

II. MAGYAR KÖZLEKEDÉSI
KONFERENCIA
EGER

Kiadja
a Magyar Közút Nonprofit Zrt.
1024 Budapest, Fényes Elek u. 7–13.

Felelős kiadó
Szilvai József Attila

A kiadvány a II. Közlekedési Konferencián
elhangzott és bemutatott előadások anyagaiból készült.

Fotók
Nemes Róbert,
internet

A kiadvány összeállításában közreműködött
Faludi Boglárka,
Kecskeméti Ivett,
Szalai Zsófia

Felelős szerkesztő
Szerencsi Gábor

Tördelő-szerkesztő
Diószeghy Marietta

Borító
Juhász Klaudia

2019. május

 **Tartalom**

Plenáris ülés 10

2018. november 13. kedd

I. Közlekedéspolitika, fejlesztési irányok a közlekedésben	12
II. EU pénzügyi támogatási ciklusok határán	13
III. Öt éves a nemzeti elektronikus útdíjrendszer	14
IV. A magyar vasút jelene és jövője	15
V. A Volánbusz jelene és jövője	17
VI. Tervezés, fejlesztés, összeköttetés	18
VII. A Magyar Közút digitalizációs projektjei	19
VIII. A kerekasztal beszélgetés témája: Az önvezető járművek elterjedésének lehetőségei és korlátai	20

Interaktív Zóna 22

2018. november 14. szerda

Üzemeltetés, Karbantartás szekció 26

Üzemeltetés és felújítás a közúthálózaton 26

I. Meteorológia a téli útüzemeltetésben	26
II. Kerékpárút üzemeltetése a gyakorlatban	27
III. A digitalizáció szerepe a közútkezelésben	28
IV. Felújítások az országos közúthálózaton	29

A hídépítés legújabb aranykora 30

V. Épülő hidak 2018–2022 közötti időszakban	30
VI. Jelentősebb hídépítések napjainkban	31
VII. A hídépítés legújabb aranykora	32
VIII. „A múlt öröksége” – meglévő, problémás szerkezettypusok	33

Vagyongazdálkodás 34

IX. Enyém! Tiéd? Miénk! – vagyongazdálkodási esetek a Magyar Közútnál	34
X. A területszerzés aktuális kérdései	35
XI. A fölhasználati szerződések és a földhasználati jogviszony a pihenőhelyek kapcsán	36

 **Tartalom**

Budapest, önkormányzati specialitások	37
XII. Fővárosi burkolatgazdálkodási rendszer	37
XIII. Stratégiai közútkezelés – tervjövahagyástól a Balázs Mór-tervig	38
XIV. Finanszírozás és használatarányos útdíj a budapesti közlekedésben	39
XV. Az M2 és a gödöllői HÉV összekötése projekt	40
XVI. Kerékpáros Önkormányzati fejlesztések tapasztalatai	41
2018. november 14. szerda	
Fejlesztés, működtetés szekció	42
Innováció és digitalizáció	42
I. Közlekedés, digitalizáció, társadalom	42
II. Digitalizáció és jövőfinanszírozás – fejlesztési bank szemszögből	43
III. Digitalizáció a városi közlekedésben	44
Innováció és digitalizáció a közösségi közlekedésben	45
IV. Vertikális integráció a közösségi közlekedés fejlesztésben – Paks	45
V. A városi alternatív energiaforrások és az E-tömegközlekedés szimbiózisa a körforgásos gazdálkodás tükrében	46
VI. Utazástervező rendszerek fejlesztési irányai	47
VII. Customer Journey digitálisan – Az utazói élmény fejlesztése intelligens rendszerekkel és rendszerekben	48
Előkészítés, projektek, források, tapasztalatok	49
VIII. Változtatások és Követelések uniós elszámolhatóságának feltételei	49
IX. Mit készítettünk, készítünk elő Budapesten?	50
X. Közútfejlesztési projekt előkészítések múltja, jelene jövője beruházói szemmel	51
XI. Gyors előkészítés – gyors átadás?	52
XII. Modern technológiák alkalmazási lehetőségei a NIF Zrt.-nél	53
XIII. Előkészítés hiányosságainak kockázatai	54
Pályaszerkezet építés, kivitelezési tapasztalatok, innováció	55
XIV. A drénbeton burkolatok hazai alkalmazási lehetőségei	55
XV. Út 2-1.222 felülvizsgálat változásainak bemutatása	56
XVI. Képzelt Riport egy telepi útalap újrahasznosításához	57
XVII. Helyszíni hideg remix eljárással készített burkolatalap réteg környezetvédelmi és anyaghasználati szempontú tapasztalatai	58

 **Tartalom**

2018. november 14. szerda	
Digitalizáció, Innováció Szekció	60
Légi közlekedés 60	
I. A minőség és innováció jelentősége a HungaroControl Zrt. szolgáltatási tevékenységében	60
II. Levegőből kapcsolható fénytechnikai rendszerek	61
III. Az UTM és a szabályozás szerepe a drónok biztonságos integrációjában	62
Innováció- Generációmenedzsment	63
IV. Innováció és generációmenedzsment	63
Innovatív infrastruktúra	64
V. A forgalomszámlálási módszerek korszerűsítésének szükségessége	64
VI. Kapacitásbővítés forgalomtechnikai eszközökkel	65
VII. Technológiai újdonságok a téli üzemeltetésben	66
VIII. Nagysebességű tesztszakasz kialakítása az M76 gyorsforgalmi úton	67
IX. Az ellenőrző rendszerek más célú hasznosítása	68
Forgalom modellezés	69
X. Térségi közúti közlekedésfejlesztési koncepcionális vizsgálatok	69
XI. Kapacitás érzékeny közösségi közlekedés kialakításának lehetőségei az EFM modellben	70
XII. Az Egységes Forgalmi Modell (EFM) múltja, jövője	71
XIII. Horvátországi forgalmi modellezés jellegzetességei	72
2018. november 15. csütörtök	
Üzemeltetés, Karbantartás szekció	74
Közlekedésbiztonság	74
I. Távolodik vagy közeledik a 2020-ra elérni kívánt közlekedésbiztonsági célunk?	74
II. A közlekedési eszközök, balesetek és a sérülések változása a kezdetektől a XXI. századig	75
III. Az út, a jármű, és az ember kapcsolata a járművezetők továbbképzése	76
IV. Közlekedésbiztonság az önkormányzati közutakon	77
V. A védtelen közlekedők biztonsága érdekében	78
VI. A vezetésre és a vezetés közbeni hibázásra hatást gyakorló tényezők	79

 **Tartalom**

Kerékpárutak	80
VII. Aktív Magyarország: kerékpáros fejlesztések	80
VIII. Megosztott közlekedés kevesebb mint 4 keréken	81
IX. Budapest-biciklivel a városban	82
X. Infrastruktúra és szabálykövetés kapcsolata a kerékpáros közlekedésben	83
2018. november 15. csütörtök Fejlesztés, Működtetés Szekció	84
Közlekedés tagozat	84
I. A lakossági részvétel új keretei és módszerei a mobilitástervezésben	84
II. Új okostelefonos műszerek – egy KKV innováció az építőiparnak	85
III. Közúti biztonsági auditok tapasztalatai az infrastruktúra tervezésben	86
IV. Egyedi projektek, egyedi megoldások	87
Műszaki szabályozás	88
V. Műszaki szabályozás - feladatok és lehetőségek	88
VI. Útpályaszerkezeti aszfaltburkolatok keverékeinek és rétegeinek minőségi előírásai	89
VII. Útügyi Műszaki Szabályozás - jogalkotási feladatok	90
2018. november 15. csütörtök Digitalizáció, Innováció szekció	92
Önvezetés és digitalizáció – a közlekedés holnapja	92
I. A smart megoldások hatásai a közlekedésfejlesztésekre	92
II. Önvezető járművek hatása a városi területhasználatra	93
III. Önvezető járművek hatása a közforgalmú közlekedés szervezésére	94
Intelligens közlekedési rendszerek	95
IV. Deployment of Intelligent Transport Services from European Point of View	95
V. Fővárosi Crocodile projektek	96
VI. A jövő elkezdődött, avagy amit tudni érdemes MaaS4EU projektről	97
A konferencia előkészítése, szervezési folyamata	98

Plenáris ülés

2018. november 13., kedd

Plenáris ülés

A Plenáris ülést **dr. Fónagy János**, a Közlekedéstudományi Egyesület elnöke, a nemzeti vagyonnal kapcsolatos parlamenti ügyekért felelős államtitkár nyitotta meg köszöntő beszédével, majd **Habis László** Eger Megyei Jogú Város polgármestere is köszöntötte a jelenlévőket.



dr. Fónagy János,
a KTE elnöke, a nemzeti vagyonnal
kapcsolatos parlamenti ügyekért
felelős államtitkár



Habis László,
Eger Megyei Jogú Város
polgármestere

és

Tóth Péter
közlekedésért felelős
helyettes államtitkár, ITM



2018. november 13., kedd

Plenáris ülés

A Plenáris ülés levezető elnöke:

Kovács Ákos, a Közúti Szakosztály elnöke Közlekedéstudományi Egyesület; vezérigazgató, FŐBER Zrt.



dr. Fónagy János,
a KTE elnöke, a nemzeti vagyonnal
kapcsolatos parlamenti ügyekért
felelős államtitkár

és

Kovács Ákos,
a Közúti Szakosztály elnöke, KTE;
vezérigazgató, FŐBER Zrt.



I. Közlekedéspolitika, fejlesztési irányok a közlekedésben

Előadó: Tóth Péter közlekedésért felelős helyettes államtitkár,
Innovációs és Technológiai Minisztérium

Tóth Péter
közlekedésért
felelős helyettes
államtitkár, ITM



A cél, a gyors, kényelmes, biztonságos és versenyképes személy-és áruszállítás feltételeinek megteremtése.

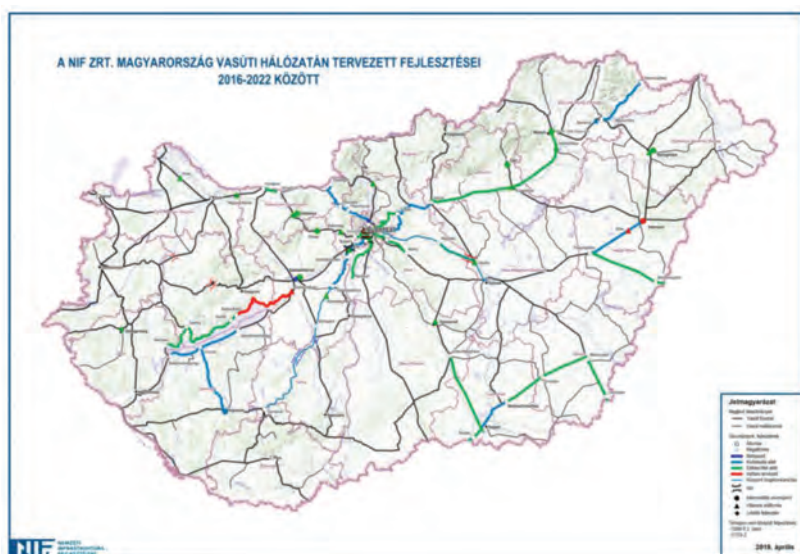
A közlekedéspolitika missziója, hogy gyorsan, kényelmesen, biztonságos módon és versenyképesen biztosítsa a magyar lakosok és vállalkozások számára az utazási feltételeket különböző közlekedési lehetőségeken keresztül.

Célok:

- A vasúti és a logisztikai infrastruktúra fejlesztése,
- A megyeszékhelyek összekötése gyorsforgalmi utakkal, az autópályák meghosszabbítása az országhatárig,
- Közúthálózat üzemeltetése, felújítása,
- Magas színvonalú szolgáltatásokat nyújtó intermodális közlekedési csomópontok kialakítása,
- A közösségi közlekedés,
- Zalazone autonóm jármű tesztpálya átadása,
- Vasúti tesztpálya,
- A kerékpározás, mint fenntartható közlekedési mód,
- A hazai légi-és víziközlekedési szereplők innovatív támogatása.

Vasút – fejlesztéspolitikai célok:

- Megyei jogú városok vasúti megközelítésének gyorsítása, menetrend alapú infrastruktúrafejlesztéssel,
- Budapest és térsége vasúti infrastruktúra fejlesztése, különös tekintettel Budapest vasúti személyszállításban betöltött meghatározó szerepére,
- Vasút villamosítások,
- Vasúti digitalizációfejlesztése,
- Távközlés (GSM-R),
- Jelző és biztosítóberendezések (ETCS),
- Központi forgalomirányítás (KÖFI),
- Utas tájékoztatás, elektronikus jegyrendszer,
- Határon túli nagyvárosok vasúti elérhetőségének javítása,
- Árufuvarozási tranzitszerepünk erősítése.



2018. november 13., kedd

II. Eu pénzügyi támogatási ciklusok határán

Előadó: Varga Ágnes pénzügyi főosztályvezető, Innovációs és Technológiai Minisztérium

Közlekedésfejlesztés struktúra, eredmények:

2007–2013 KÖZOP:

- OP összes támogatási forrás 6 687,34 millió EUR (2 008,95 Mrd HUF),
- 5 prioritás + TA prioritás (1. nemzetközi közúti, 2. nemzetközi vasúti és vízi elérhetőség, 3. térségi elérhetőség, 4. intermodalitás, 5. városi és elővárosi közösségi közlekedés),
- Támogatott projektek száma 606 db,
- Hazai többlet kötelezettségvállalás növekedése (összesen 406,08 Mrd Ft)
- Záró költségnyilatkozatban szereplő igazolt, elszámolható kiadás 7094,00 millió EUR (2 131,12 Mrd HUF), mely a kifizetett támogatás 92,60%-a, az PO-ban jóváhagyott keret 106,08%-a.

2014–2020 IKOP (2018.11.06-ai adatok alapján):

- OP összes támogatási forrás 3 919,77 millió EUR (1 177,53 Mrd HUF) + CEF keret 1075 Mrd EUR (322 930 Mrd HUF),
- 4 prioritás (1., 2. maradt, 5. → 3. városi és elővárosi közösségi közlekedés, 3. → 4. a TEN-T hálózat közúti elérhetőségének javítása),
- Támogatott projektek száma 109 db (megkötött TSZ),
- Jelentős hazai többlet kötelezettségvállalás,
- Összes megítélt támogatás a TSZ alapján 1649,19 Mrd HUF összes kifizetés: 911,7 Mrd HUF.

Kötőtpályás fejlesztések:

- Motorvonat beszerzés 58 db 321,8 millió EUR értékben,
- Metrókocsi beszerzés,
- M2 22 db 149,8 millió EUR értékben,
- M4 15 db 77,6 millió EUR értékben,
- Villamos és trolibusz beszerzés (Budapest, Miskolc, Szeged, Debrecen),
- 84 villamos 158 millió EUR értékben,
- 49 trolis 23,2 millió EUR értékben,
- Vasútállomások felújítása.

Közúti fejlesztések:

- 1. prioritás:
 - 11,5 tonnás burkolatmegerősítés 36,8 km,
 - négy nyomúsítás/kapacitásbővítés 5,5 km,
 - új nyomvonal építésének hossza 140,6 km.
- 3. prioritás:
 - 11,5 tonnás burkolatmegerősítés 575,7 km,
 - négy nyomúsítás/kapacitás bővítés 40,4 km,
 - új nyomvonal építése 234,9 km,
 - kerékpárút fejlesztés hossza 122,4 km.





III. Öt éves a nemzeti elektronikus útdíjrendszer

Előadó: dr. Bartal Tamás vezérigazgató, Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt.



dr. Bartal Tamás
vezérigazgató,
NÚSZ Zrt.

Fő tevékenységek:

E-matrica rendszer:

- 3,5 tonna alatt, döntően személyautók,
- Értékesítés, ellenőrzés, szankcionálás (pót-díjazás),
- 1400 km gyorsforgalmi út.

E-útdíj rendszer:

- 3,5 tonna felett, tehergépjárművek,
- Értékesítés, ellenőrzés (bírságolás, ORFK végzi),
- 6900 km gyorsforgalmi és főúthálózat.

Egyéb tevékenységek:

- Országos, egységes mobilparkolás,
- Tengelysúlymérés – TSM (kiépítés és közreműködés),
- Elektronikus Közúti Áruforgalom-ellenőrző Rendszer – EKÁER (kiépítés és közreműködés),
- Nemzetközi tudásexport törekvések – (Toll Service Zrt.),
- Speciális információszolgáltatás.

