

Egy Közép-Európai tranzit ország közlekedési kihívásai

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. feladatai az országos
közúthálózat üzemeltetésével és fejlesztésével
kapcsolatosan

Szilvai József Attila
Műszaki vezérigazgató-helyettes

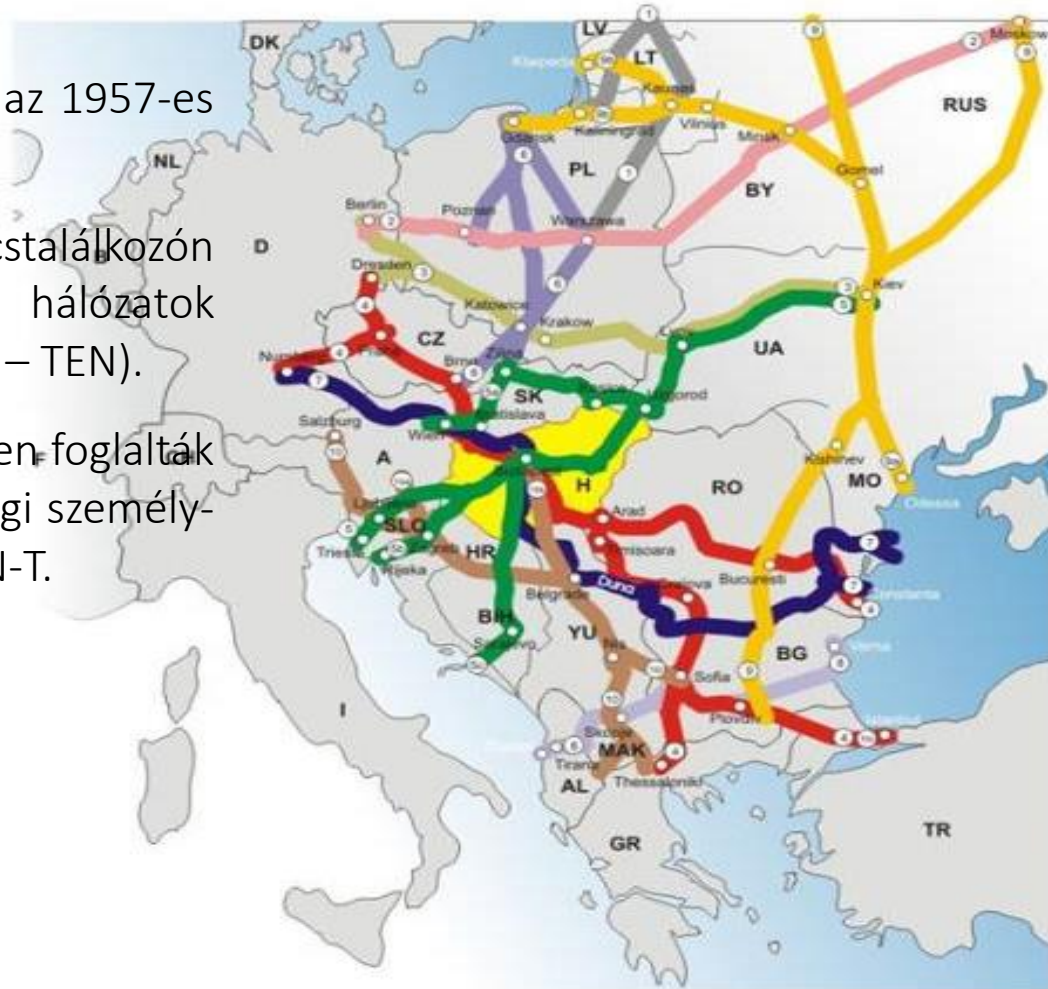
A J Á R H A T Ó B B U T A K É R T



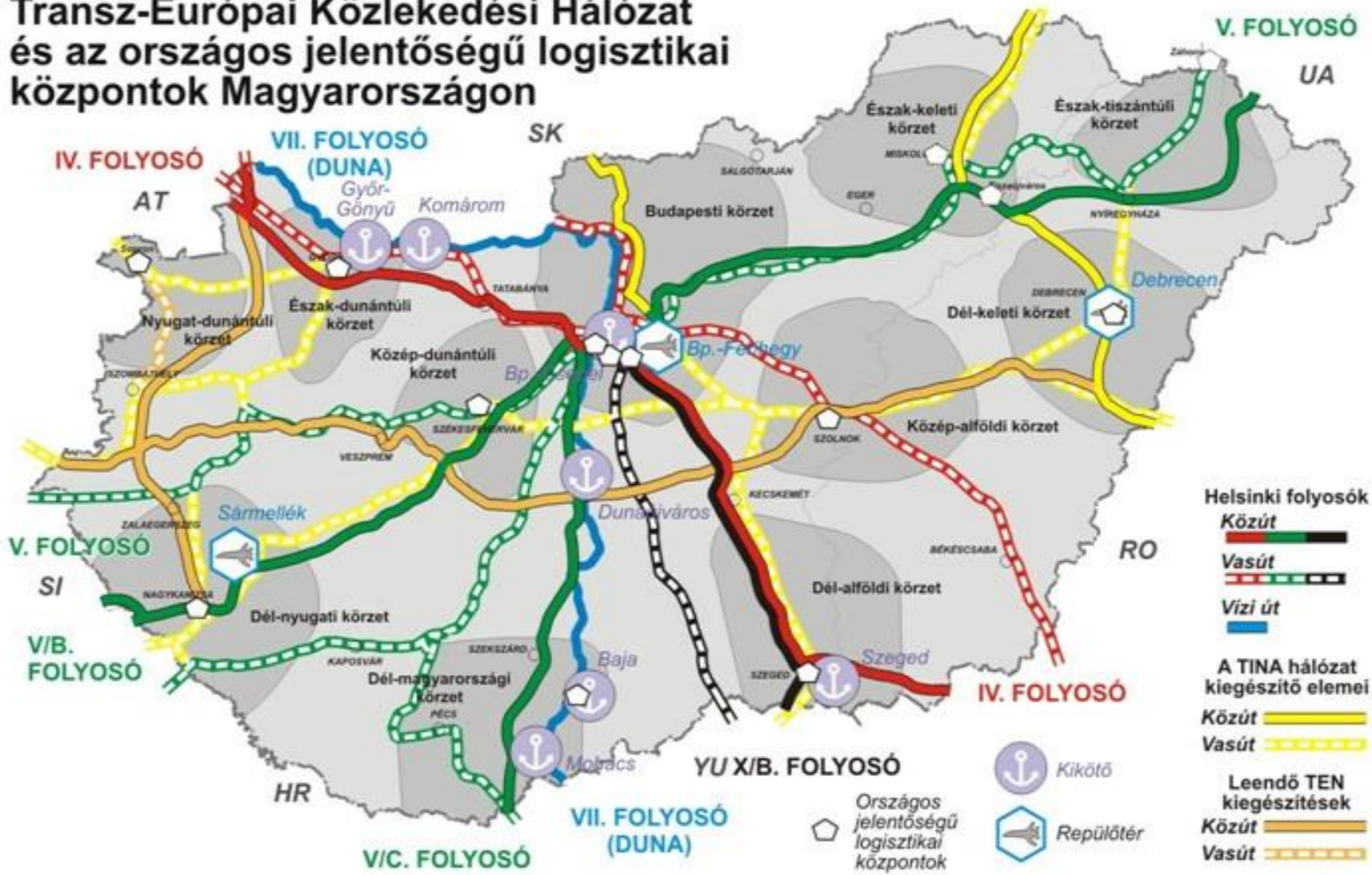
M A G Y A R K Ö Z Ú T N O N P R O F I T Z R T.

