma, amelyről hulladék bevallás teljesült):	533 db
Munkahelyi gyűjtők száma:	~ 1 800 db
Veszélyes hulladék üzemi gyűjtő száma:	21 db
Hulladékazonosító kód (elkülönített gyűjtés):	
	Veszélyes: 85 db
	Nem veszélyes: 69 db
	Összesen: 154 db

Veszélyes hulladék mennyiség	1 525 144 kg
-------------------------------------	---------------------

Nem veszélyes hulladék mennyiség	8 041 734 kg
---	---------------------



Üzemi gyűjtő



Műanyag zsákos tárolás

Hordós tárolás





Szabad térfogatban $\sim 10.300 \text{ m}^3$

Tömeg: 4 666 tonna

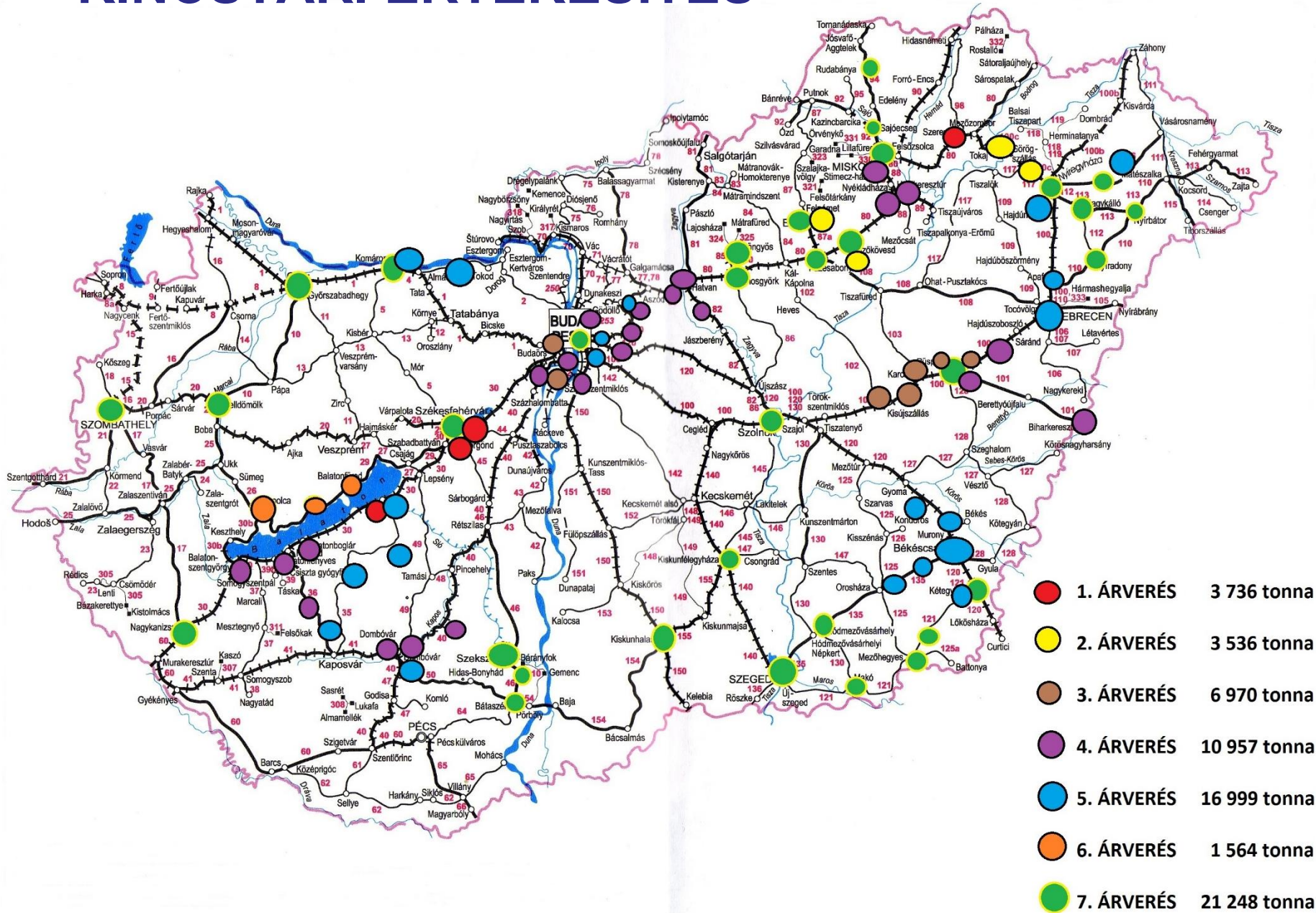
Terület: $4\,200 \text{ m}^2$



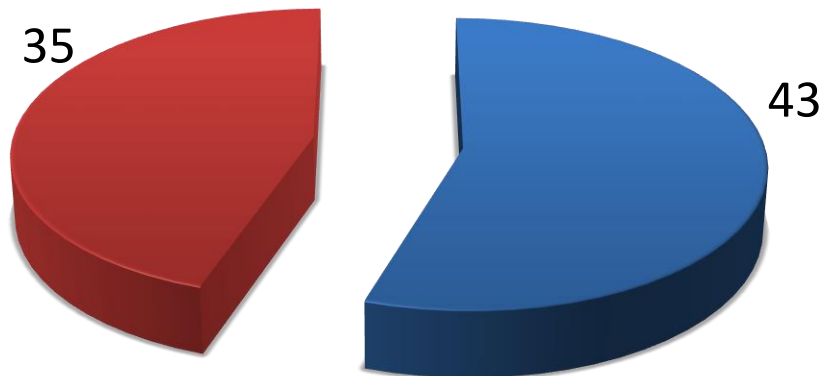


Az elszállított hulladék tömege közel megegyezik 1555 db elefánttehén- vagy 13 db Boeing 747-es utasszállító repülőgép tömegével.

KINCSTÁRI ÉRTÉKESÍTÉS



VASÚTI JÁRMŰBONTÁS



■ MÁV Zrt.

■ MÁV-START Zrt.