Díjszedő kapu:

- Forgalom megállítása,
- Jelentős infrastruktúra,
- Magas élőmunka igény,
- Példák: Horvátország, Olaszország, Portugália.



HU-GO:

- Távolság alapú, folyamatos haladást biztosít,
- Nincs kötelező OBU,
- Viszonylati jegy,
- Portálok csak ellenőrzésre,
- Szabványosított interfész az útdíj bevallásához.



2018. november 13., kedd

IV. A magyar vasút jelene és jövője

Előadó: dr. Homolya Róbert elnök-vezérigazgató, MÁV Magyar Államvasutak Zrt.

Az utasok száma 1991-től folyamatosan csökken, nem vonzó közlekedési mód a vasút.

A pályaudvarok fejlesztése folyamatosan húzódik, évek óta csak részleges átépítésekre van lehetőség. A 2018-as eljutási idők megegyeznek az 1990-es években megállapított eljutási időekkel, az évek során érdemi javulás nem történt.

A személyszállító járműállomány átlagéletkora 35 év !!! Jelentősen le vagyunk maradva az osztrák és lengyel járműállomány életkorát tekintve.

Az akadálymentes járműszerelvények száma igen csekély, ami a modern személyszállítás elengedhetetlen feltétele.

Napjainkban a jegyvásárlást lehet online is rendezni, illetve a pályaudvarokon jegy automatákból, ez az utazók kényelmét szolgálja.



dr. Homolya Róbert
elnök-vezérigazgató,
MÁV Zrt.

Távlati tervek 2020-2022-re:

- Az intercity vonatok gyorsítása, pályafelújítások befejezése, a pálya alkalmassá tétele a 160 km/h utazó sebesség elérésére (Bp–Győr–Hegyeshalom vonalon, illetve Debrecen és Békéscsaba irányába).
- Modern motorvonatok bevezetése Pest megyében az elővárosi vonalakon.
- Budapest határán belüli körvasút új megállókval való bővítése, elővárosi vonalak fejlesztése a fejpályaudvarok elkerülésével, átmenő viszonylatok új javaslatai.



Plenáris ülés

2018. november 13., kedd

A Plenáris ülés levezető elnöke: dr. Tóth János főtitkár, Közlekedéstudományi Egyesület

Plenáris ülés



2018. november 13., kedd

V. A Volánbusz jelene és jövője

Előadó: Kameniczky Ákos forgalmi igazgató, Volánbusz Zrt.

Főbb tevékenységi körök:

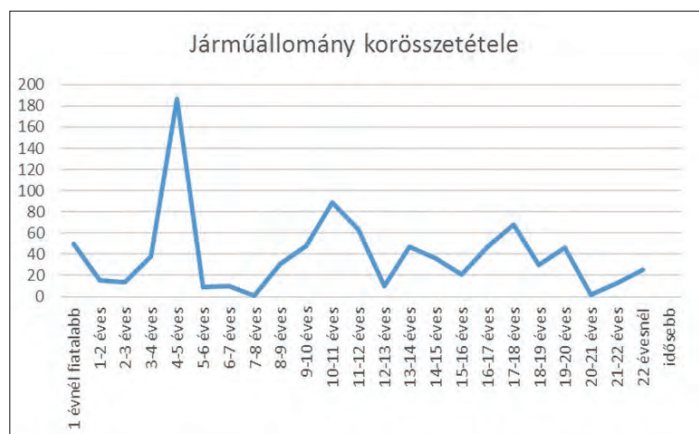
- Helyközi közszolgáltatási feladatok – klaszszikus elővárosi, regionális, országos valamint a budapesti agglomerációba kifutó fővárosi „kék” autóbuszok,
- Helyi közszolgáltatási feladatok,
- Szabadáras tevékenységek – nemzetközi járatok, különjáratok, szerződéses járatok.

Aktuális feladatok:

- Az alvállalkozói feladat visszavétele – nagy hiány van autóbuszvezetőkből és autóbuszokból is – ez azonnali beavatkozásokat, átcsoportosítások igényel, amit menetrend racionalizálással próbálnak megoldani.
- Csökkenteni kéne a fővárosba bevezető utak zsúfoltságát – ez fontos autóutak építését, karbantartását igényli.
- Menetrendi beavatkozások szükségesek – érdemes lenne kialakítani egy csúcsgalmi menetrendet, új eljutási kapcsolatok biztosítása, illetve a hálózatszerkezési csomagok kidolgozása.

Járműhelyzet:

- A járműállomány nem homogén, ez megnehezíti a karbantartási munkákat és az alkatrész beszerzéseket.
- A járműállomány átlagéletkora 10,5 év, a járműpark magújításra szükség van, az életkorból adódó fenntartási költségek megnövekednek.
- A járműbeszerzések elmaradoztak, így kényszer megoldásokra van szükség – idővesztést okozva.



Plenáris ülés

2018. november 13., kedd

VI. Tervezés, fejlesztés, összeköttetés

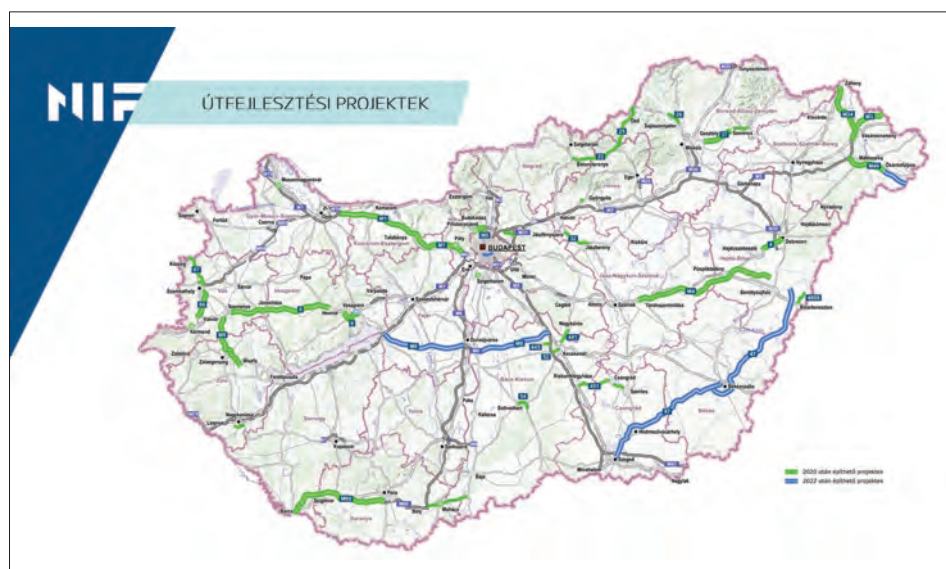
Előadó: Nagy Róbert Attila vezérigazgató, Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

Nagy Róbert Attila
vezérigazgató,
NIF Zrt.



2018. év végéig záródó fejlesztések:

- 445. sz. Kecskemét elkerülő út M5 autópálya és az 5. sz. főút közötti szakasz,
- M35 autópálya 481 sz. főút–Berettyóújfalu közötti szakasz,
- M4 autópálya Berettyóújfalu–Nagykerék országhatár közötti szakasz megvalósítása,
- Északkeleti elkerülő út, Kisvárdai Hármas úti körforgalom és Kisvárdai északi bekötő út csomópontja.



A 2018-ban folyamatban lévő beruházások leginkább a következő témákat érintik:

- Közútfejlesztés
- Vasútfejlesztés
- Kerékpárút fejlesztés
- Vízi közlekedés fejlesztése

2018. november 13., kedd

VII. A Magyar Közút digitalizációs projektjei

Előadó: Szilvai József Attila vezérigazgató, Magyar Közút Nonprofit Zrt.

Szilvai József Attila
vezérigazgató,
MK Nonprofit Zrt.

A digitalizációban rengeteg lehetőség rejlik, többek között a közlekedésbiztonság javítása, hatékonyságnövelés, költségcsökkentés, hasznos munkaidő növelése, gyorsabb munkavégzés, valós idejű információszolgáltatás, hasznosan töltött munkaidő növelése valamint a környezettudatosság növelése.



Megvalósult projektek, amik tükrözik ezt a fajta technikát:

- Útellenőri rendszer – elektronikus útellenőri napló, körzetbejárási tervek elektronikus létrehozása, elektronikus hiba rögzítés a járműveken elhelyezett tableteken.
- Új kozut.hu – e-ügyfélszolgálat – az alábbi folyamatok támogatására: behajtási engedélyek, bejelentések és panaszok, kárigény kezelés, kísérleti út- és hídépítés, közútkezelői hozzájárulás, tulajdonosi nyilatkozatok, útvonalengedélyezés, tűzifa igénylés, vagyontárgyak értékesítése.



Jelenleg a nemzeti hozzáférési pont megvalósításán, a TN-ITS-GO, C-ITS valamint a központosított forgalom menedzsment rendszeren dolgozunk.

Távlati tervekben szerepel egy komplex infrastruktúra adattár kialakítása, műszaki adattárház létrehozása, automatikus ütemező rendszer, e-munka-irányítás és e-menetlevél készítésének lehetősége.



Plenáris ülés

2018. november 13., kedd



VIII. A Kerekasztal beszélgetés témája:

Az önvezető járművek elterjedésének lehetőségei és korlátai

Moderátor: Szilvai József Attila vezérigazgató, Magyar Közút Nonprofit Zrt.

Előadók: Szepessy Kornél vezérigazgató, HungarControl Zrt.,

Kövesdi Szilárd vezérigazgató, Győr–Sopron–Ebenfurti Vasút Zrt.
(GySEV Zrt.)

dr. Dabóczi Kálmán vezérigazgató, Budapesti Közlekedési Központ Zrt.
(BKK Zrt.)

dr. Almássy Kornél vezérigazgató, Budapest Közút Zrt.

Bolla Tibor vezérigazgató, Budapesti Közlekedési Zrt. (BKV Zrt.)



2018. november 13., kedd

1. fázis:

2017–2018: elkészült a zalaegerszegi tesztpálya egy részének aszfaltozása, továbbá az önvezető járművek fejlesztéséhez szükséges 5G-s informatikai hálózat megvalósításának első lépéseit is megtették.

2. fázis:

2018–2020: megépül a nagy sebességű viszonyokra alkalmas oválpálya, fejlesztik a járműdinamikai teszt-elemeket és további kiszolgáló épületeket húznak fel.

3. fázis:

2020–2022: A mindenki által használható 2×2 sávú gyorsforgalmi út 2022-re készülhet el teljesen. Az okosút fejlesztését kiszolgálva Zalaegerszeg lesz Magyarországon az 5G-s informatikai hálózat teszt-városa.



Interaktív zóna

2018. november 13., kedd

Interaktív zóna

Az Interaktív zóna „Az önvezető járművek elterjedésének lehetőségei és korlátai” jelmonddal igyekezett kiterjeszteni a szakma nézőpontját az ITS jellegű, intelligens, hálózatba kapcsolt szemlélettel kapcsolatban. Az ezekben való elmélyedés és az egyes nézőpontok kifejtése érdekében nem a hagyományos konferencia jellegű keretek között zajlott a hallgatóság bevonása, hanem jellemzően panelbeszélgetések kellemes hangulatában interaktív módon kerültek kifejtésre az egyes szakemberek gondolatai, vélekedései.

A megnyitón tapasztalható közönségszámból már lehetett következtetni a szervezés sikerére. A rendezvényt a Magyar Közút Nonprofit Zrt. képviselőjében **Szilvai József Attila** vezérigazgató, valamint **Holnapy László** az Innovációs és Technológiai Minisztérium Közúti Osztályának fősztályvezető-helyettese nyitotta meg hivatalosan.



2018. november 13., kedd

Interaktív zóna

Az Interaktív zóna a panelbeszélgetéseken kívül egy szakkiállítással is várta a népes közönséget. Olyan vállalatok képviselheték megoldásaikat, mint az Magyar Közút Nonprofit Zrt. és a Budapesti Közút Zrt. standjai, ahol a folyamatban lévő hazai közúti ITS fejlesztésekről tájékozódhattak az érdeklődők.

Az ITS Hungary Egyesület standján a nonprofit szervezet és tagságának tevékenységét ismerhették meg a látogatók a kiadványokon és személyesen az egyesületi tagokkal történő beszélgetésekkel.

Kiállítóként jelen volt továbbá a Mikroszervíz SP Kft., Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék (BME HIT).

Külföldi szervezetek, mint például az Austria-Tech – C-ROADS projekt kapcsán, és az INRIX, akik úttörőnek számítanak az utazási adatokra épülő szolgáltatásukkal, amellyel igyekeznek a mobilitást intelligensebbé tenni.

Míg az első napon a szakkiállítás kapta a hangsúlyosabb szerepet, addig a második, szerdai napon a panelbeszélgetések ragadták meg jellemzően a hallgatóság figyelmét.



Interaktív zóna

2018. november 13., kedd

Interaktív zóna



A panelbeszélgetések olyan témákat érintett, mint a(z):

- Elektromobilitás jelene és jövője,
- Jövő autóival a jövő útjain,
- Mitől okos egy város?,
- Őszintén a gyalogátkelőhelyekről.

Az előadók soraiban olyan személyek vettek részt, mint:

- Büki Zoltán (MK), Pál András (MK), Szűcs Alfréd (Pearl Energia), Szabó Regina (For-Vid Kft.), dr. Mocsári Tibor (ITM), dr. Berta Tamás és Hóz Erzsébet (KTI) részéről a gyalogátkelőhelyek biztonsága témájában,
- Verdes Máté (MK), Bokor László (BME HIT), Nagy Ádám (MK), Hesz Mátyás (Mobilitás Platform), Egyházy Zita (NIF) az intelligens infrastruktúra vonatkozásában,
- Laufer Tamás (Swarco Traffic Hungaria Kft.), Üveges Péter (Siemens Zrt.), Rónai Gergely (Budapest Közút) a smart city vonatkozásában,
- Szilvai József Attila (MK), Csonka Bálint (BME KJK), Tóth-Fekete Róbert (MOL), Deák László (e-Mobi) az elektromos közlekedés kapcsán.

Az előadások és a panelbeszélgetés során a hangsúly az interaktív véleménykifejtésen volt, amelyet az egyes témák moderátorai vezényeltek. A hagyományos előadásalapú konferenciával ellentétben itt bárki, bármely időben feltehetette kérdését, illetve belefolyhatott a beszélgetés folyamatába. A visszajelzések során valamennyi résztvevőt megfogta az Interaktív zóna hangulata és támogatásukat fejezték ki a hagyomány megteremtése érdekében.

2018. november 13., kedd

Interaktív zóna



Az előadássorozat és a szakkiállítás sikerét mutatja, hogy a két nap leforgása alatt csak-nem 500 ember fordult meg a standokon és a klubhelyiségben. A sikerességre és a pozitív visszajelzésekre való tekintettel vélhetően 2019-ben megismétlésre kerül újra a rendezvény.



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

ÜZEMELTETÉS ÉS FELÚJÍTÁS A KÖZÚTHÁLÓZATON

A szekció levezető elnöke: Czipár Zoltán üzemeltetési igazgató, Magyar Közút Nonprofit Zrt.