Tranzit útvonalak Európában

- Közös európai közlekedéspolitikáról az 1957-es Római Szerződés óta beszélhetünk.
- 1989-ben, a Strasbourgi csúcstalálkozón fogadták el a Transzeurópai hálózatok alapelveit (Trans-European Network – TEN).
- 1992-ben, a Maastrichti szerződésben foglalták egységes jogi keretek közé a távolsági személy- és áruszállítás gerinchálózatát, a TEN-T.

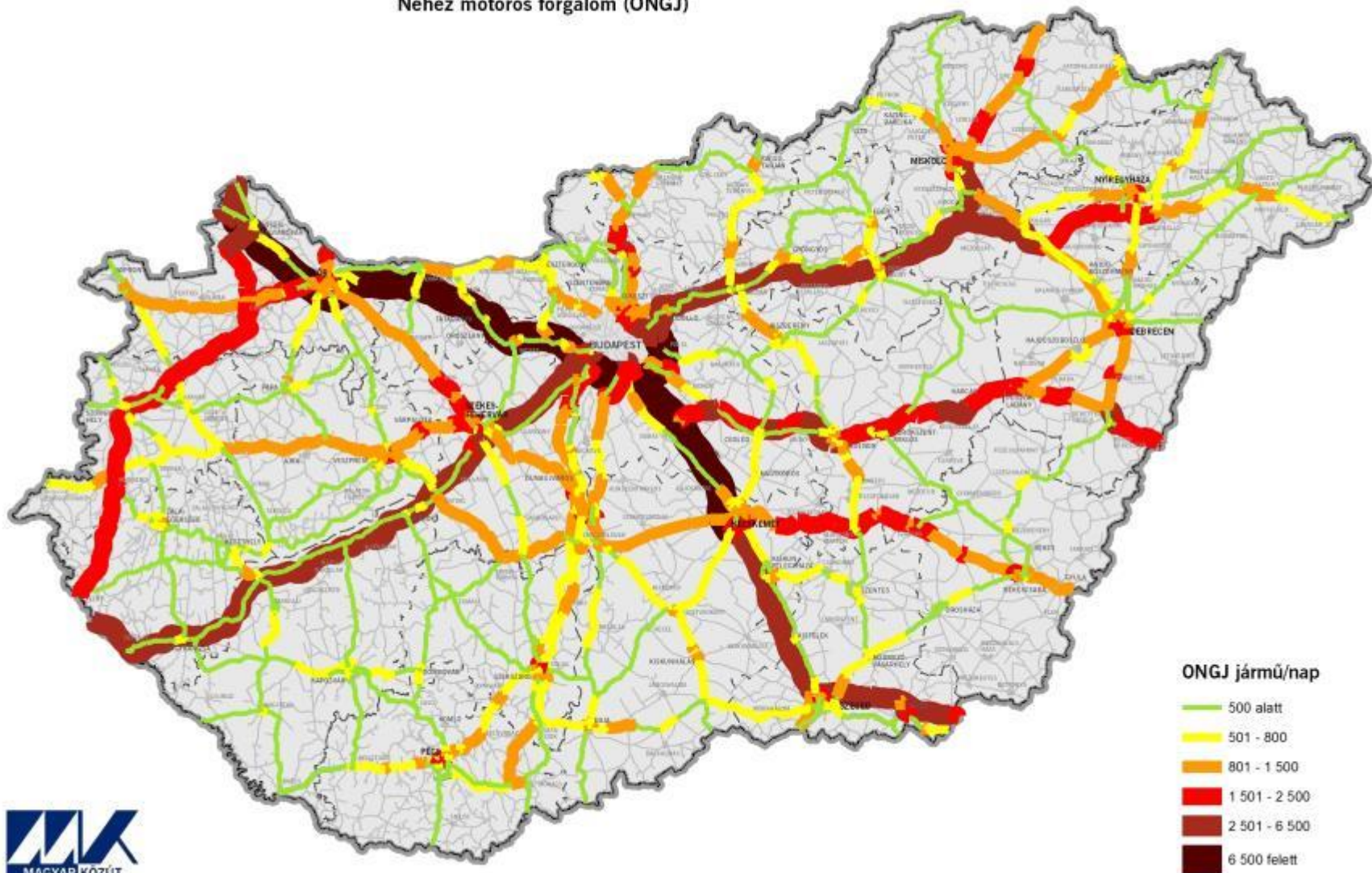


Transz-Európai Közlekedési Hálózat és az országos jelentőségű logisztikai központok Magyarországon



Magyarország gyorsforgalmi és főúthálózatának nehéz gépjármű forgalma 2015-ben

Nehéz motoros forgalom (ONGJ)