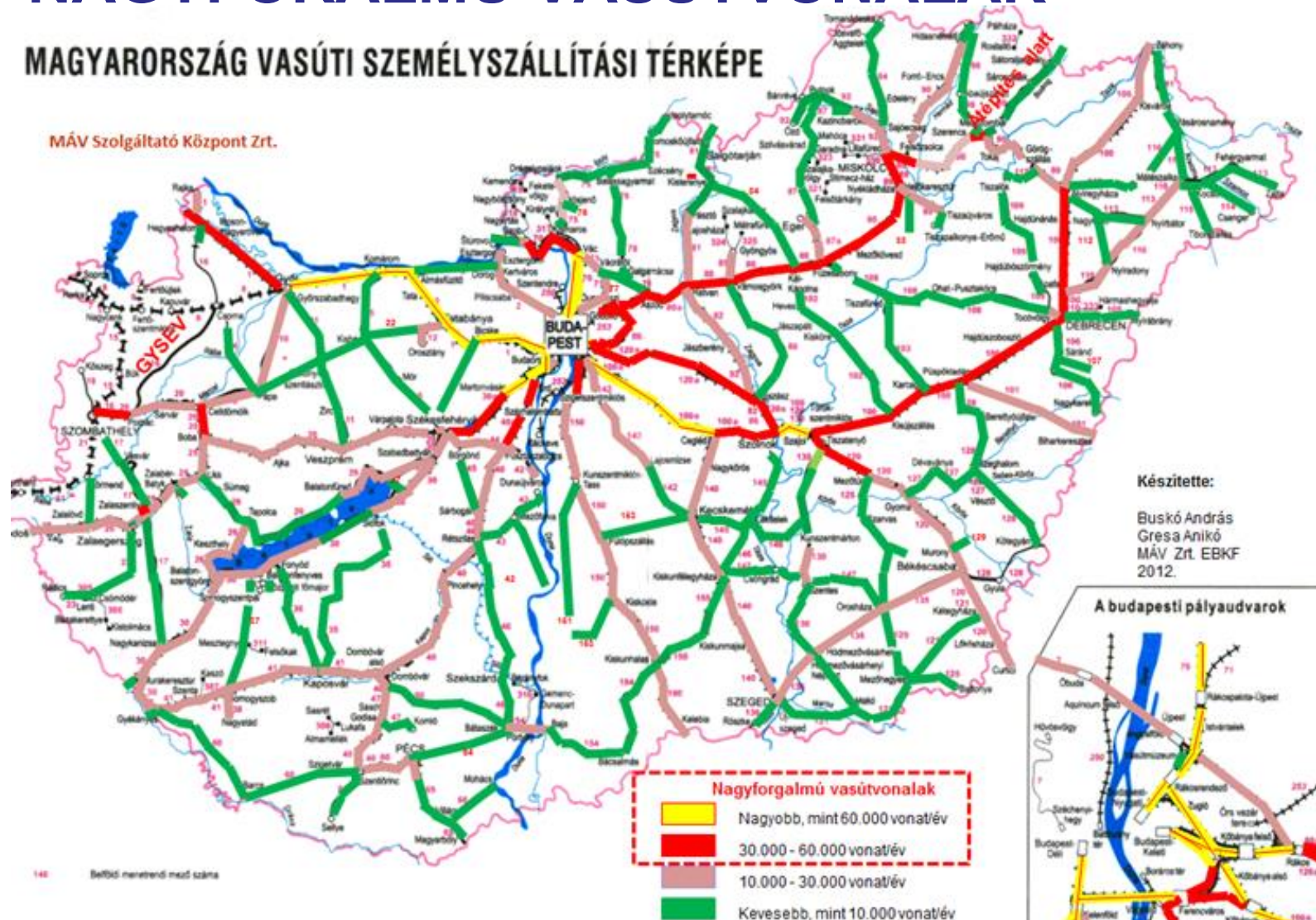


Hulladék fajtája	Mennyiség (t)
Nem adagolható acél hulladék	983,25
Alumínium hulladék	35,06
Adagolható acélhulladék	494,73
ALK 1 lemez hulladék	617,85
Réz hulladék	9,7
Összesen:	2140,59

NAGYFORALMÚ VASÚTVONALAK

MAGYARORSZÁG VASÚTI SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSI TÉRKÉPE

MÁV Szolgáltató Központ Zrt.