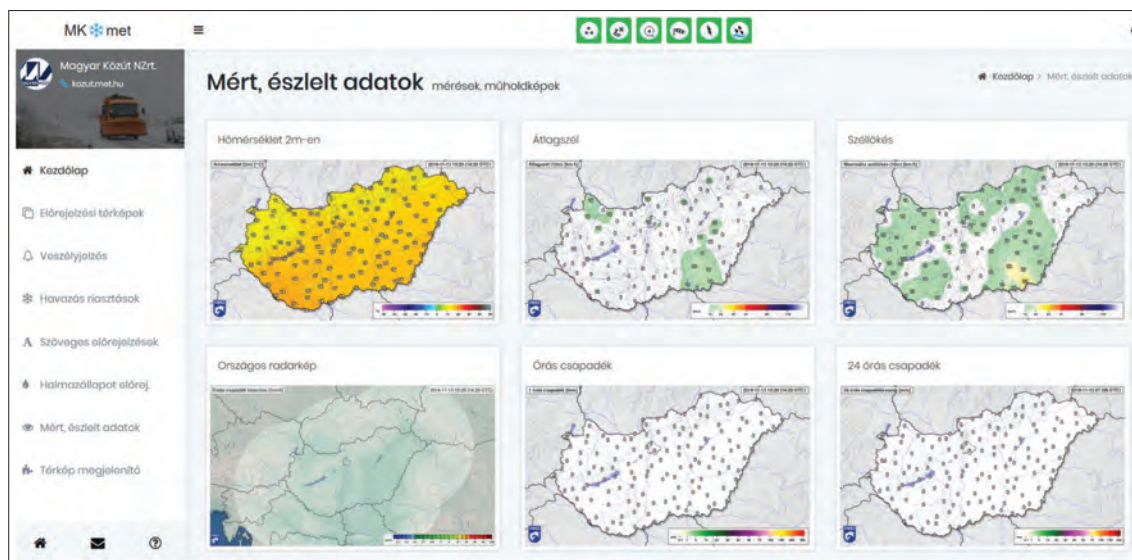
I. Meteorológia a téli üzemeltetésben

Előadó: Giba Róbert flottamenedzser és műszaki fejlesztési csoportvezető,
Lipták Gábor ügyi információs főmunkatárs, Magyar Közút Nonprofit Zrt.

A közúthálózaton használt meteorológiai mérőeszközök használatát és azok szükségességét az Országos Meteorológiai Szolgálattal közösen létrehozott felület (www.kozut.met.hu) hatékonyságát az utak használhatóságának előrejelzéséről készített interaktív térképek segítik.



Lipták Gábor ügyi információs főmunkatárs,
Giba Róbert flottamenedzser és műszaki
fejlesztési csoportvezető, MK Nonprofit Zrt.



Mobil méréseket végeznek:

- Útpálya hőmérséklet,
- Léghőmérséklet, harmatpont,
- Tapadási, súrlódási tényező,
- Vízréteg vastagság,
- Útállapot.



Modern meteorológiai állomás: Pilisvörösvár a 10-es főút alagútjába intelligens síkosság mentesítő kerül beépítésre. A mesterséges intelligencia

megjelenése, a jövőben remek szolgálatot tehet, főleg nagy forgalmú infrastruktúrák megfigyelésére és ezek együttműködésére.

2018. november 14., szerda

ÜZEMELTETÉS ÉS FELÚJÍTÁS A KÖZÚTHÁLÓZATON

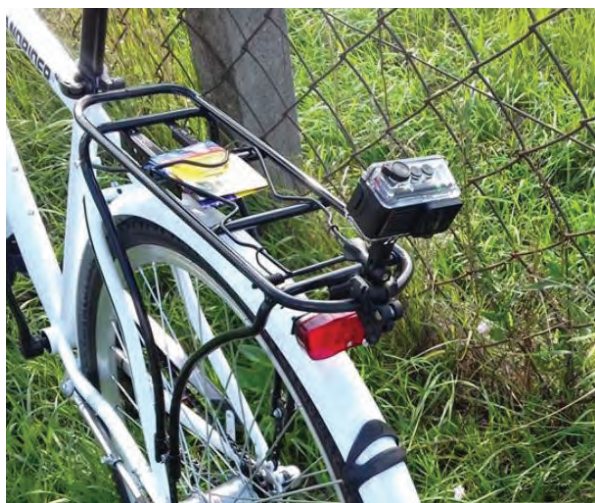
II. Kerékpárút üzemeltetése a gyakorlatban

Előadó: Hirkó György kerékpárút üzemeltetési csoportvezető, Magyar Közút Nonprofit Zrt.

A Magyar Közút kezelésében 910 km kerékpárút van, ez rendkívül nagy szám, ennek karbantartása (kaszálása, úrszelvény tisztítása, hó eltakarítás) rengeteg időt és emberi erőforrást kíván.

A veloclass.hu, ahol bárki által hozzáférhető adatok vannak a kerékpáros forgalomszámlálással kapcsolatban. Nagyon fontos az út állapotának felvétele, úgynevezett útvideók készítése, majd ezeket később kiértékelik, különböző módszerekkel, végül az út állapotosztályok meghatározása következik.

A karbantartás alatt a kátyúzást, repedés kiöntést, jelzőtáblák cseréjét, modernebb behajtás gátlás kialakítását értjük. A kerékpáros hidak fenntartása is ide tartozik, jelenleg 126 db híd van. A felújításokra szánt költségvetés a 2019-es évre elég nagyot ugrott (1,7 milliárd Ft) az előző 2018-as évben ráfordított 300 millió Ft-hoz képest.



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

ÜZEMELTETÉS ÉS FELÚJÍTÁS A KÖZÚTHÁLÓZATON

III. A digitalizáció szerepe a közútkezelésben

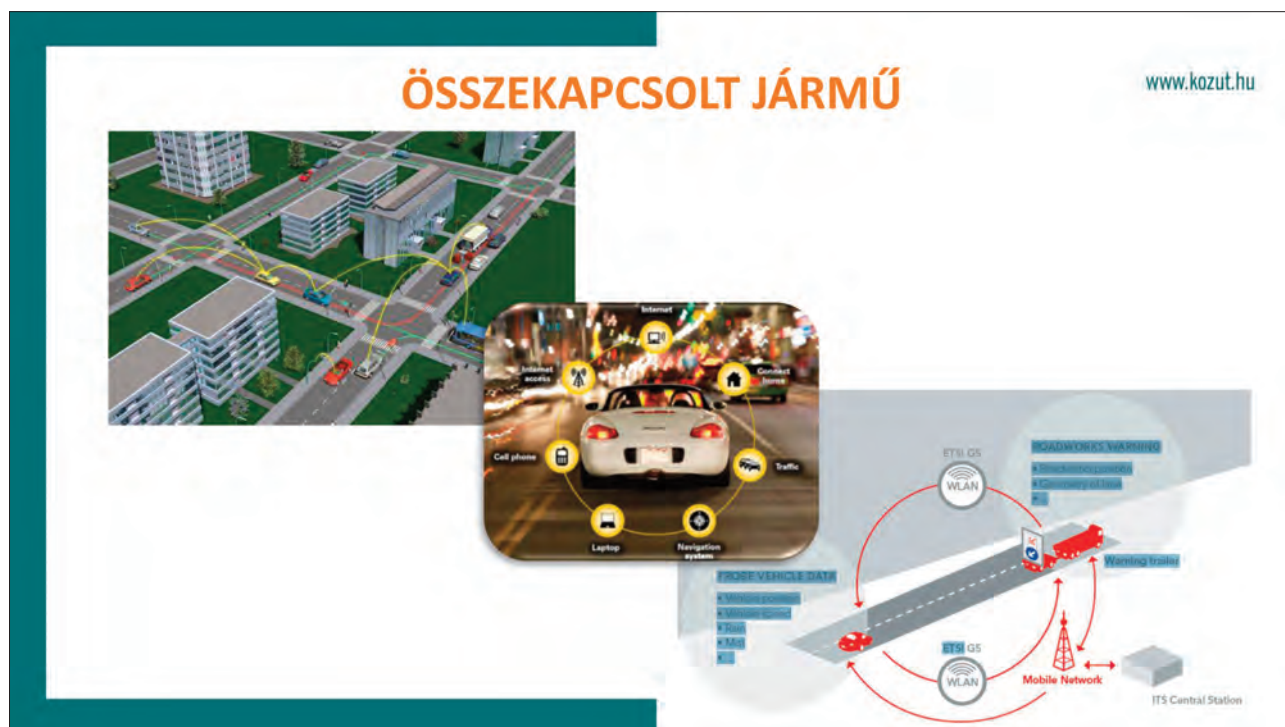
Előadó: Tomascsek Tamás Attila forgalomszabályozási csoportvezető,
Magyar Közút Nonprofit Zrt.



Tomascek Tamás Attila
forgalomszabályozási csoportvezető,
MK Nonprofit Zrt.

A jövőben fontos lenne egy forgalmi menedzsment rendszer kialakítása, melynek célja a proaktív szabályozás, VJT feliratok ajánlása, jelzőlámpa fázisstern módosítása a forgalomnak megfelelően.

A járművek egymással való kommunikációja is nagyon fontos eszköze lenne a modern forgalomirányításnak. Az úthálózat védelmi rendszert újra kell gondolni a pilot projekt szerint, valamint a drónok alkalmazásának lehetőségét is számításba kéne venni az objektum felismerésekhez, úteltezői feladatok segítéséhez.



2018. november 14., szerda

ÜZEMELTETÉS ÉS FELÚJÍTÁS A KÖZÚTHÁLÓZATON

IV. Felújítások az országos közúthálózaton

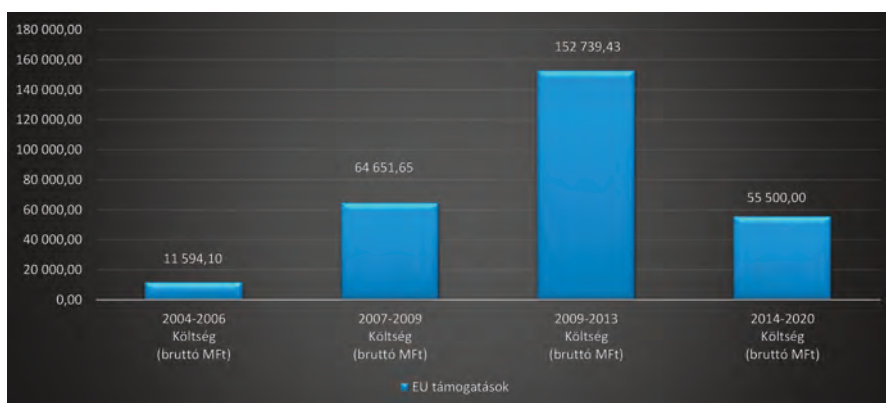
Előadó: Mikesz Csaba műszaki vezérigazgató-helyettes, Magyar Közút Nonprofit Zrt.,
Hesz Gábor fejlesztési és felújítási igazgató, Magyar Közút Nonprofit Zrt.



Hesz Gábor
fejlesztési és
felújítási igazgató,
MK Nonprofit Zrt.

2016-ban a komplex útfelújítási program keretében 69 Mrd Ft támogatási összegből 171 helyszínen 563 km hosszúságban fő- és mellékutak épültek országszerte.

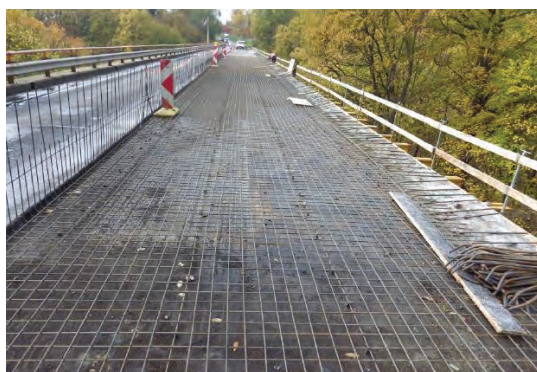
Az optimális felújítási igény 175 Mrd Ft lenne, ez magában foglalja a burkolatok, hidak felújítását, forgalomtechnikai beavatkozásokat, vízelvezető rendszerek felújítását és a műszaki előkészítést.



2018–2019. évi munkák hazai forrásból megvalósult programok:

- 7 gyorsforgalmi szakasz,
- 11 hídfelújítás,
- 358 főúti és mellékúti szakasz,
- ami összesen 894 km és 106 Mrd Ft.

A 2019-es évre előtérbe kerül a Magyar Falu program, ahol a cél a kistelepülések elérésének javítása, ami főleg a mellékúthálózat felújítását érinti.



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

A HÍDÉPÍTÉS LEGÚJABB ARANYKORA

A szekció levezető elnöke: Hesz Gábor fejlesztési és felújítási igazgató,
Magyar Közút Nonprofit Zrt.



V. Épülő hidak 2018-2022 közötti időszakban

Előadó: Bodó Imre irodavezető, Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

Kivitelezés alatt:

- Komáromi Duna-híd
- M44 Körös-híd, Tisza-híd
- M0-s déli hídrekonstrukció

Jelentősebb völgyhidak:

- M8 Körmend–Szentgotthárd
- M75 Balatonszentgyörgy



Az előkészítés alatt álló projektek:

- Paksi Duna-híd
- Budapest, Új Duna-híd és az ehhez kapcsolódó úthálózat, fontos kapcsolatot teremtene a híd a dél-pesti és a dél-budai oldal között
- Győr, Mosoni-Duna-híd
- Szentendre–Szigetmonostor
- Tiszafüredi Tisza-híd



2018. november 14., szerda

A HÍDÉPÍTÉS LEGÚJABB ARANYKORA

VI. Jelentősebb hídépítések napjainkban

Előadó: Sitku László hídépítési igazgató, Hódút Kft.

Magyarországon összesen 350 híd épült meg illetve épül folyamatosan az aktuális hídberuházások keretén belül.



Klatsmányi híd a Mosoni-Dunán

Kiemelt jelentőségű hídépítési projekt:

- 47. sz. főút Hódmezővásárhely elkerülő szakaszán körforgalmi felüljáró kerül kialakításra.
- A Győrt keletről elkerülő 813. sz. főút II. ütemének építése kapcsán kerül megépítésre a Mosoni-Duna híd.
- A Kőrös-híd az M44-es gyorsforgalmi úton Kunszentmárton térségében épül.
- Komárom és Révkomárom városa között a megnövekedett forgalom kiszolgálására épül új Duna híd.
- Poroszló-Tiszafüred közötti kerékpárút megvalósítása felüljárókkal.
- Felüljáró a Csencsi-patak és vadátjáró felett 9 nyílású völgyhíd készítése
- 87108. j. sz. főút és a Vörös-patak felett 10 nyílású völgyhíd építése
- M4 autópálya Berettyóújfalu–országhatár közötti szakaszán 9 nyílású híd építése.



M44 GYORSFORGALMI ÚT
KUNSZENTMÁRTONI HÁRMASKÖRÖS-HÍD



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

A HÍDÉPÍTÉS LEGÚJABB ARANYKORA

❧ VII. A hídépítés legújabb aranykora

Előadó: Kolozsi Gyula ügyvezető, VIA-POINTS Kft.



❧ Kolozsi Gyula ügyvezető,
VIA-POINTS Kft.



Komáromi Duna-híd

Rácsos ívhidak

Sydney 1932.
503 m

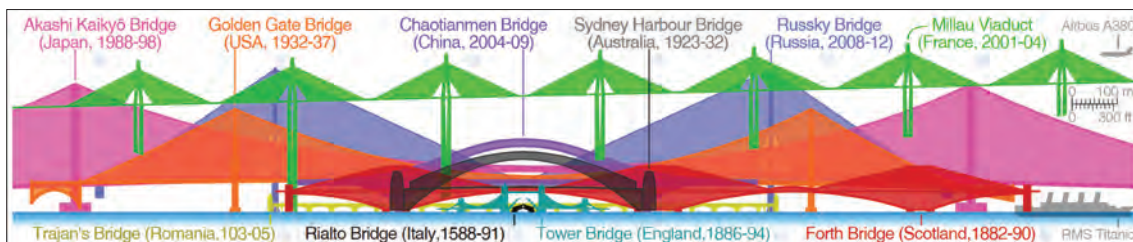
USA 1931.
Bayonne Bridge
510 m

Kína: 2009.
Chaotianmen Bridge
552 m

A photograph of the Chaotianmen Bridge, a large steel truss arch bridge in China. The bridge is shown from a low angle, highlighting its massive scale and intricate steelwork.

Nagyhidak fejlődése:

- tömör gerincű gerendahíd: 301 m
- rácsos híd: 552 m
- kábelhíd: 1400 m
- függőhidak: 1991 m-ig



❧ Rekorderek

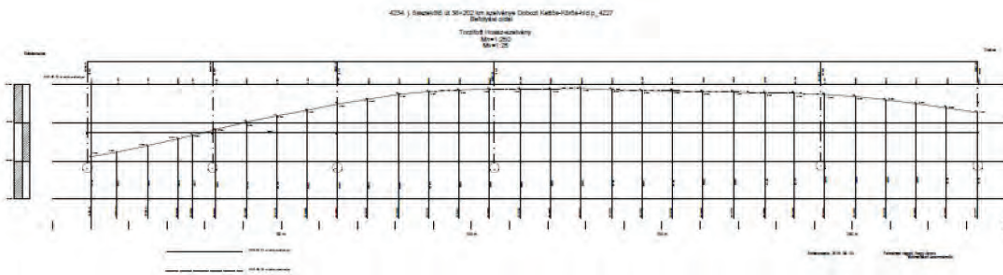
2018. november 14., szerda

A HÍDÉPÍTÉS LEGÚJABB ARANYKORA

VIII. „A múlt öröksége” – meglévő, problémás szerkezettípusok

Előadó: Csikós Csaba híd osztályvezető, Magyar közút Nonprofit Zrt.