A magyarországi tranzit forgalom összpontosulása – M0 körgyűrű


Általános feladatok



- Műszaki hibás jármű eltávolításának megkezdése 1 órán belül, **beavatkozás átlagosan 2 órán belül** (szerződött autó és kamionmentő)
- Gyakori mérnökségi beavatkozás gurulóképes járműveknél az első leálló helyig, vontatással (Kerax, úttellenőr autó), az álló járművek potenciális veszélyforrások, életveszélyt jelentenek!
- Hétköznapi nem vagy csak erősen indokolt esetben végez forgalomterelést a cég
- Az időszaki vendégmunkás áradatok figyelembevétele a forgalomterelési és üzemeltetési munkáknál (pl. fokozott parkoló takarítás és szemétszedés, terelések felfüggesztése, stb.)
- Gyors beavatkozások (intenzív munka és erőforrás szervezéssel) a terelési és beavatkozási idő minél erőteljesebb redukálása érdekében
- Forgalomterelések (sávzárások) döbbenetes száma 2016-ban: 2605 db ; (üzemeltetési, garanciális, baleseti munkák, műszaki hibás járművek kitáblázása összesen) - összehasonlításképpen a hasonló gyorsforgalmi mérnökségen ezen szám mindössze a harmada. Hasonló az arány a balesetek számánál. Havi 35-40 baleset – jellemzőbb a könnyű sérülés, ritkábban súlyos, halálos pedig évi 1-2. Ennek oka az alacsonyabb átlagos forgalmi sebességtartomány (~90-100 km/h) és a biztonságos környezet.

Tranzitforgalom változásai külpolitikai hatásokra

Az ukrán válság számokban



Záhony belépő	2013	2014*	2015	2016	Záhony kilépő	2013	2014*	2015	2016
Január	6 267	5 400	4 541	4 412	Január	7 218	6 487	4 843	5 167
Február	6 991	5 924	5 082	5 376	Február	7 896	8 397	5 437	7 414
Március	7 364	6 051	5 828	6 069	Március	11 177	7 672	6 090	7 355
Április	8 200	5 534	5 056	6 138	Április	10 465	7 573	5 682	7 455
Május	6 918	5 655	4 968	5 648	Május	8 882	8 207	5 715	6 460
Június	7 449	5 883	5 539	5 456	Június	9 807	7 097	5 688	7 565
Július	7 499	6 385	5 582	6 347	Július	9 157	7 686	5 084	9 274
Augusztus	6 514	5 249	4 710	5 760	Augusztus	8 418	5 841	4 575	7 609
Szeptember	6 828	5 922	5 858	6 303	Szeptember	7 932	6 996	6 577	8 028
Október	6 805	6 067	4 868	6 137	Október	8 504	7 714	6 809	8 325
November	6 756	6 045	5 538	6 147	November	8 633	7 217	6 928	7 620
December	6 031	2 030	4 767	5 405	December	7 742	2 385	6 809	6 858
Össz:	83 622	66 145	62 337	69 198	Össz:	105 831	83 272	70 237	89 130
Bázis	100%	79%	75%	83%	Bázis	100%	79%	66%	84%
Lánc	100%	79%	94%	111%	Lánc	100%	79%	84%	127%

A tranzit szerepből adódó feladatok a Magyar Közút NZrt előtt:

Forgalomtechnikai feladatok:

- Forgalom szabályozás
- Hálózat szabályozás
- Információs rendszerek működtetése

Fenntartási feladatok:

- Burkolat fenntartás
- Pihenők, úttartozékok fenntartása

Üzemeltetési feladatok:

- Út esztétika
- Téli útüzemeltetés
- Telephelyek racionalizálása
- Szolgáltatási szint emelése

Előnyök

Jellemzően egy országos cég, központi irányítás
Több évtizedes szakmai tapasztalat
Tartós szerződési forma

Hátrányok

Változatos minőségű és állapotú munkagéppark
Tartós alulfinanszírozottság hatása az úthálózat állapotában



A Magyar Közút üzemeltetési, fejlesztési feladatai

Forgalomtechnikai feladatok

- Megbocsátó útkörnyezet kialakítása
- Közlekedésbiztonsági auditok elvégzése
- Forgalmi rend felülvizsgálat
- Egységes közúti jelzésrendszer kialakítása
- ÚTINFORM szolgálat működtetése
- Valós idejű közlekedési monitoring
- Közlekedőkkel való kommunikáció javítása
- Társszervezetekkel való kapcsolattartás, adatcsere javítása



A Magyar Közút üzemeltetési, fejlesztési feladatai

Megbocsátó útkörnyezet kialakítása



A Magyar Közút üzemeltetési, fejlesztési feladatai

Hálózati szabályozás

Célok:

- Az egyes túlterhelt útszakaszok tehermentesítése a rész forgalmi áramlatoknak alternatív útra való terelésével/átirányításával
- A forgalmi zavarok/torlódások kiterjedésének és számának csökkentése
- Az idővesztések csökkentése a hálózaton
- A rendelkezésre álló hálózati kapacitás növelése, a meglévő kapacitás jobb kihasználása

Feltételek:

- Az eredeti útvonal túlterhelésének nagy a valószínűsége (pl. nagy a torlódások gyakorisága, éves szinten magas a torlódásos órák száma)
- Az alternatív úton jelenleg és a közeljövőben is szabad kapacitás áll rendelkezésre. A normál útról az alternatív útvonalra történő forgalomterelés azt feltételezi, hogy az alternatív út alkalmas a ráterelt forgalom levezetésére
- A terelhető forgalom (átmenő forgalom) megfelelően nagy, így a forgalomterelés bevezetése a normál úton valóban a torlódás csökkenéséhez vezet.