2016. évi forgalmi adatok értékelése

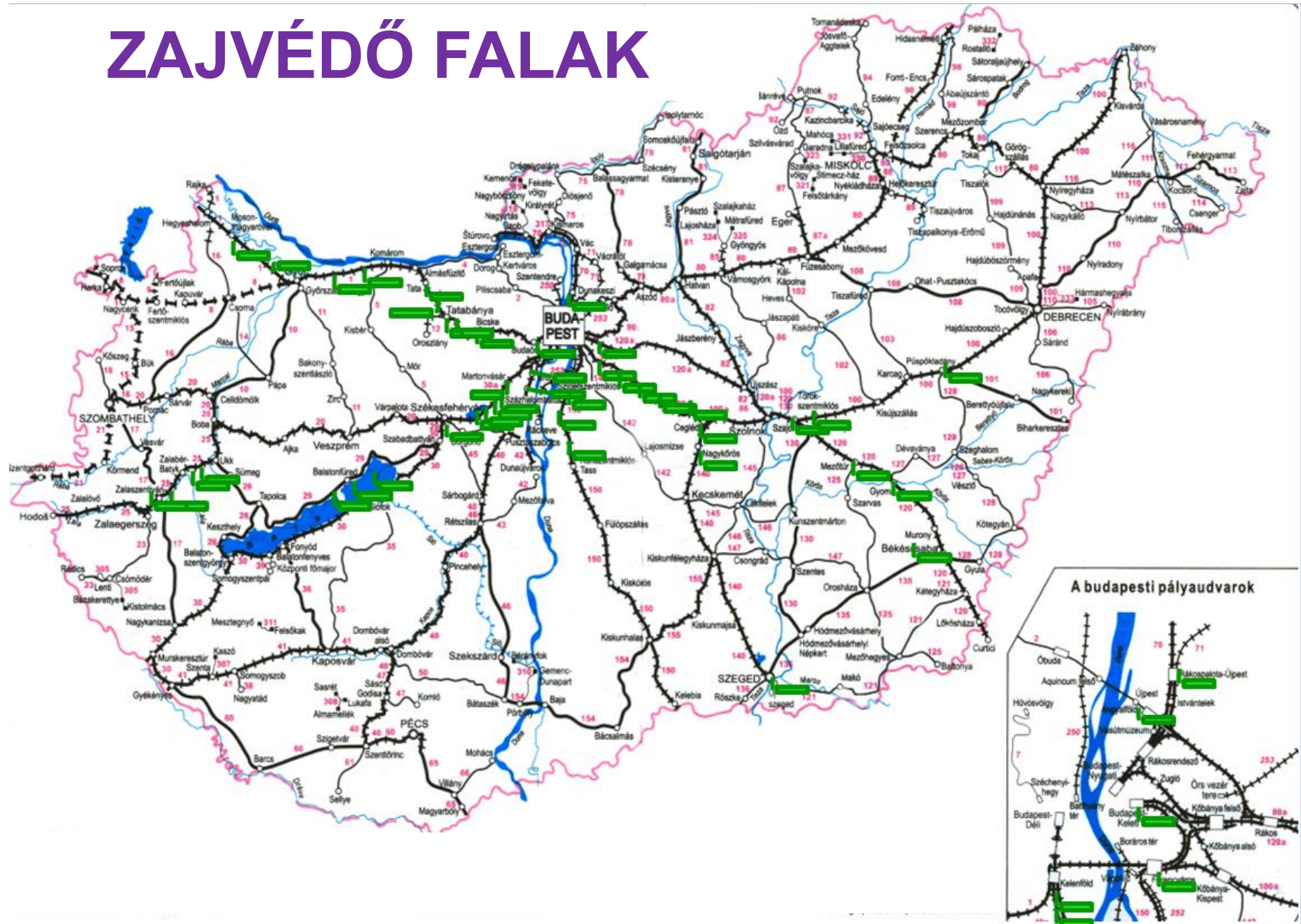
2016. évi zajpanaszok - zajvizsgálatok



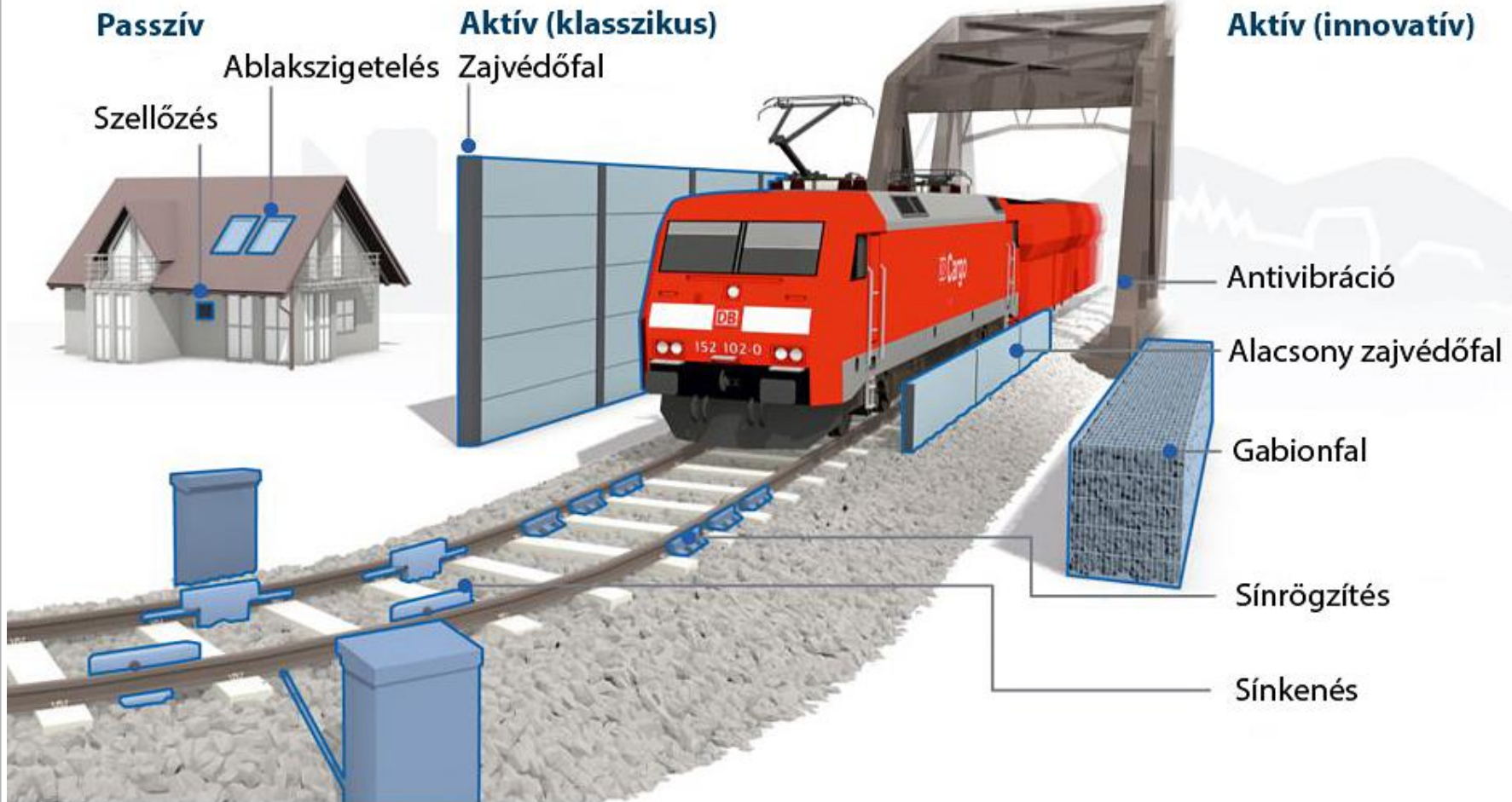
VASÚTI ZAJÁRTALMAK CSÖKKENTÉSE

- A vasút helyes vonalvezetésével,
- Az épületek megfelelő elhelyezésével és védelmével,
- A járművek kiképzésével és jó állapotban tartásával,
- A vasúti pályák megfelelő kiképzésével, (összehegesztés) és karbantartásával,
- Fás környezet kialakításával,
- Zajgátló létesítmények építésével.

ZAJVÉDŐ FALAK



AKTÍV ÉS PASSZÍV ZAJVÉDELEM