Megtett intézkedések

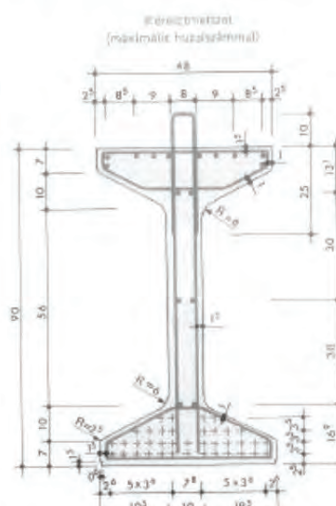
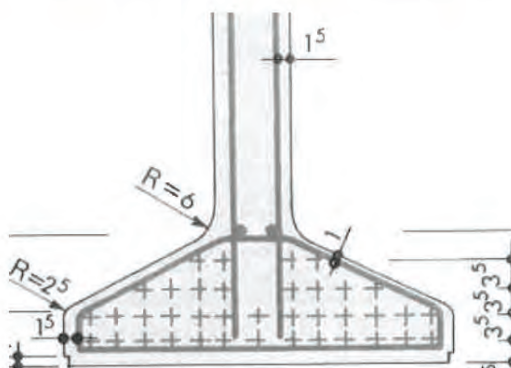


Negyedévente geodéziai felmérés, hídszemle

„régi” előregyártott tartók

269 db híd
15.170 m 193.729 m²

A 90 CM MAGAS ERGE TARTÓ VASALÁSA



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

VAGYONGAZDÁLKODÁS

A szekció levezető elnöke: dr. Bardóczky Viktor vagyongazdálkodási osztályvezető,
Magyar Közút Nonprofit Zrt.

IX. Enyém! Tiéd? Miénk! – vagyongazdálkodási esetek a Magyar Közútnál

Előadó: dr. Farkas Edina jogtanácsos, Magyar Közút Nonprofit Zrt.



dr. Farkas Edina jogtanácsos,
MK Nonprofit Zrt.

A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. tv. 46/K § (1) bekezdése alapján a Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ (a továbbiakban: KKK) országos közúti vagyongazdálkodási feladatait 2017. január 1-jétől a Magyar Közút Nonprofit Zrt. látja el, ezzel összefüggésben megilletik a KKK magánjogi jogai és kötelezettségei.

32.§ (6) Az állami tulajdonban lévő országos közutak vagyongazdálkodója – a 29.§ (1) bekezdésében foglaltak, valamint a koncessziós társaságok kezelésében álló közutak kivételével – a Magyar Közút Nonprofit Zrt., amely a vagyongazdálkodási feladatokat közfeladatként látja el.



Tulajdonjog
átruházása
Átruházott
hatáskörben



Tulajdonjog
átruházása-
szerzés
Saját
hatáskörben



Ráépítés



Elbirtoklás

+ Kisajátítás

2018. november 14., szerda

VAGYONGAZDÁLKODÁS

X. A területszerzés aktuális kérdései

Előadó: dr. Váry András osztályvezető, Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

Főbb jogszabályok a területszerzésről

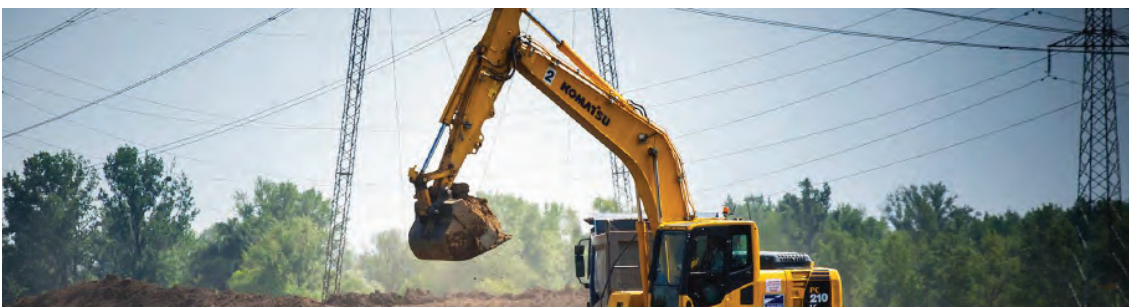
Állami ingatlanok megszerzése



Önkormányzati ingatlanok megszerzése

Magáningatlanok területszerzése

- Értékmeghatározás-szakvélemény
- Vételi ajánlat
- Kisajátítási eljárás – kártalanítás
- Kisajátítási eljárás – visszamaradó ingatlan
- Kisajátítási eljárás – költségek, járulékos költségek
- Kisajátítási eljárás – csereingatlan biztosítása



VAGYONGAZDÁLKODÁS

XI. A fölhasználati szerződések és a fölhasználati jogviszony a pihenőhelyek kapcsán

Előadó: dr. Ondrusek Eszter jogtanácsos, Magyar Közút Nonprofit Zrt.

A gyorsforgalmi utak pihenőhelyeinek hasznosítása

Hogyan kapcsolódik össze a bérleti és a földhasználati jogviszony?

1. Üzemeltetés felügyelete túlnyúlik a bérelt területen

- a magántulajdonban álló épületre is vonatkozik,
- megengedett használat rögzítése –bevásárlóközpont és az ÜMÉ-ban fel nem sorolt létesítmények nem hozhatók létre (elsősorban az utat használók igényeit kell kielégíteni, nem szolgálhat térségi szolgáltatás pótlására).

2. Szerződések hatályba lépése

3. Szerződések megszűnése

4. Közútkezelői feladatok delegálása

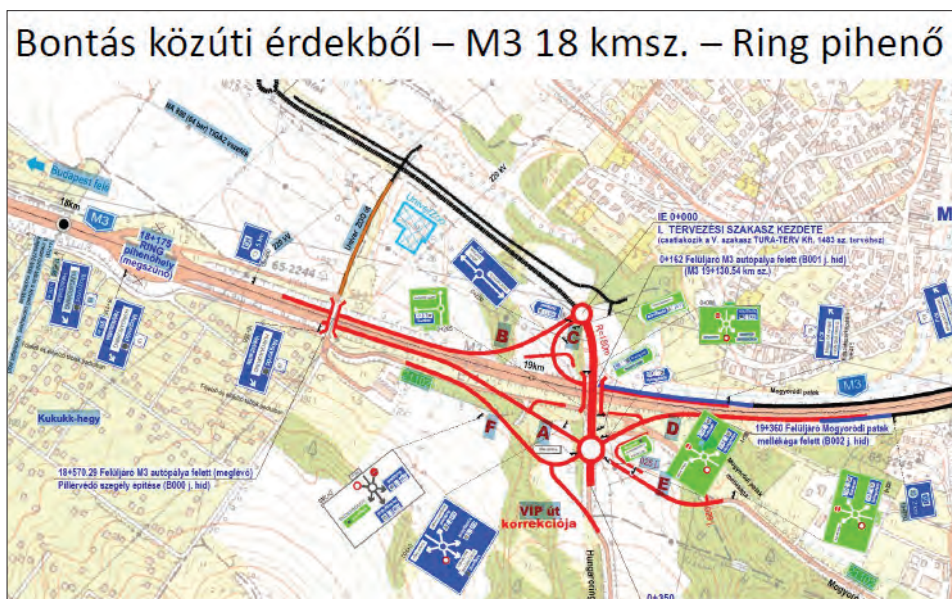
- síkosságmentesítéses hőeltakarítás,
- WC ingyenes használatának biztosítása.



dr. Ondrusek Eszter jogtanácsos, MK Nonprofit Zrt.

Biztosítékok rendszere a földhasználati szerződésen belül:

- Árverési biztosíték,
- Elővásárlási jog,
- Vételi jog,
- Elidegenítési és terhelési tilalom a vételi jog biztosítására,
- Meghiúsulási kötbér,
- Bankgarancia.



2018. november 14., szerda

BUDAPEST, ÖNKORMÁNYZATI SPECIALITÁSOK

A szekció levezető elnöke: dr. Almássy Kornél vezérigazgató, Budapest Közút Zrt.

XII. Fővárosi burkolatgazdálkodási rendszer

Előadó: dr. Almássy Kornél vezérigazgató, Budapest Közút Zrt.

A fővárosban az utak életkora 10–15 év és ennél több, tehát sajnos elég rossz állapotban vannak. Az aszfalt vastagsága viszont megfelelő 0–10 cm vastagságig terjed az utak 80%-ban. A nehézforgalom nagysága viszont több mint 54%, ez eléggé igénybe veszi a fővárosi útszakaszokat, még akkor is, ha a teherbírásuk többnyire jó. A nagy igénybevételek miatt aszfalt egyenetlenségek alakultak ki elég sok helyen, ez főként a városon belüli nagy forgalmú főutakon, illetve olyan helyeken, ahol sok autóbusz jár.

PSM modell – platform függő modell – út állapotának vizsgálata majd kiértékelése, rangsorolása és javasolt beavatkozások készítése.

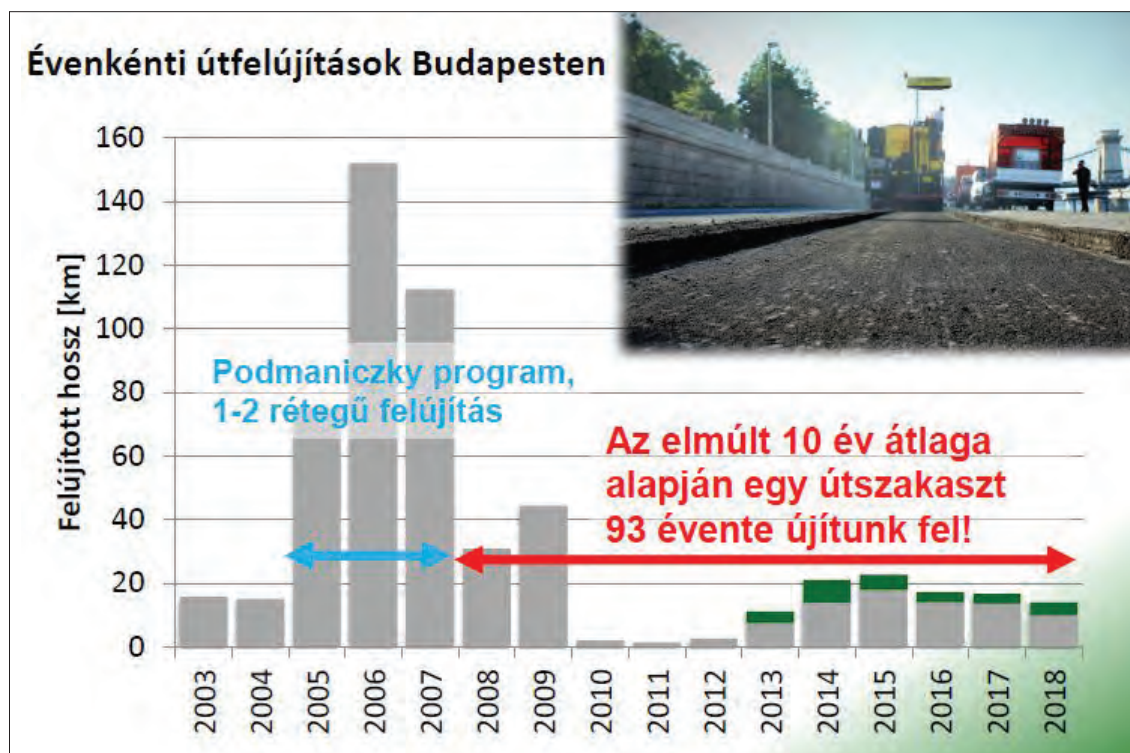
Adatgyűjtés – a folyamat fontos lépése, többféle adatot szükséges begyűjteni.

Teherbírasi mérések- évente 250 km-t mérnek le a Lacroix teherbírasmérő segítségével, 4 méterenként két mérést kell végezni a közművek miatt.



dr. Almássy Kornél vezérigazgató, Budapest Közút Zrt.

Az egyenetlenség mérésére szolgálnak az ún, IRI mérések – KARESZ egy saját fejlesztésű program, mely pontfelhő alapján mér.



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

BUDAPEST, ÖNKORMÁNYZATI SPECIALITÁSOK

❖ XIII. Stratégiai közútkezelés – tervjövahagyástól a Balázs Mór-tervig Előadó: Friedl Ferenc innovációs főmunkatárs, Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

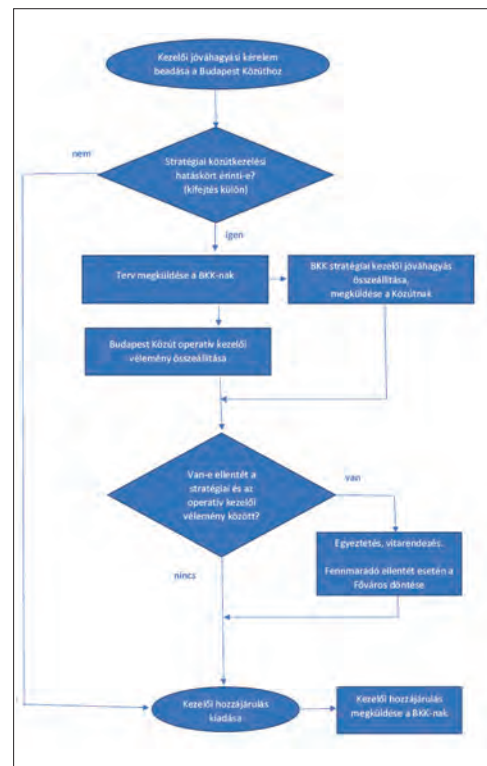
A fővárosban a BKK végzi a stratégiai közútkezelést, mely megvalósulhat EU-s forrásokból is.

A BKK közlekedésszervezési feladatokat is ellát, valamint ellenőrzi a Budapest Közutat.

Az útfelújítási program összeállítása során figyelembe veszik az útállapot jelentést, illetve a kapcsolódó beruházásokat is. A komplex útfelújítások során a teljes útszakasz átépül és a forgalmi rend is megváltozik, valamint közösségi közlekedési fejlesztés is történik. Fontos szempont az akadálymentesítés.

A településrendezési elveket, szabályozási terveket figyelembe kell venni, egyek projektek tekintetében a helyi lakosok is bevonhatóak tervezési folyamatok egyes fázisaiba, segítségükkel élhető közterületeket lehet kialakítani.

Gyakran problémát jelent a projekt szemlélet, a társszervezetek közötti kommunikáció, tervezők információ hiánya, illetve a beruházások későbbi hatásai.



2018. november 14., szerda

BUDAPEST, ÖNKORMÁNYZATI SPECIALITÁSOK

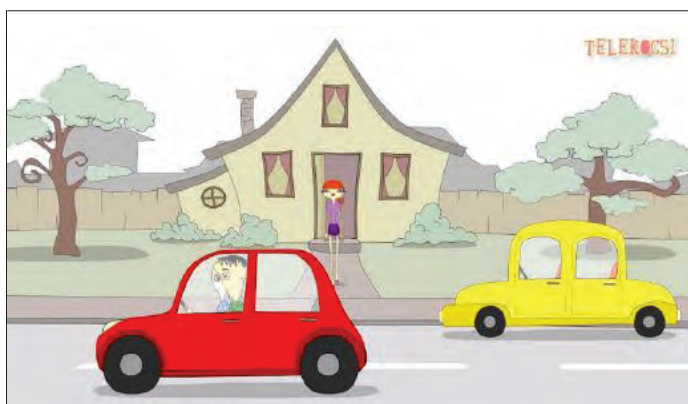
XIV. Finanszírozás és használatarányos útdíj a budapesti közlekedésben

Előadó: Vargha Márton közlekedési témafelelős, Levegő Munkacsoport

A Levegő munkacsoport egy kiemelten közhasznú szervezet, több jelentős nemzetközi szervezet tagja, 1995-ben a bíróság bejegyezte.