Utazási információs szolgáltatások

Információs rendszerek működtetése

 Magyar Közút Nonprofit Zrt. **Idővonal** **Mostanában**

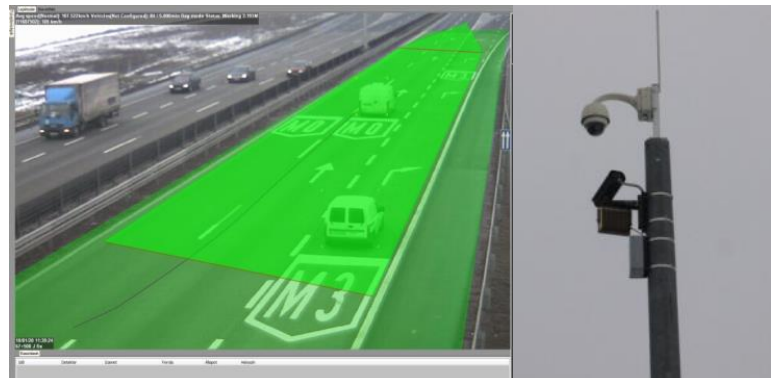
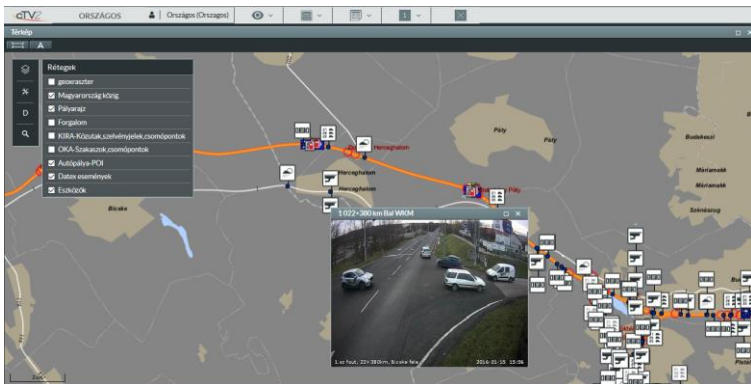
Bács-Kiskun megye déli részén több napja a komoly hóátfúvások miatt több üzemmérnökségünkről, illetve más me gépeket, nagyteljesítményű hómarókat vezényeltünk át az érintett területekre, valamint leihívható gépeket is beveti megszüntetése érdekében. A szél erejének csillapodásával a munkavégzésünk is hatékonyabbá vált, így hétfő regg valamennyi útszakaszunkat Bács-Kiskun megyében. Ez nem jelenti azt, hogy mind... Továbbiak



Valós idejű közlekedési monitoring

Információs rendszerek működtetése

- Automatikus szenzorok, eseményfelismerő kamerák
- Egységes kezelői felületen megjelenített információ (Forgalom-irányító rendszer új verzió, központi jelzőlámpa távfelügyelet), részben automatizált folyamatok
- A jármű és az infrastruktúra közötti közvetlen kommunikációra épülő kísérleti rendszer (M1 autópálya)
- Részvétel a Google „Connected Citizens” programjában



M1 tehergépjármű parkolás irányítási rendszer

Információs rendszerek működtetése



Foto: Kapusi Z.

Rendszerbővítés II. ütem
(további 7 pihenőhely-fél)

Rendszerbővítés I. ütem
(Arrabona bal + Moson jobb)

Pilot projekt kiértékelése

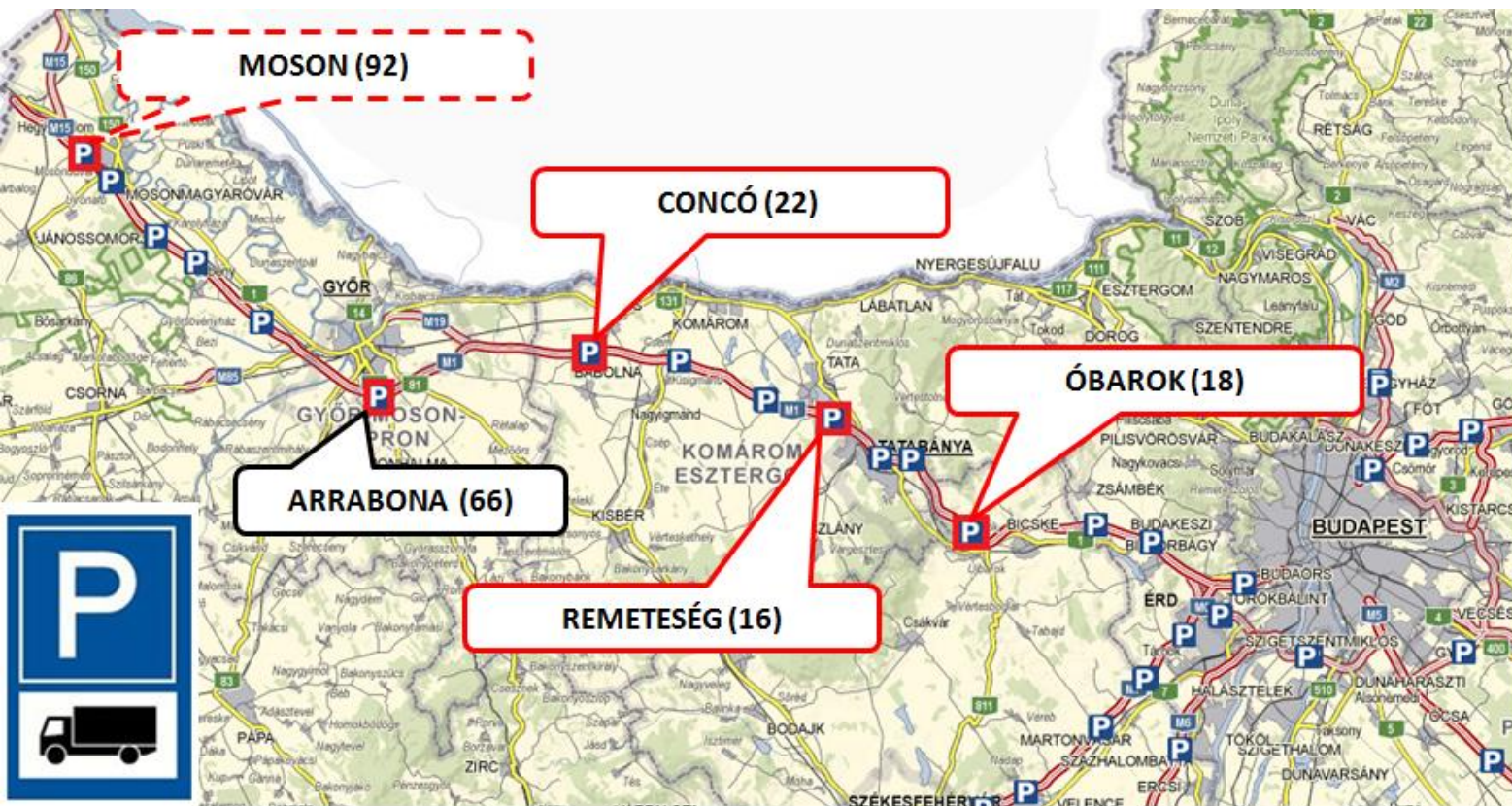
Pilot projekt (M1 Arrabona
jobb)