REZGÉS ELLENI VÉDELEM



1. szint:

Közvetlenül a sín alatt – rugalmas sínalátétekkel, illetve kettős hangolású sínzaj-tompító elemekkel

2. szint:

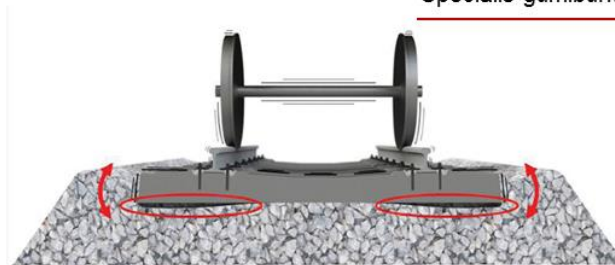
a sín alátámasztásánál – rugalmas alátétlemez, keresztalj-alátét, Speciális gumiburkolatú keresztaljjal

Megfelelő sínprofil

Rugalmas sínleerősít és

- 3-6 dB

Vertikális elszigetelés



Hézag kialakulása az aljapapucs nélküli betonaljakk alatt.

- 15-25 dB

háló
erősen rugalmas
viszkoplasztikus

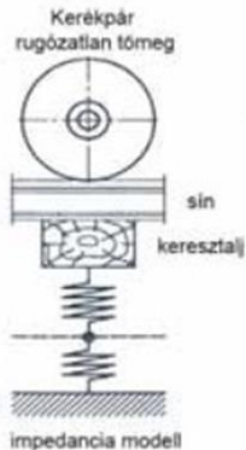


3. szint:

Az ágyazat alatt

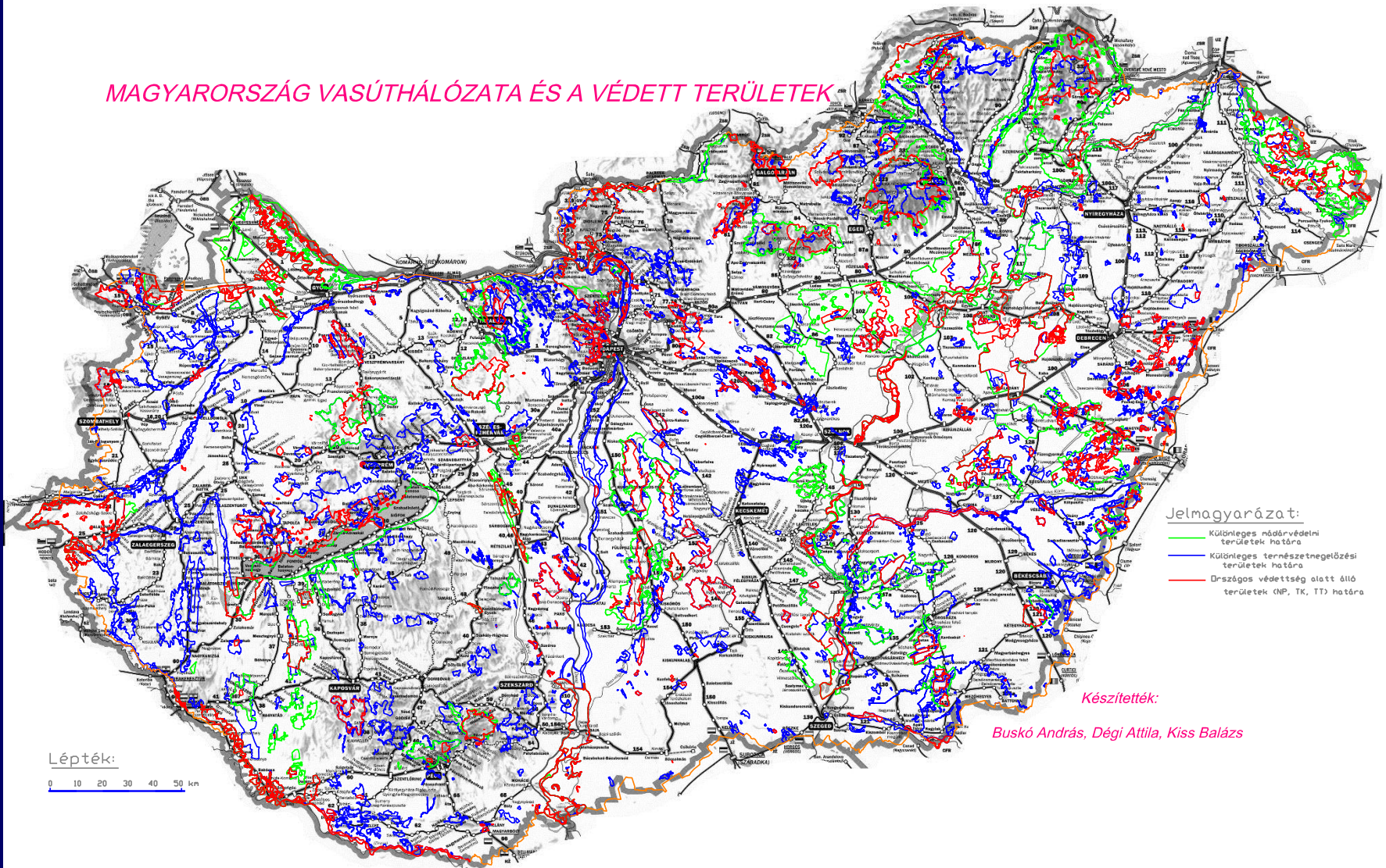
- Megfelelő alátámasztással
- Zúzottkő ágyazat esetén alágyazati szőnyeggel

Keresztaljalátét összetett funkcionális rétegekkel



BME Út és Vasút tanszék K+F téma
keretében vizsgálta

MAGYARORSZÁG VASÚTHÁLÓZATA ÉS A VÉDETT TERÜLETEK



Lépték:



Jelmagyarázat:

- Különleges természetvédelmi területek határa
- Különleges természetkezelési területek határa
- Országos védetség alatt álló területek (NP, TK, TT) határa

Készítették:

Buskó András, Dégi Attila, Kiss Balázs

OKTATÁS

	MÁV Zrt.	MÁV-Start Zrt.	MÁV SZK Zrt.	Összesen
Oktatott óraszám	537	369	54	960 óra
Résztevők	3758	3267	316	7341 fő



Alapelvek



**KÖSZÖNJÜK A
FIGYELMET!**