A főváros költségvetésében egy állandó hiány alakult ki.

Cél lenne a régi nem EU-s előírásoknak megfelelő gépjárművek kiszorítása a fővárosból, illetve azok korlátozott számú beengedése. Egyre nagyobb problémát jelent a rengeteg gépjármű a fővárosban, romlik a levegő minősége, aminek elsősorban a magas káros anyag kibocsátás az oka.



Felmerült a dugódíj bevezetésének lehetősége is, egy londoni példa alapján több változatot is megvizsgáltak, többféle díjszinteket is meghatároztak az érzékenységi pontok feltételével (környezeti paraméterek és időszakok).

Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 14., szerda

BUDAPEST, ÖNKORMÁNYZATI SPECIALITÁSOK



XV. Az M2 és a gödöllői HÉV összekötése projekt

Előadó: Dorner Lajos elnök, Városi és Elővárosi Közlekedési Egyesület

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 után
MT felülvizsgálat, tanulmánytervek	X							
Új jármű előzetes elvi típusengedély		X						
Engedélyes tervek készítése I. és II. ütemre		X	X					
Engedélyezési eljárás I. és II. ütemre			X	X				
Kiviteli tervek készítése I. és II. ütemre				X				
Új jármű prototípus készítése és engedélyeztetése***			X	X				
Új járművek gyártása**					X	X	X	
Engedélyes tervek készítése a további ütemekre*		X	X					
Engedélyezési eljárás a további ütemekre*			X	X				
Kiviteli tervek készítése a további ütemekre				X	X			
Kivitelezés I. ütem					X	X	X	
Kivitelezés további ütemek							X	X

* Kormánydöntést igényel, tervezésre forrás rendelkezésre áll

*** 1179/2017. kormányhatározatban foglaltak mintájára

** Kötőpályás Járműgyártás Cselekvési Program keretében

Unió (Kohéziós) forrás igénybevétele legkorábban 2021. január elsejével lehetséges

Célkitűzések:

- Versenyképes menetidővel rendelkező, átszállásmentes kapcsolat megvalósítása a belváros felé,
- Átjárható kötőpályás rendszer létrehozása, interoperabilitás,
- A területi és települési kohézió, módváltás (P+R, B+R) feltételeinek megvalósítása, az érintett vonal akadálymentesítése,
- Korszerű, akadálymentes, utasbarát járművek beszerzése,
- Az átszállások számának és az átszállási időnek a csökkentése, az átszállási pontok színvonalának javítása,
- A kötőpályás közlekedés fejlesztésével a környezeti terhelések csökkentése, a városra zúduló autóforgalom csökkentése,
 - Ütemezett megvalósítás lehetőségének biztosítása,
 - Beruházási és üzemeltetési költségét tekintve költséghatékony rendszer megvalósítása
 - Párhuzamos autóbussz-vonalak számának csökkentése.



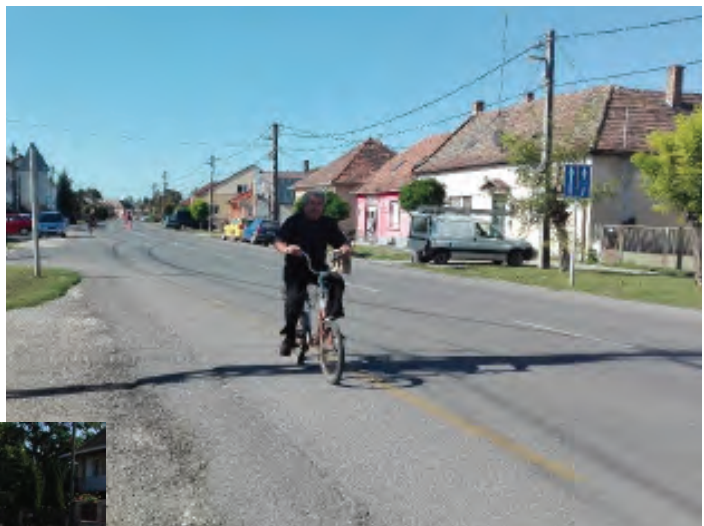
2018. november 14., szerda

BUDAPEST, ÖNKORMÁNYZATI SPECIALITÁSOK

XVI. Kerékpáros Önkormányzati fejlesztések tapasztalatai

Előadó: dr. Makó Emese tanszékvezető egyetemi docens,
Széchenyi István Egyetem Közlekedésépítési Tanszék

- Kerékpáros balesetek csomópontokban, keresztezésekben nagyarányúak.
- A kerékpárutak útpályán való átvezetési a legveszélyesebbek.
- Különösen az egyoldali kétirányú kerékpárutak veszélyesek, de az egyirányúak is. Ki kell őket hangsúlyozni forgalomtechnikai elemekkel!
- Kerékpársávok sok esetben biztonságosabbak, jobb a kerékpáros láthatósága. Gyakrabban kellene őket alkalmazni.
- A járdán vezetett kerékpárutak nem jók, illetve csak végszükség esetén alkalmazandók, csak látszólag oldunk vele meg problémákat, mert a visszavezetéseknel megjelennek a balesetek.
- A kerékpáros nyomokat csak ott alkalmazzuk, ahol valóban szükségesek.



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ

A szekció levezető elnöke: dr. Sárközi György Tibor vezető szakértő,
Nemzeti Mobilfizetési Zrt.



I. Közlekedés, digitalizáció, társadalom

Előadó: Fleischer Tamás tudományos főmunkatárs, Magyar Tudományos Akadémia
Világgazdasági Intézet

A digitalizáció a társadalom és a közlekedés szoros összefüggésben vannak egymással. Az intermodalitás a termelő kínálati szempontjának dominanciája helyett a felhasználó kereseti szempontja került előtérbe.

A modernizáció a digitalizációt vonja maga után, ami egy komplex, a körülményekhez alkalmazkodó, fenntartható világban nyújt megoldást.



Az elektromos járművek megjelenése egy részről hasznos, más részről pedig ugyan olyan káros, mert ha nem egészségzézéssel, akkor zaj- és egészségzézéssel kell számolni.

Fontos tényező az idő, a közlekedésre fordított napi átlagos időtartam kb. napi 60–65 perc. A jövőben trendváltás várható a technológiai szervezésben való használata, integrált közlekedés, járműmegosztás terén.



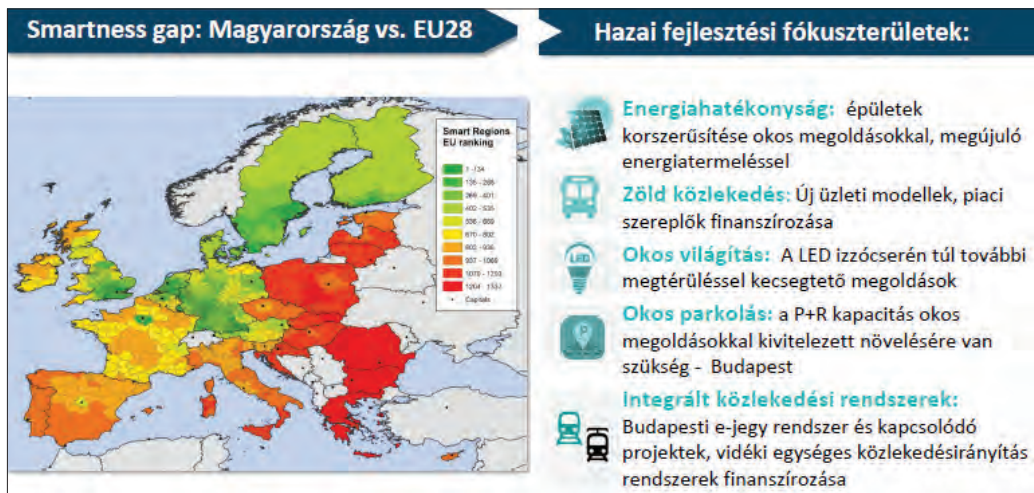
2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ

II. Digitalizáció és jövőfinanszírozás – fejlesztési bank szemszögből

Előadó: Dercsényi András, a Magyar Fejlesztési Bank Strukturált Finanszírozási Igazgatóság vezetője

Digitalizáció és okos megoldások



Önkormányzati Infrastruktúrafejlesztési Program 2020

Előnyök:

- Kedvezményes finanszírozás,
- Hosszú futamidő,
- Minimum 500 MFt,
- Pályázati önrészként,
- Akár önrész nélkül is,
- Önkormányzati együttműködéshez.

A keretek rendelkezésre állnak, de az okos megoldások mégis lassan terjednek.

Uniós források felhasználása:

Konstrukció neve	Keret (Mrd Ft)	Kihasznátság jelenleg (M Ft)	Igényelhető összeg (M Ft)		Hítelcél
			VNT	VT	
Vállalatok K+F+I tevékenységének támogatása hitel	30 090	26 165	-	100-3000	<ul style="list-style-type: none"> • Többek között az intelligens specializáció elveinek megfelelő termék- és szolgáltatásfejlesztésre, • technológiátadásra, • társadalmi innovációra, • öko-innovációra és a közszolgálati alkalmazásokra irányuló beruházásokra igényelhető <p>Önállóan támogatható tevékenység:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kísérleti fejlesztések (pl. a szakmai megvalósításhoz kapcsolódó személyi jellegű költségek -munkabér, munkába járás költségei stb., beruházáshoz kapcsolódó eszközbeszerzés; immateriális javak beszerzése) <p>Önállóan nem támogatható tevékenységek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eszközbeszerzés, • a projekt céljához feltétlenül szükséges épület építése, bővítése, átalakítása, korszerűsítése és a szükséges alap infrastrukturális fejlesztések; • projekt menedzsment költségek, • a projekt szakmai megvalósításához kapcsolódó szolgáltatások igénybevétele
Vállalatok K+F+I tevékenységének támogatása kombinált hitel	50 000	43 478	50-500	25-250	<p>Önállóan nem támogatható tevékenységek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vállalkozóvá váló munkanélüliek, vagy olyan cégek igényelhetik, akik olyan üzleti tevékenységet folytatnak, melynek segítségével hátrányos helyzetűek, munkanélküli emberek foglalkoztatásához járulnak hozzá
Foglalkoztatás ösztönzése célú hitel	29 630	25 765	-	1-50	

Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ

III. Digitalizáció a városi közlekedésben

Előadó: dr. Kerégyártó János kabinetvezető, Budapesti Közlekedési Központ Zrt.



dr. Kerégyártó János kabinetvezető, BKK Zrt.

Főként informatikai fejlesztéseket jelent, ez megmutatkozik az utas tájékoztatásban, a jegyrendszerek kialakításában, az elektronikus fizetésben, illetve a forgalom tervezésben különböző applikációkon keresztül. Pl.: BKK Futár.



Tervben van egy elektronikus jegyrendszer kialakítása, ami egyszerűbb utazást, hatékonyabb ellenőrzést tesz lehetővé. A jövő a mobilfizetés! Az emberek többsége külföldön egyre szívesebben használja fizetésre már a mobilját, mint a bankkártyáját. Közösségi autóbérlő rendszerek kialakítása folyamatban van, a főváros elkötelezett ezen a téren. Ennek egyetlen hátránya van jelenleg, mégpedig az, hogy kevés a mobil töltőinfrastruktúra.



2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN

A szekció levezető elnöke: Dávidházy Gábor projekt igazgató, Nemzeti Mobilfizetési Zrt.

IV. Vertikális integráció a közösségi közlekedés fejlesztésben – Paks Előadó: Kiss Péter vezérigazgató, Proteus Holding

A közösségi szolgáltatás vertikális integrációja akkor valósul meg, ha egy vállalkozás tevékenysége a termelési/szolgáltatási folyamat értéklánjának több egymást követő szakaszát fogja át.

E-mobilitási program elemei mind egy kézben kell legyenek – Paks Közlekedési Vállalat

- E-busz rendszer kialakítása,
- Elektromos taxirendszer – Virtuális busz,
- Elektromos kerékpár és roller megosztó,
- E-komp projekt,
- Elektromos töltő infrastruktúra.



E-sofőr képzés és utazunk E-program

LEGYÉL PAKSON e-BUSZSOFŐR!

INGYENES KÉPZÉS

GARANTÁLT PAKSI MUNKAHELY

VERSENYKÉPES FIZETÉS

CSALÁDBARÁT MUNKAI DŐ

MODERN ELEKTROMOS BUSZOK

További információ: info@ptsh.hu 0675/830-620



Fotó: Wellner Pál

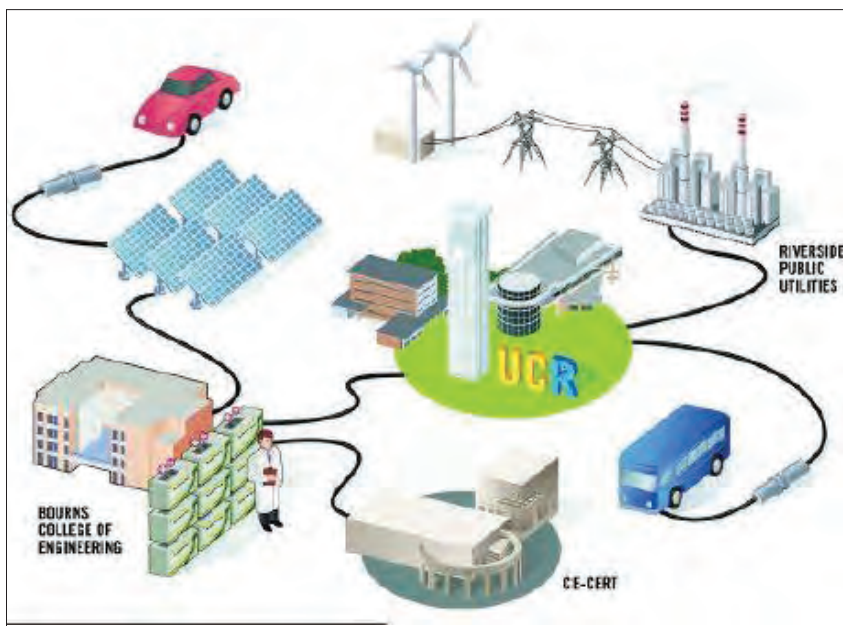
Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN

V. A városi alternatív energiaforrások és az E-tömegközlekedés szimbiózisa a körforgásos gazdálkodás tükrében Előadó: Fecske Károly városüzemeltetési energetikus, CE-CVS

Az áram ára meglehetősen alacsony a többi energiaforráshoz viszonyítva. Ez előnyhöz juttatja a termelő és a tárolási képességgel rendelkező városokat.



Egy intelligens hálózat egy fenntartható ökológiai rendszert eredményez. A városi energia ügynökség eredménye a Smart Grid, ahol az elektromos hálózat az információs és kommunikációs technológiák segítségével gyűjt adatokat.

2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN



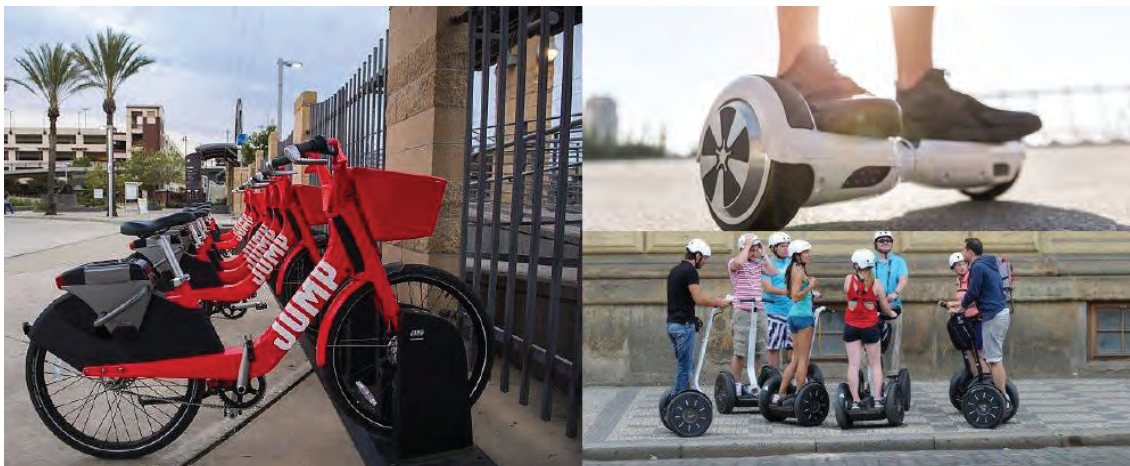
VI. Utazástervező rendszerek fejlesztési irányai

Előadó: Horváth Márton Tamás projektmérnök, Nemzeti Mobilfizetési Zrt.