Megvalósíthatósági tanulmány,
akcióterv



Rendszerbővítés II. ütem (CROCODILE projekt)

Információs rendszerek működtetése

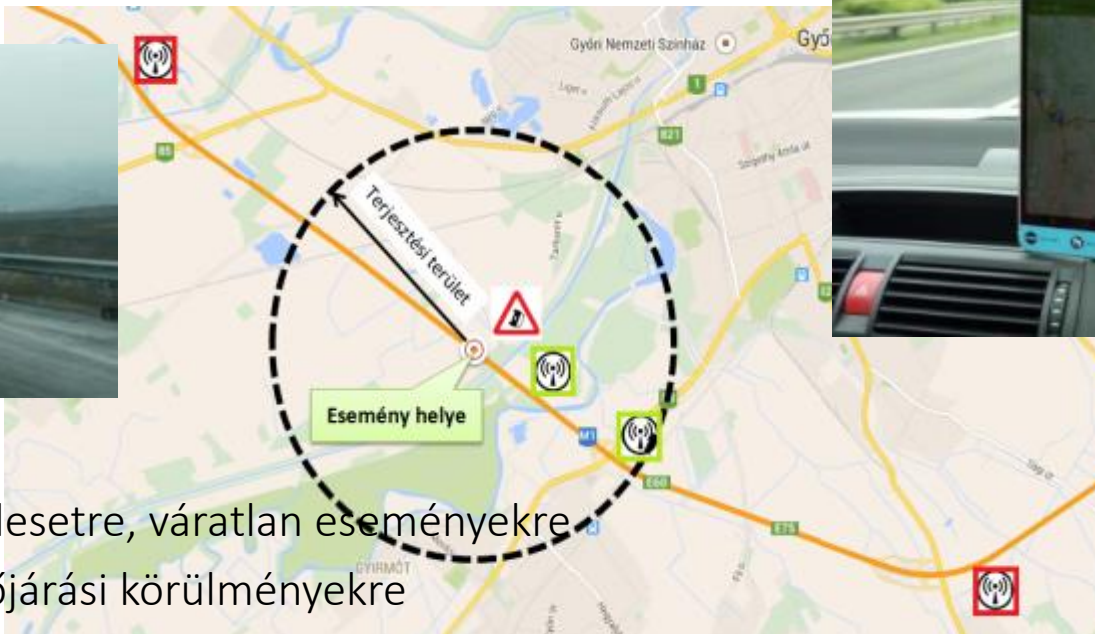


Lefedettség ma:
112
(Moson jobb, Arrabona
mindkét oldal)

Bővítés után:
214

Kooperatív rendszerek (C-ITS)

Információs rendszerek működtetése



- Figyelmeztetés balesetre, váratlan eseményekre
- Figyelmeztetés időjárási körülményekre
- Torlódás előrejelzés
- Úton folyó munkák jelzése
- Sávhasználatra vonatkozó információk, VJT jelzések
- Változó sebességkorlátozások alkalmazása járművön belül
- A szolgáltatások folytonosságának biztosítása
- Navigáció

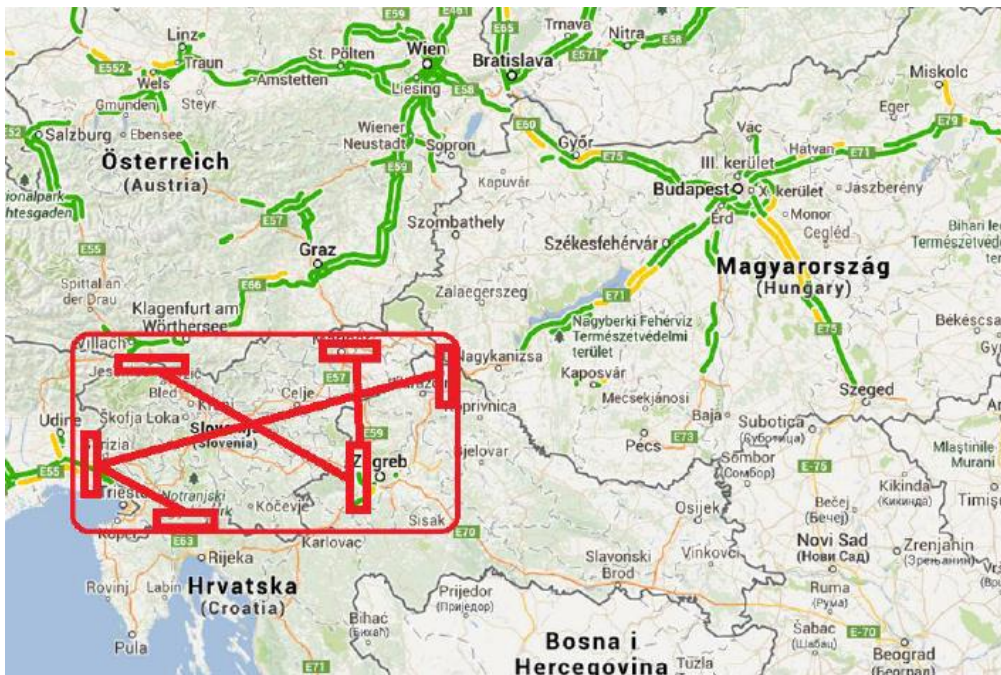


ITS - Fejlesztési irányok: 2010/40/EU – ITS Direktíva

Az ITS fejlesztéseknek európai szinten a 2010/40/EU számú „ITS Direktíva” adja meg a keretet. Az irányelv 2. és 3. cikkelyében meghatározta az intelligens közlekedési rendszerek alkalmazásához kapcsolódó kiemelt területeket és intézkedéseket, melyek a következők:

- I. A közúti, forgalmi és utazási adatok optimális felhasználása
 - a. Az EU egészére kiterjedő multimodális utazási információs szolgáltatások;
 - b. Az EU egészére kiterjedő valós idejű forgalmi információs szolgáltatások;
 - c. A valamennyi felhasználó számára díjmentesen hozzáférhető, közúti közlekedési biztonsággal kapcsolatos „általános közlekedési információk” biztosítása;
- II. A forgalmi és teherszállítási irányításhoz kapcsolódó ITS-szolgáltatások folyamatosága
- III. A közúti biztonsággal és óvintézkedésekkel kapcsolatos ITS-alkalmazások,
 - d. A kölcsönösen átjárható, az EU egészére kiterjedő intelligens segélyhívó szolgáltatás;
 - e. A tehergépkocsik és a haszongépjárművek számára védett és biztonságos parkolóhelyekre irányuló információszolgáltatás
 - f. A tehergépkocsik és a haszongépjárművek számára védett és biztonságos parkolóhelyekre irányuló foglalási rendszerek biztosítása
- IV. A jármű összekapcsolása a közlekedési infrastruktúrával

Határon átnyúló forgalmi menedzsment – 5 ország együttműködése (I-HR-SLO-A-HU)

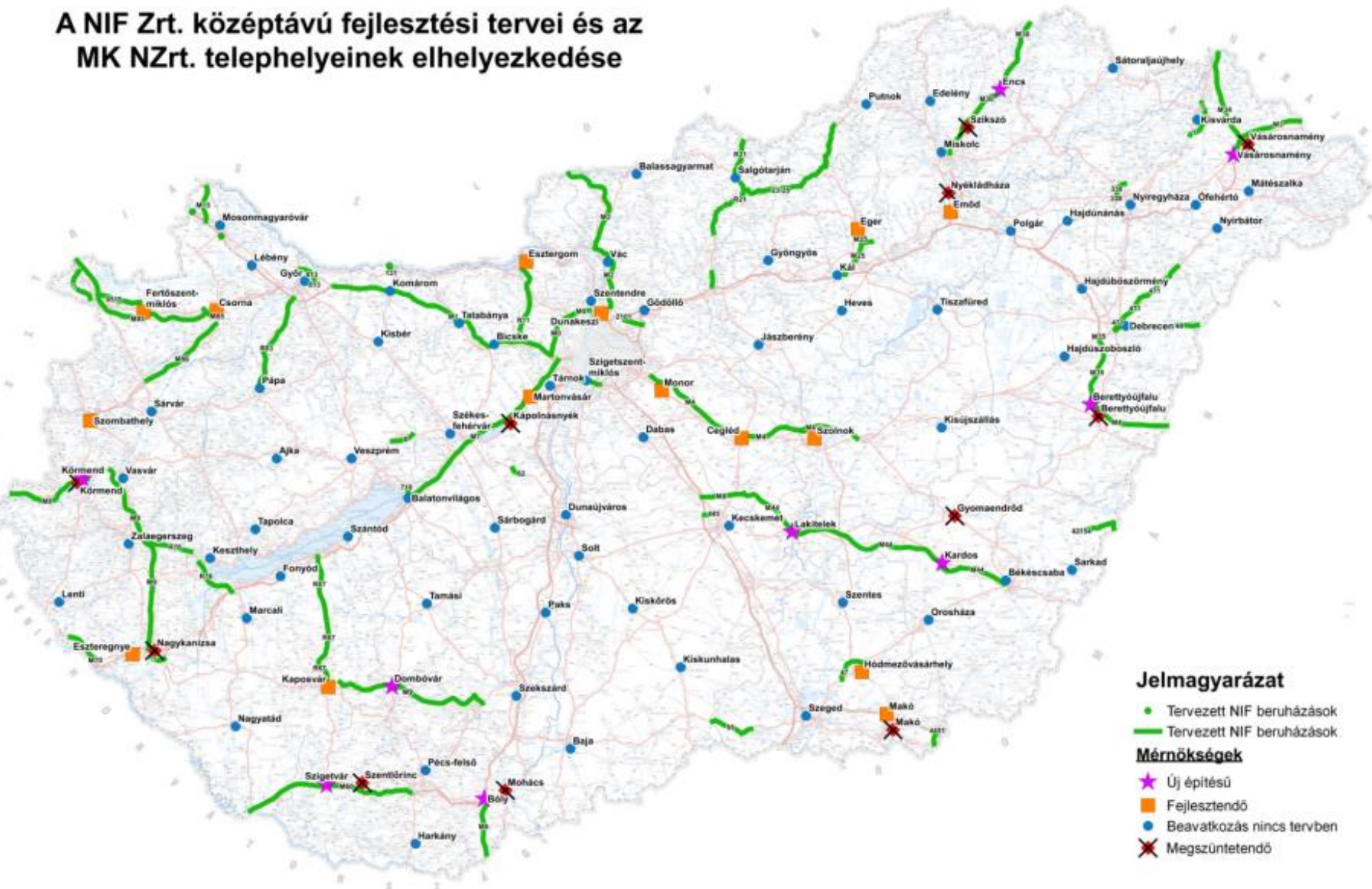


Üzemeltetési, fenntartási feladatok



2017/02/17

A NIF Zrt. középtávú fejlesztési tervei és az MK NZrt. telephelyeinek elhelyezkedése