A mai világban az emberek többsége a mobil eszközén keres utazást, sajátos érvek szerint hoz döntéseket az utazással kapcsolatban. Az utazó biztos akar lenni abban, hogy a legjobb szolgáltatást választja, nem feltétlen egy márkához lojális, hanem a szolgáltatás színvonala érdekli.

Nagyon fontos az eljutási idő, az utazó szeretne minél kevesebb járműhöz igazodni. Nagyon fontos a szolgáltatók közötti együttműködés. Megjelentek új igények is, amik fontos szempontok lehetnek egy utazás tervezése során, ilyen például a hasznosan eltöltött idő az utazás alatt és az utazói élmény.



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

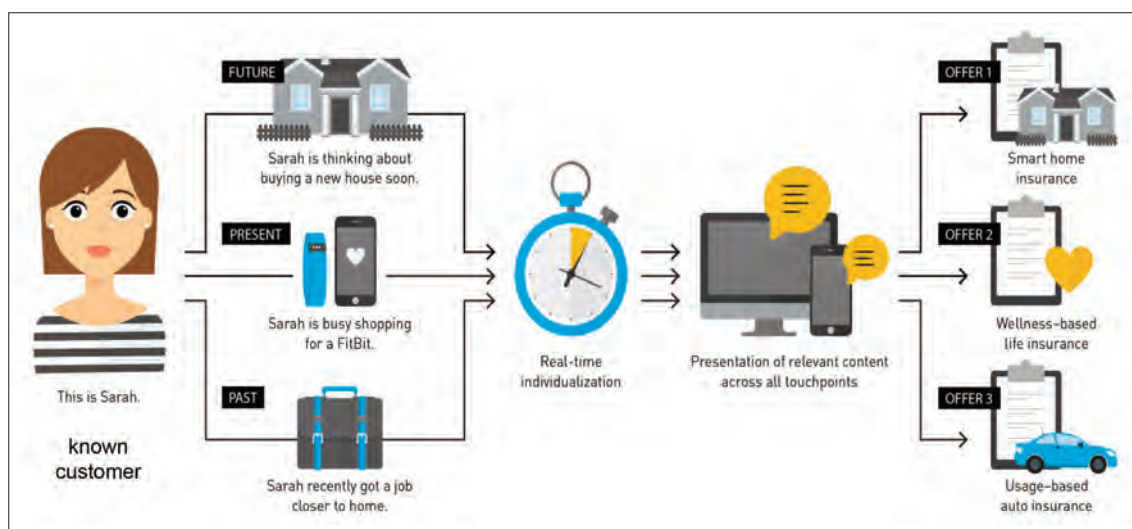
INNOVÁCIÓ ÉS DIGITALIZÁCIÓ A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN

VII. Customer Journey digitálisan – Az utazói élmény fejlesztése intelligens rendszerekkel és rendszerekben

Előadó: Arany János Head of Department, SAP Customer Experience

A világ megváltozott:

- Multichannel ügyfelek,
- Omnichannel elvárások,
- Komplex vásárlói utak,
- GDPR,
- Adat alapú marketing.



Arcfelismerés:

Felismerés,
Profil és történetcsatolás,
Hangulat megállapítás,
Egyedi ajánlat adás.



2018. november 14., szerda

ELŐKÉSZÍTÉS, PROJEKTEK, FORRÁSOK, TAPASZTALATOK

A szekció levezető elnöke: Mayer András beruházási vezérigazgató-helyettes,
Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

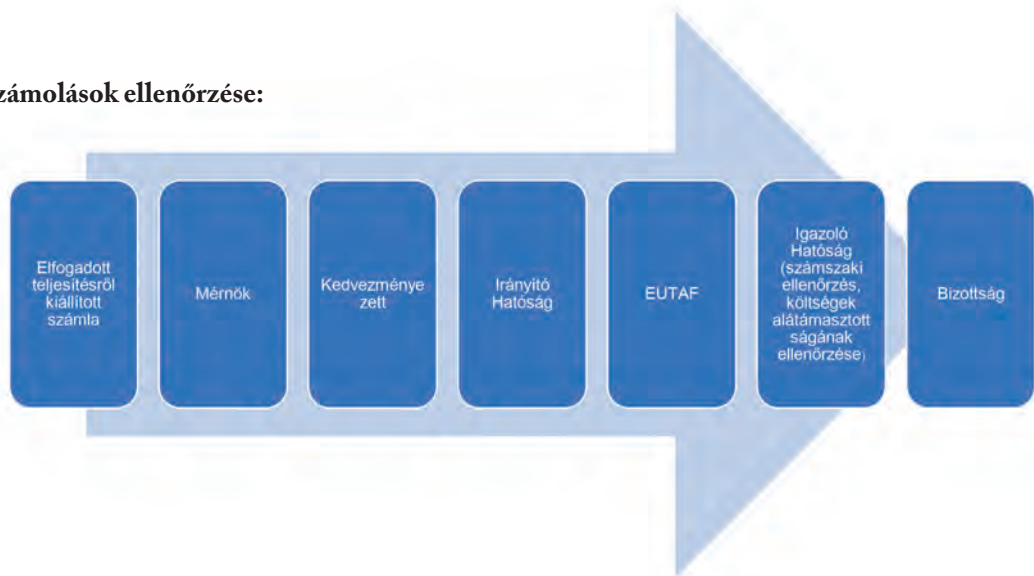
VIII. Változtatások és Követelések uniós elszámolhatóságának feltételei

Előadó: dr. Takács Zoltán főosztályvezetőhelyettes, Innovációs és Technológiai
Minisztérium

Uniós finanszírozású projektek intézményrendszere:

- Kedvezményezett,
- Irányító hatóság,
- Koordináló,
- Audit hatóság,
- Igazoló hatóság,
- Bizottság.

Elszámolások ellenőrzése:



Ellenőrzés:

- Legfontosabb kérdés a változtatási/pótmunka igény előre nem láthatóságának vizsgálata,
- Dokumentum alapú ellenőrzés,
- Építési naplóban dokumentált legyen,
- Mérnök, kedvezményezett által jóváhagyott legyen, pl. ne legyen vita a felek között az igény értékének meghatározásában,
- Az IH-hoz benyújtott kérelemhez a Kedvezményezett küldje meg a hivatkozott dokumentumokat (pl.: szakvélemények)
- Ritkán helyszíni ellenőrzés, jellemzően mire az IH-ig jut az igény, addigra a feladatot a vállalkozó elvégezte.



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

ELŐKÉSZÍTÉS, PROJEKTEK, FORRÁSOK, TAPASZTALATOK

IX. Mit készítettünk, készítünk elő Budapesten?

Előadó: Nyúl Zoltán stratégiai és innováció igazgató,
Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

Uniós támogatásból megvalósult projektek:

- Széll Kálmán tér,
- Fonodó villamos,
- Új jegy és bérletautomaták,
- Egységes forgalmi modell,
- Futár,
- MOL Bubi,
- M4-es metró.

Műgyetemi villamos projekt előkészítésének befejezése megtörtént, forrás rendelkezésre állása esetén a közbeszerzés 2019 I. negyedévében indítható.

A Haller utcai deltavágánynál új villamos viszonylat kialakítása van tervben, ez kapcsolatot teremtene a Belső-Ferencváros és a Belváros között.

A kis földalatti vasút megállóinak kibővítése Zuglói és a Vigadó tér felé is.

Az M3-as metróvonal meghosszabbítása Káposztásmegyerig, öt megállóval kibővítve.



M2G hév – Az M2-es metróvonal és a Gödöllői hév összekötése, valamint a rákoskeresztúri szárnyvonal kialakítása.

2018. november 14., szerda

ELŐKÉSZÍTÉS, PROJEKTEK, FORRÁSOK, TAPASZTALATOK

X. Közútfejlesztési projekt előkészítések múltja, jelene jövője beruházói szemmel

Előadó: Juhász Zoltán László útfejlesztési igazgató-helyettes,
Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

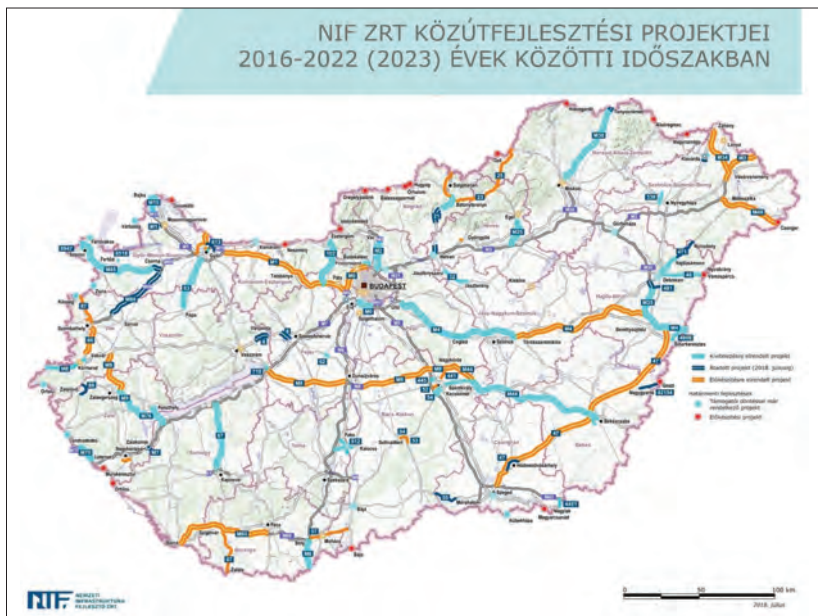
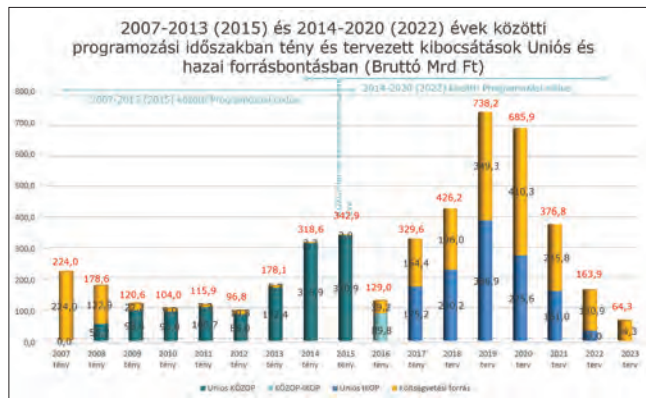


A működési környezet folyamatosan változik, az EU elvárások nem egyeznek meg a hazai szabályozásokkal.

Juhász Zoltán László útfejlesztési igazgató-helyettes, NIF Zrt.

Javaslatok a jövőre nézve:

- Egyértelmű stratégiai célok és projektképzések,
- A források biztosításához szükséges támogatási szerződések és ezek módosításai,
- Egy kiegyensúlyozott, harmonizált jogszabályi környezet,
- A piaci kapacitások egyenletes kihasználása.



2018. november 14., szerda

ELŐKÉSZÍTÉS, PROJEKTEK, FORRÁSOK, TAPASZTALATOK

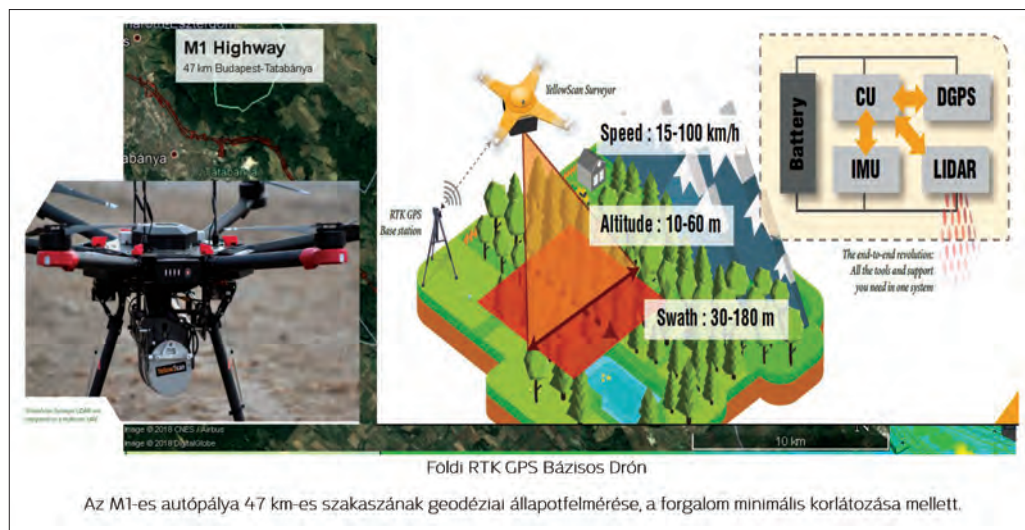
XII. Modern technológiák alkalmazási lehetőségei a NIF Zrt.-nél

Előadó: Kovács Péter műszaki igazgató-helyettes,
Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

Távérzékelési megoldások:

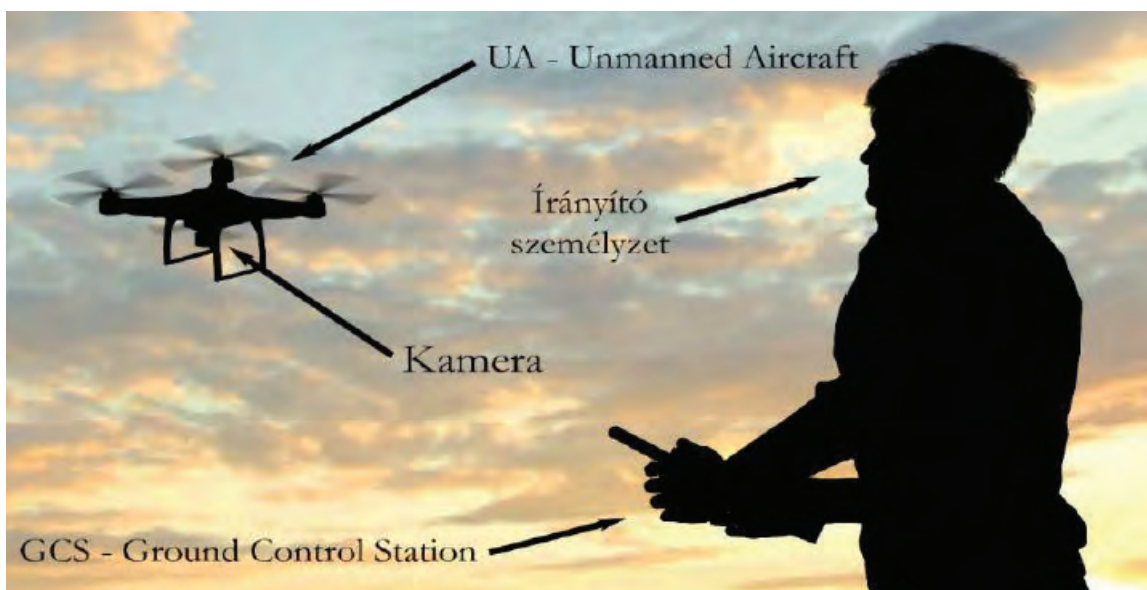
1. Lézerszkennelés

- légi
- földi
- mobil



2. Fotogrammetria

- légi
- földi



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

ELŐKÉSZÍTÉS, PROJEKTEK, FORRÁSOK, TAPASZTALATOK



XIII. Előkészítés hiányosságainak kockázatai

Előadó: Varga Barbara koordinációs főmérnök, Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.



➤ Varga Barbara koordinációs főmérnök, NIF Zrt.

1. Projekt előkészítés lépései a Megrendelői és a Kivitelezői oldalon

I. ELŐKÉSZÍTÉS

- I.1. Tervezési közbeszerzés előkészítése
- I.2. Tervezési közbeszerzési eljárás lefolytatása
- I.3. Tervezési szerződéskötés
- I.4. Tanulmányterv, KHT
- I.5. Engedélyezési terv
- I.6. Kiviteli terv

II. TERÜLETSZERZÉS, TERÜLETELŐKÉSZÍTÉS

- II.1. Területvásárlás, kártalanítás
- II.2. Régészet

III. KIVITELEZÉS

- III.1. Kivitelezési közbeszerzés elkészítése
- III.2. Kivitelezési közbeszerzési eljárás lefolytatása
- III.3. Kivitelezési szerződéskötés
- III.4. Kivitelezés
 - III.4.1. Műszaki átadás-átvételi eljárás
 - III.4.2. Forgalomba helyezési engedélyezési eljárás

IV. VAGYONÁTADÁSOK

- 2. Az előkészítési hiányok és annak következményei
- 3. A kockázatok megjelenése a Szerződéses Feltételekben
- 4. Kockázatkezelés



2018. november 14., szerda

PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS, KIVITELEZÉSI TAPASZTALATOK, INNOVÁCIÓ

A szekció levezető elnöke: Nyiri Szabolcs technológiai igazgató,
Magyar Út- és Vasútügyi Társaság

XIV. A drénbeton burkolatok hazai alkalmazási lehetőségei

Előadó: dr. Bencze Zsolt kutatómérnök, Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

Betonburkolatok építésének kétféle változata volt eddig:

- hézagokkal táblákra osztott 1 vagy 2 rétegű,
- hézagaiban vasalt kétrétegű mosott.

A hengerelt betonburkolatok kidolgozása folyamatban van, 2019-ben kerülne bevezetésre mint új útügyi műszaki előírás.

Vízáteresztő beton (szűrő vagy drénbeton)

Lényege, hogy a vízáteresztő betonburkolaton nem áll meg a víz, ezáltal nem keletkezik felfagyás. Készülhet cementtel és cement nélkül, polimerrel.

A legjobb felhasználási területei a felszíni parkolók, gyalogos és kerékpáros forgalmi létesítmények, különböző terek és kisforgalmú nehéz tehergépkocsi mentes utak.

Kritikus elemek, ahol érintkezik a tiszta/termett talajréteggel, itt a feliszapolódás lehetősége ronthat rajta, illetve a széleken, ahol letörhet és elkoszolódhat, ezért itt az eldolgozást nagyon komolyan kell venni.



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS, KIVITELEZÉSI TAPASZTALATOK, INNOVÁCIÓ

XV. Út 2-1.222 felülvizsgálat változásainak bemutatása

Előadó: dr. Szendefy János adjunktus/földművek munkabizottság elnök,
Budapesti Műszaki Egyetem

- Felülvizsgálat szükségessége
- Munkabizottságban résztvevők
- Tervezés alapjai és általános szabályai

Geotechnikai kategóriába sorolás

létesítmény fontossága	alsórendű	átlagos	kiemelt
földmű magasság (töltés – bevágás)	< 5 m	5 - 10 m	> 10 m
munkagödrök mélysége	< 2 m	2 - 6 m	> 6 m
töltés átvezetési műtárgyak mérete	2 m ² -nél kisebb átmérőjű közművek és műtárgyak	2 m ² -nél nagyobb, 10 m ² -nél kisebb átmérőjű közművek és műtárgyak	10 m ² -nél nagyobb átmérőjű közművek és műtárgyak
támszerkezetek mérete	< 2 m	2 - 6 m	> 6 m

- Talajmechanikai feltárások
- Földművek anyaga, szerkezete és építése
- Földművek teherbírása

jele	típusa	megnevezése	Szemecseátmérő feltétel S _{0,1} [%] Egyenlőtlenégi mutató feltétel Cu [-] Plaszticitási index feltétel I _p [%]	A figyelembe vehető tervezési teherbírás modulus E ₅₀ [MPa] az adott Hidrológiai eset és talajállapot besorolás mellett					Víztartalom-növekmény w _{wp} -hoz képest az I-es esethez Δw [%]
				A	B	C	D	E	
I	SZEMCSÉS	Homokos kavics, kavics	S _{0,1} < 10 %; Cu > 6	65	62,5	60	57,7	55	2
II		Kavicsos homok	S _{0,1} < 10 %; Cu > 6	50	47,5	45	42,5	40	1
III		Kavics, homok	I-II és IV-VII nem sorolható	40	37,5	35	32,5	30	2
IV		Izapos, agyagos kavics (GU, GT)	10 ≤ S _{0,1} < 20 %	60	45	30	25	20	2
V	ÁTMENETI	Izapos, agyagos homok (SU, SGT)	10 ≤ S _{0,1} < 20 %	50	35	25	22,5	20	2
VI		Erősen agyagos vagy erősen izapos kavics illetve homok (GU, GT, SU, ST)	20 ≤ S _{0,1} < 30 %	40	30	20	17,5	15	2
VII		homokos iszap (korábban homokliszt, izapos homokliszt)	30 % ≤ S _{0,1}	30	20	15	10	10	3
VIII		szemcsés/átmeneti talajok kevert/átmeneti talajok I _p < 10%		25	20	15	10	10	3,5
IX	KÖTÖTT	Kis- és közepesen plasztikus talajok	iszapok és sovány agyagok 10 < I _p < 20 %	25	20	15	12,5	10	4,5
X		Közepesen és nagyon plasztikus talajok	közepes- és kövér agyagok 20 % ≤ I _p	20	17,5	15	12,5	10	6,5

2018. november 14., szerda

PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS, KIVITELEZÉSI TAPASZTALATOK, INNOVÁCIÓ

↳ XVI. Képzelt Riport egy telepi útalap újrahasznosításához Előadó: Csalótzky Károly egyéni tag, 3M Magyar Remix Egyesület

Telepi útalap remix



Technológia sorrend, a legfontosabb feladatok:

- Előkészítő szakmai beszélgetés, egyeztetés,
- Mintavételezés,
- Tervek,
- Pályázati szakasz,
- Forgalom technika a kivitelezés idejére,
- Ideiglenes keverőtelep,
- Régi pályaszerkezet eltávolítása,
- Bontott anyag szállítás,
- Alsó alaprétegeken történő beavatkozások,
- Bontott anyag előkészítése,
- Új anyagok,
- Keverés,
- Útalapréteg bedolgozása,
- Kiegészítő-és kötő réteg építése,
- A „másik oldal” építése,
- Aszfalt kopóréteg,
- Kiegészítő feladatok,
- Átadás.



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 14., szerda

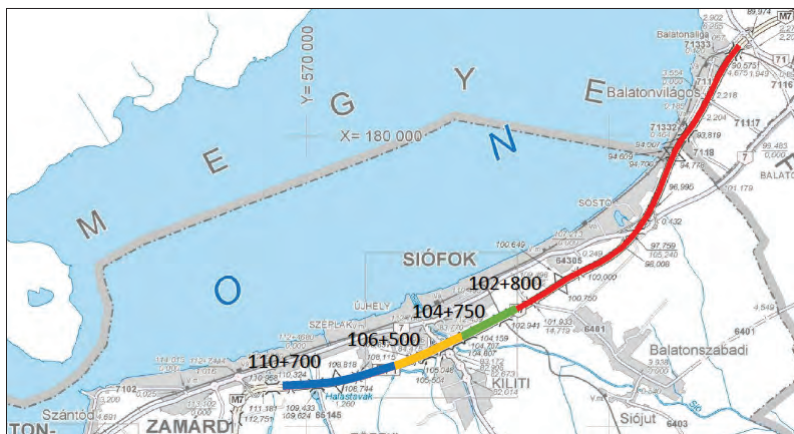
PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS, KIVITELEZÉSI TAPASZTALATOK, INNOVÁCIÓ

❖ XVII. Helyszíni hideg remix eljárással készített burkolatalap réteg környezetvédelmi és anyaghasználati szempontú tapasztalatai

Előadó: Görgényi Ágnes technológiai főmérnök, Colas Hungária Zrt.



❖ Görgényi Ágnes technológiai főmérnök, Colas Hungária Zrt.



Burkolatfelújítás az M7 Budapest–Letenye autópálya jobb 90+398–110+700 km sz. közötti szakaszon.

A felújítás során az aszfalt felső rétegét marással eltávolítják. Az újrahasznosítási technológia alkalmazása során 120 m³ beépített mennyiség kellett.

A remix technológiát egy géplánc segítségével lehet a leggyorsabban kivitelezni.



Az eljárás előnye, hogy energiatakarékos, költséghatékony és környezetbarát. A szénlábnyom az építkezés során remix C12/15 esetében 708 tonna CO₂, míg telepen kevert C12/15 esetében ez az érték 1348 tonna CO₂ lett volna.





LÉGI KÖZLEKEDÉS

dr. Dér Erika főosztályvezető, Innovációs és Technológiai Minisztérium

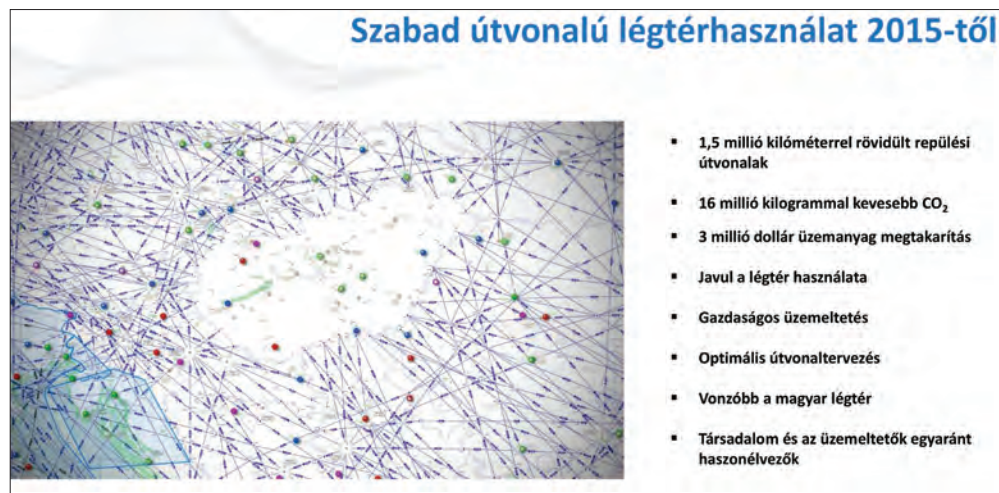
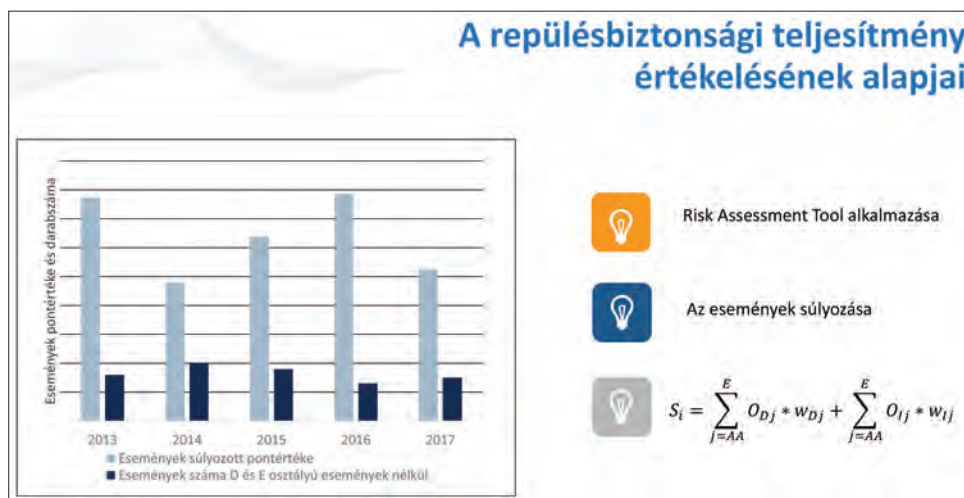
I. A minőség és innováció jelentősége a HungaroControl Zrt. szolgáltatási tevékenységében

Előadó: dr. Selymes Péter SQM szakreferens, HungaroControl Zrt.

Az integrált repülésbiztonság- és minőségirányítási rendszerrel (ISQMS) tudják biztosítani, hogy minden alkalmazott eredményesen tudjon együtt működni a Társaság repülésbiztonsági teljesítményszintjének fenntartásában és javításában. A rendszer garantálja, hogy minden lépésnél figyelembe legyenek véve a repülésbiztonsági szempontok, megfelelő legyen az ellenőrzés és a monitorozás. Innovatív megoldások a légi navigációban – 2016-ban kiépült a régió legmodernebb légi navigációs tudásközpontja.

2015-től lehetőség van a szabad útvonalú légtérhasználatra, ami optimális útvonaltervezést tesz lehetővé, ezáltal a magyar légtér vonzóbb lesz. Több lesz az üzemanyag megtakarítás is.

Távoli torony a közepes méretű repülőtereken – ez azt jelenti, hogy helyszíntől függetlenül is biztonságosan lehet irányítani a fel- és leszállást. Ezt segíti a mátrix videófal, a PTZ és fix kamerák.



2018. november 14., szerda

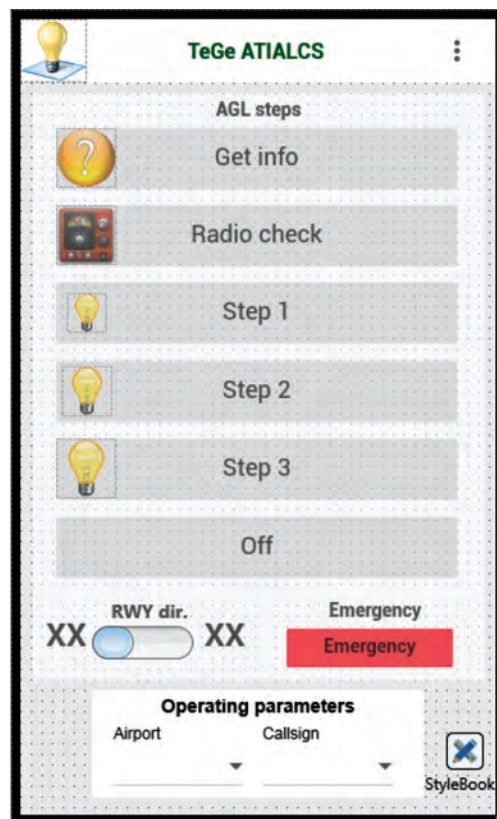
LÉGI KÖZLEKEDÉS

~ II. Levegőből kapcsolható fénytechnikai rendszerek

Előadó: Gecse Árpád ügyvezető, Tege Elektronik Kft.

TegeWatch ATIALCS rendszer: A meteorológiai információk alapján emberi beszéddel elmondja a leszállási feltételeket, illetve vezérli a fénytechnikai elemeket. Mobiltelefonról SMS segítségével vezérelhető, képes a hívónevek felismerésére. A LAN radar rendszerrel összeköthető, képes a légi helyzetkép feldolgozására. A hatósági egyeztetés jelenleg folyamatban van. A repülőtér előzetes regisztrációja szükséges hozzá.

Egy applikáció segítségével információt lehet kérni, időjárás és szélirányt ad meg és pályairányt javasol.



LÉGI KÖZLEKEDÉS

III. Az UTM és a szabályozás szerepe a drónok biztonságos integrációjában

Előadó: Dobi Sándor kutatás-fejlesztési szakértő, HungaroControl Zrt.

Az érintettek köre:

- Légitársaságok,
- Repülőterek,
- Felhasználók,
- Kapcsolódó üzleti tevékenységek,
- Gyártók,
- Léginavigációs szolgáltatások,
- Szabályozás/hatóság/katonaság.

A drónokat különböző célokra fel lehet használni:

1. Közszolgálati célú – rendőrség, katonaság, biztonsági szolgálatok,
2. Kereskedelmi célú – mezőgazdasági, szállítási, biztosítási,
3. Rekreációs célú – játékok, hobbi, professzionális.

Bonyolult a jogi szabályozása, ezért könnyű „illegtálas” tevékenységet elkövetni velük, a nem megfelelően irányított drónokkal akár személyi és vagyoni károkat is lehet okozni. A technológiának köszönhetően egyszerűvé válik a kémkedés, különböző területek megközelítése.

A drón szegmens egy folyamatosan növekvő terület, melyre a közeljövőben rohamos növekedés vár. Jelentős üzleti hozzáadott értéket képviselnek a drónok által végzett tevékenységek.