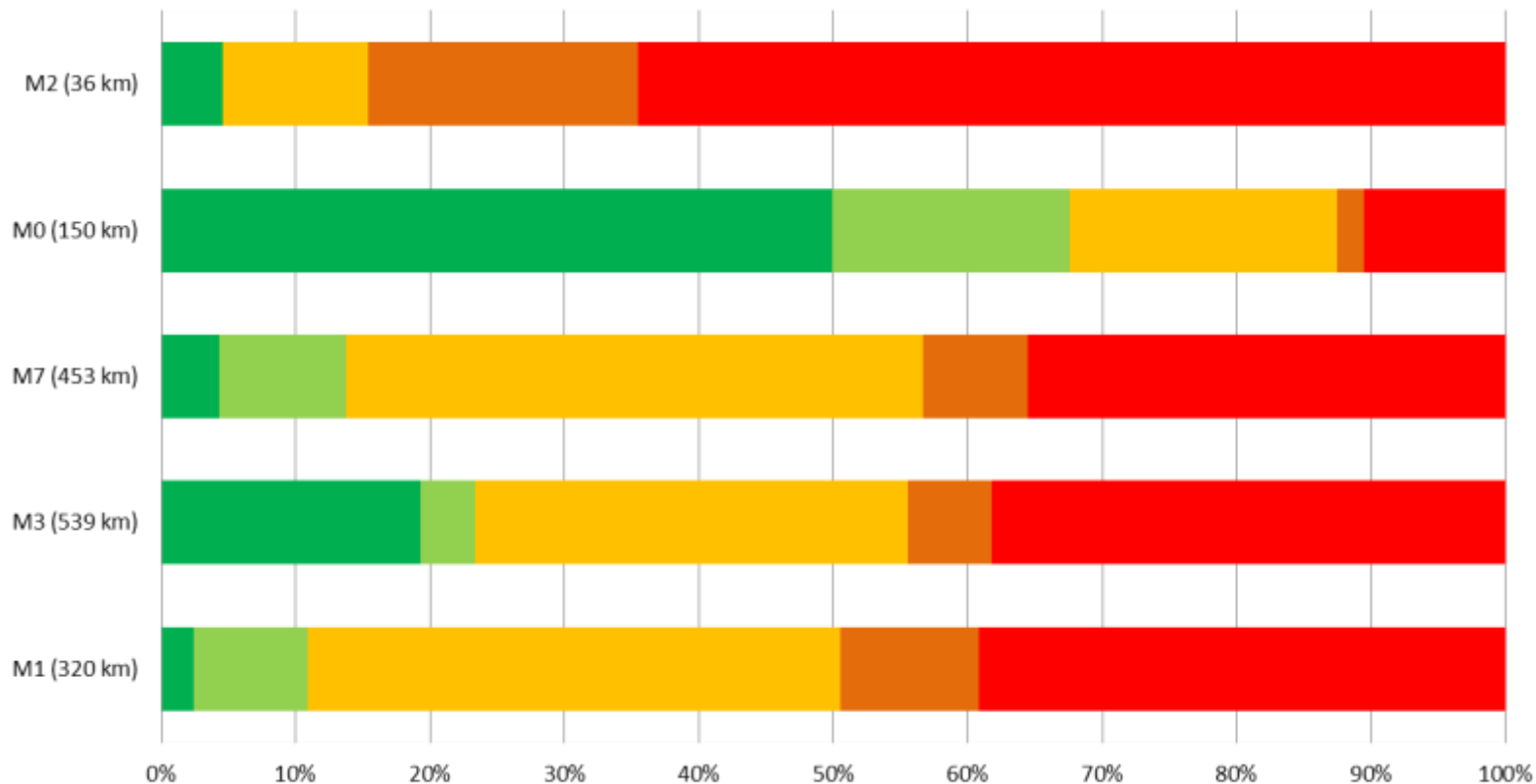
Jelmagyarázat

- Tervezett NIF beruházások
- Tervezett NIF beruházások

Mérnökségek

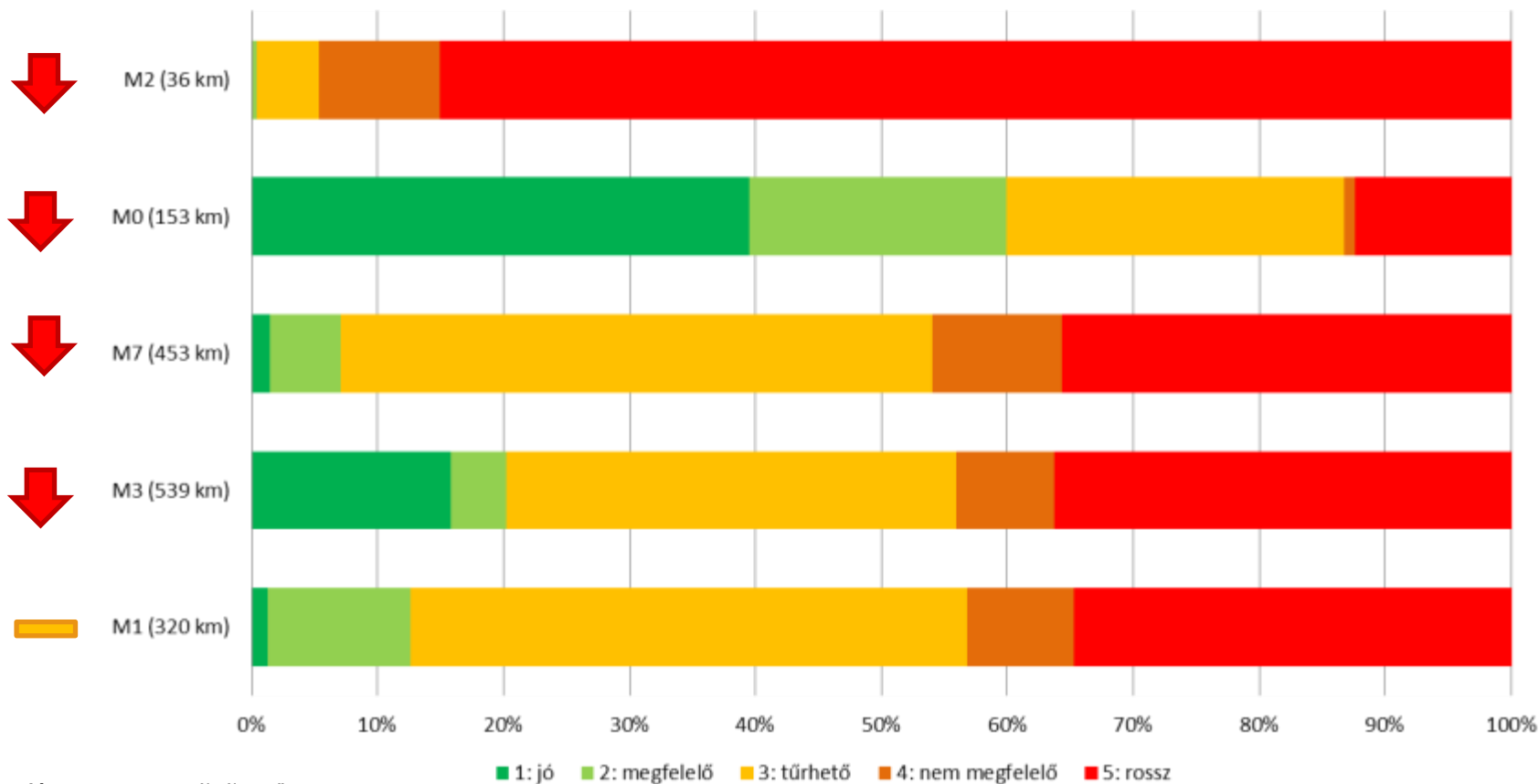
- ★ Új építés
- Fejlesztendő
- Beavatkozás nincs tervben
- ✘ Megszüntetendő

Burkolat állapot 2014 felmérés alapján a fő autópályákon



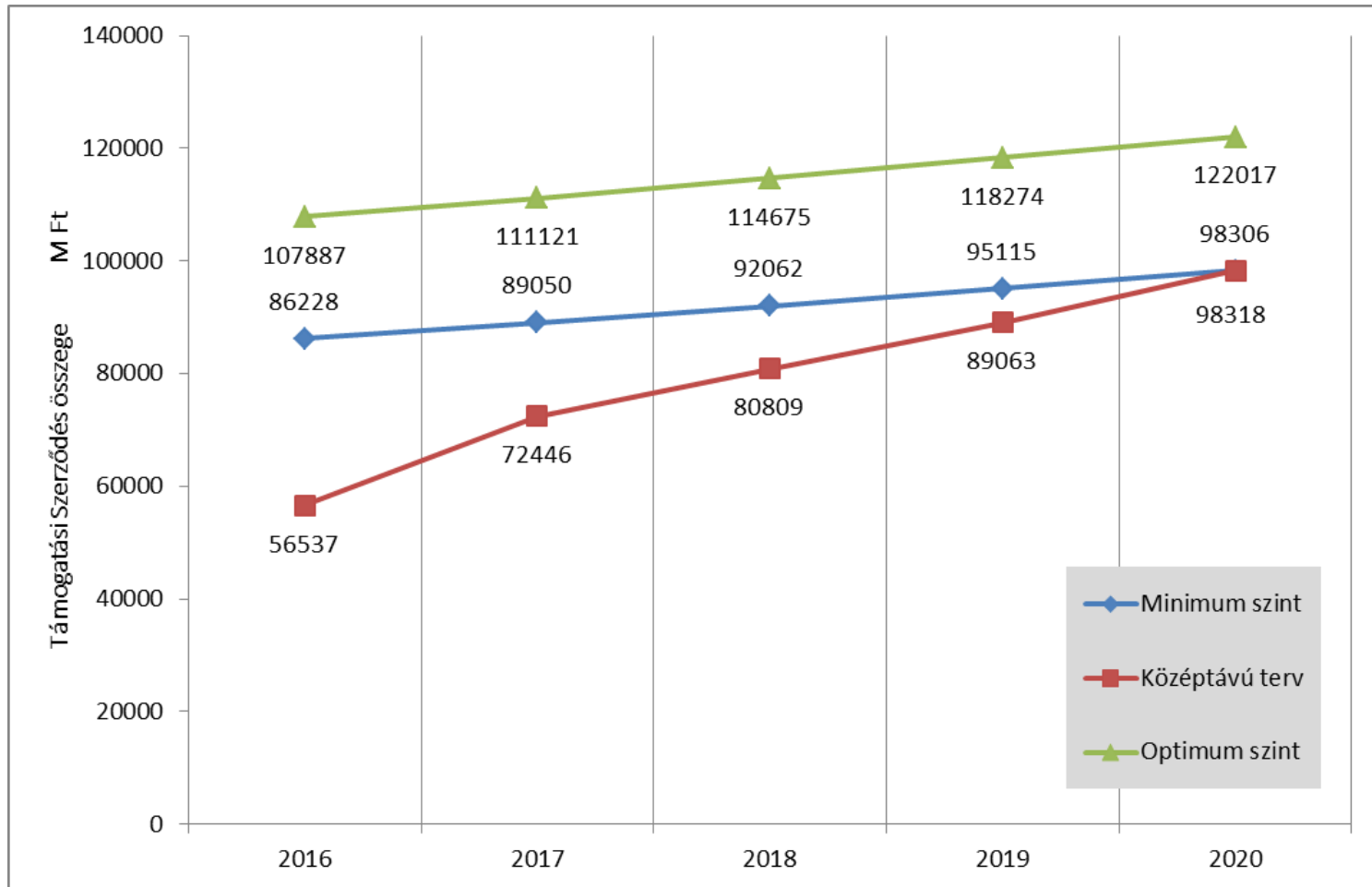
- | | |
|-------------------------|--|
| 1. jó | új, újszerű |
| 2. megfelelő | kissé használt vagy öregedő felület – beavatkozást nem igényel |
| 3. tűrhető | beavatkozás mérlegelendő |
| 4. nem megfelelő | beavatkozás előírányzandó |
| 5. rossz | azonnali beavatkozást igényel |

Burkolat állapot 2016 felmérés alapján a fő autópályákon



- | | |
|-------------------------|--|
| 1. jó | új, újszerű |
| 2. megfelelő | kissé használt vagy öregedő felület – beavatkozást nem igényel |
| 3. tűrhető | beavatkozás mérlegelendő |
| 4. nem megfelelő | beavatkozás előírányzandó |
| 5. rossz | azonnali beavatkozást igényel |

5 éves üzemeltetési és karbantartási támogatási szerződés



5 éves üzemeltetési és karbantartási támogatási szerződés kiemelt feladatai

Közlekedésbiztonságot közvetlenül érintő tevékenységek:

- a balesetveszélyes burkolathibák elhárítása,
- közúti jelzések láthatóságának biztosítása,
- a burkolatok és úttartozékok tisztántartása,
- a forgalom biztonságát zavaró növényzet eltávolítása.

A közutak esztétikus környezetének kialakítása:

- kaszálási és növényzetgondozási munkák megnövelt mennyisége, parlagfű mentesítés

Közutak burkolatának vízelvezetése és az árkok tisztítása,

Környezetvédelem



2017. évben várható út-és hídfelújítási projektek a Magyar Közút NZrt. bonyolításában

2017. évi „100 Mrd. Ft-os” útfelújítási program

354 útszakaszon

843 km kerülhet felújításra

Gyorsforgalmi:	50 km
Főút:	195 km
Mellékút:	598 km
Híd:	15 db

Köszönöm a figyelmet!