2025-re Magyarországon megközelítőleg 27.000 drón repülés várható. A megfelelő hazai és EU-s jogi keretrendszer kialakítása szükséges a drónok légtérbe illesztéséhez. A szabályozás kialakítása kritikus fontosságú.

Ígéretes felhasználási módok:



2018. november 14., szerda

INNOVÁCIÓ ÉS GENERÁLMENEDZSMENT

A szekció levezető elnöke: Boros Péter ügyvezető, Közlekedésmérnöki Iroda, Mérnöki, Környezetvédelmi, Vízgazdálkodási Szolgáltató Kft., (KÖMI Kft.)

⚡ IV. Innováció és generációmenedzsment

Előadó: Steigervald Krisztina ügyvezető igazgató, Emocionális Marketing Kft.



Az életkorok szerint különböző generáció típusokat különböztetünk meg.

A különböző generációknak különböző felfogásuk van az élettel kapcsolatban, más és más a mottójuk.

A munkahelyeken generációs csapdák léphetnek fel, ezeket nehéz feloldani, gyakran szükség van ehhez egy generációs szakértőre.



	Veteránok	Baby Boom	X generáció	Y generáció	Z generáció
Született	>1945	1946-64	1965-79	1980-94	1995-2010
Attitűdök	Rendes embernek egy munkahelye van	Kitágul a világ, létrejön a liberalizmus fogalma	Jó-e a liberalizmus, miközben elveszett a biztonság?	Csak a pénz és a siker visz előre a fogyasztói társadalomban	Az élet rólam szól, és ezt én irányítom (stressz-faktor!)
Mottó	„A világ csupa bizonytalanság”	„Kitörni a társadalmi keretektől”	„Csak magamra számíthatok”	„Előre a fogyasztói társadalomban”	„Jogom van azt tenni, ami boldoggá tesz”
Munkahely	Nyugdíjas állás	Munkahely tisztelete, poroszos tekintélyelv, merev hierarchia	Nincs odaragasztva a székéhez	Nem engedelmes munkaerők, a munkahely egy a sok közül	Az önmegvalósítást keresik (akár több helyen is), ha ezt nem találják, továbbállnak.
1990	Nem érti, nehezen követi	Sokat veszített: biztonság és nyugalom	Konzervatív részese az információs technológiának	A számítógépes világ, az Internet olyan természetes, mint a levegővétel	Csak történelem, mint 1848 vagy 1956
Közösség	A család áll a központban	A család mellett megjelennek a tágabb közösségi formák	A régi közösségi formák letűnően vannak, de fontosak a barátok	Illúzió megteremtése: csoporthoz tartozás, közösség	Virtuális közösségek tagjai: egyszerre többnek is igény szerint

Digitalizáció, innováció szekció

2018. november 14., szerda

INNOVATÍV INFRASTRUKTÚRA

A szekció levezető elnöke: Thoroczkay Zsolt főosztályvezető,
Innovációs és Technológiai Minisztérium

❖ V. A forgalomszámlálási módszerek korszerűsítésének szükségessége

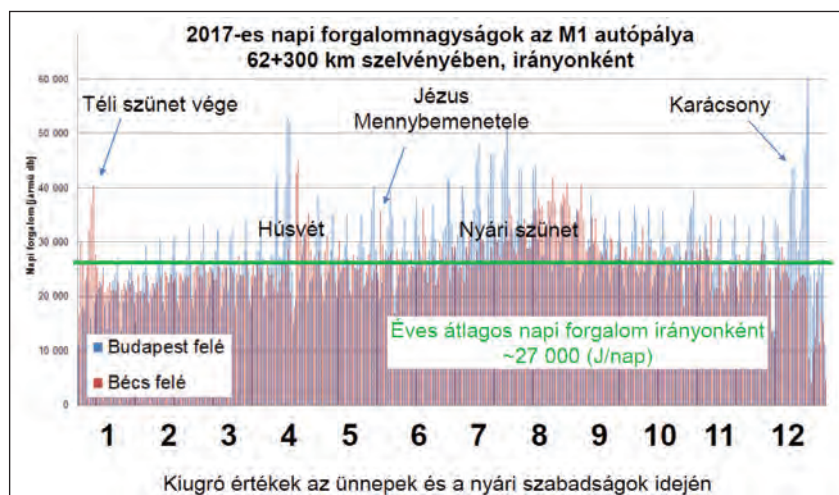
Előadó: Adámy Anna ügyi referens, Innovációs és Technológiai Minisztérium

- **Átlagos napi forgalmak vizsgálata**
M1, M3, M7

❖ Mérési helyek



- **Eltérő karakterű utak**
A forgalomszámlálási módszerek korszerűsítésének szükségessége



2018. november 14., szerda

INNOVATÍV INFRASTRUKTÚRA

VI. Kapacitásbővítés forgalomtechnikai eszközökkel Előadó: Pál András forgalomtechnikai vezető mérnök, Magyar Közút Nonprofit Zrt.



Pál András forgalomtechnikai vezető mérnök, MK Nonprofit Zrt.

Mo autótút déli rekonstrukció



M3 autópálya Szentmihályi út–Mo autótút között gyűjtő-elosztó sáv



INNOVATÍV INFRASTRUKTÚRA

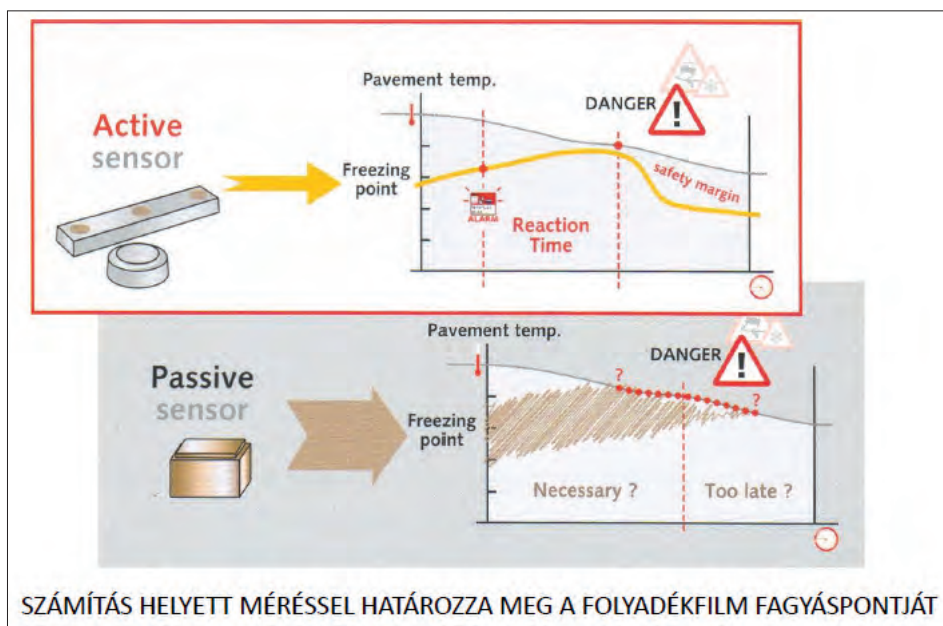
❖ VII. Technológiai újdonságok a téli üzemeltetésben

Előadó: Pásztor Zoltán vezérigazgató, KIFÜ-Kar Zrt.

Síkosságmentesítés burkolatba épített szenzorok alapján:

Először az osztrákoknál kísérleteztek vele 4 kamerás rendszerrel, kontroll mérésekkel, 4 gyártó 8 féle burkolat-szenzora versenyzett egymással. Ha korai jegesedés-előrejelzés alkalmazásával történik a beavatkozás, akkor 100%-ban biztonságossá tehető az út.

Aktív burkolatszenzorok beépítése történt Magyarországon, Pilisvörösváron 10-es sz. főút vasútvo-nalatti aluljáró területén. Amennyiben az érzékelő a burkolat jelentős lehűlését érzékei, akkor automatikusan sóoldatot juttat a burkolatra.



2018. november 14., szerda

INNOVATÍV INFRASTUKTÚRA

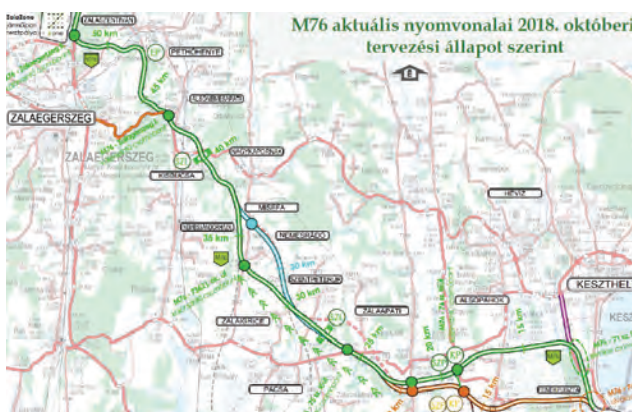
VIII. Nagysebességű tesztszakasz kialakítása az M76 gyorsforgalmi úton

Előadó: Trenka Sándor ügyvezető, Roden Mérnöki Iroda Kft.

Az M76 Fenékpuzta–Zalaegerszeg közötti szakasza, ahol 2x2 sávós gyorsforgalmi útszakasz került kialakításra, $V_t=110$ km/h-val, távlati autópályává fejlesztési lehetőségekkel. A forgalmi sáv szélessége 2x3,5 m, 20 m-es korona szélességgel. A nagysebességű részen a koronaszélesség 26 m.

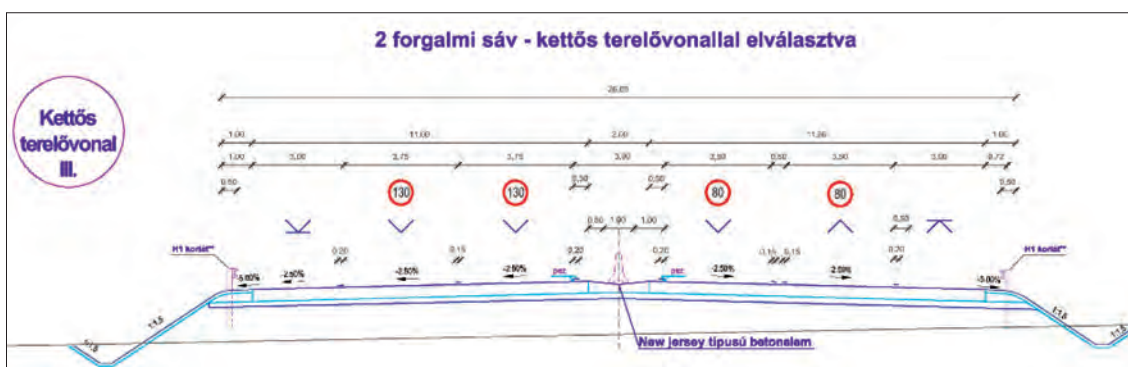


Trenka Sándor ügyvezető, Roden Mérnöki Iroda Kft.



Járműipari tesztelés a Zalaegerszegi teszt-pályán önvezető járművek és elektromos autók részére. A teszteléshez kapcsolódó többlet elemek biztosítása is szükséges, ezek tartalmazzák a teljes DGPS lefedettséget, 5G mobil kommunikáció lehetőségét, nagy teljesítményű optikai hálózatot, szervízpontok, automatikus forgalomfigyelés és Wi-Fi lefedettség.

A nagysebességű szakasz hossza 9,5 km, mely szakaszon a geometriai paraméterek megfelelőek.



Mozgatható terelőfal rendszer kialakításával is kísérleteznek, a reggeli, a napközbeni és a délutáni csúcsforgalomra való tekintettel a pálya felosztásokat lehet változtatni, ezzel elkerülhető lenne

a dugó. Napelemmel működő, mozgatható terelő táblák kihelyezése valamint a csomóponti ág zárásához szükséges kapu is tesztelés alatt van.

2018. november 14., szerda

FORGALOM MODELLEZÉS

A szekció levezető elnöke: dr. Tóth János főtitkár, KTE, tanszékvezető, egyetemi docens
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

X. Térségi közúti közlekedésfejlesztési koncepcionális vizsgálatok

Előadó: Fehér Gergely team vezető, FŐMTERV Mérnöki Tervező Zrt.

Jelentős számú projekt előkészítése zajlik. Jelenleg számos lokális és regionális igényekből felmerülő projekt kivitelezése és előkészítése is folyik, a nemzetközi folyosók fejlesztésén kívül.

Ezen projektek vizsgálata önállóan történt meg, azok egymásra hatásának vizsgálata csak korlátozottan valósult meg.

A projektek optimális kialakításához, az országos, valamint nemzetközi hálózatba való összekapcsolásához átfogó vizsgálatra van szükség.

Térségi közúti közlekedésfejlesztési terv – Masterplan felépítése:

- Helyzetelemzés,
- Helyzetelemzés alapján a célrendszer megfogalmazása,
- A célok elérését szolgáló eszközrendszer meghatározása
 - Menedzsment jellegű
 - Fejlesztési eszközök meghatározás, hálózati változatok vizsgálata, rangsorolása forgalmi modellezésen alapú költség-haszon elemzéssel,

- Cselekvési terv készítése, amely a főbb hálózati változatokra ütemezett változatokat költség-haszon elemzéssel értékeli. Az ütemezett változatokra költség-és finanszírozási terv, kockázatkezelési terv és indikátorok kidolgozása is megtörténik.

Forgalmi modellezés célja:

- A vizsgálatok célja a felmerült projektek egymásra gyakorolt hatásainak kimutatása, párhuzamosságok feltárása.
- Az időbeni ütemezés vizsgálata és az abból eredő forgalmi hatások kimutatása.
- A vizsgálatokból látható, hogy minden felmerülő projektet még nagytávban sem érdemes megvalósítani, viszont a megvalósuló projektek időbeli és kiépítésbéli ütemezésére szükség van, mivel a fejlődő hálózat átalakítja a forgalmi áramlatok útvonalát.

	Csak középtáv		Középtáv+távlat M8 nélkül		Középtáv+távlat		Középtáv 84. sz. főút egy- ütemű megvalósítással +távlat		"S" Középtáv+távlat M8 szcenárióval	
	I.	II.	III.	IV.	V.	2035	2050	2035	2050	
időtáv	2035	2050	2035	2050	2035	2050	2035	2050	2035	2050
74 sz. főút Zalaegerszeg – Nagykanizsa, 2x1 sáv, Hahót, Zalaszentbalázs, Bocskai elkerülők										
84 sz. főút 8. sz. főút-Balatonederics, 2x2 sáv			X		X		X	X		X
84 sz. főút M88 – Balatonederics, 2x2 sáv										
M8 gyorsforgalmi út M85-M88, 2x2 sáv			X		X		X	X	X	X
86 sz. főút Kőrmend – Rédics, 2x1 sáv, Kálócfa, Zalabaksa elkerülők	X	X	X		X		X	X	X	X
86 sz. főút Kőrmend – Rédics, 2x2 sáv			X		X		X	X		X
87. sz. főút Szombathegy-Kőszeg országhatár, 2x2 sáv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M76 autópút Fenékpuszta – Mifefa, 2x2 sáv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M76 autópút Mifefa – Kőrmend, 2x2 sáv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M8 gyorsforgalmi út Szemenyei – Kőrmend, 2x2 sáv						X		X		X
M8 autópút Kőrmend-Rábafüzes országhatár, 2x2 sáv						X		X		X
M86 gyorsforgalmi út Csorna – Mf, 2x2 sáv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M86 gyorsforgalmi út Szombathegy – Kőrmend, 2x2 sáv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M9 gyorsforgalmi út Nagykanizsa – Mifefa, 2x2 sáv										
M9 gyorsforgalmi út Mifefa - Vasvár, 2x2 sáv										
M9 gyorsforgalmi út M85-M86, 2x2 sáv										
M9 gyorsforgalmi út M86-M8, 2x2 sáv										
84 sz. főút Nagycenk - 8. sz. főút, 2x2 sáv	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	X									
				adott időtávban belépő, új hálózati elem			X		korábbi időtávban megépült hálózati elem	

FORGALOM MODELLEZÉS

XI. Kapacitás-érzékeny közösségi közlekedés kialakításának lehetőségei az EFM modellben

Előadó: Úti Gábor műszaki igazgató, Relative GAP Ltd.

Az EFM egy karbantartott, folyamatosan frissülő döntéstámogató eszköz. A modell naprakészen tartása mellett elengedhetetlen az esetleges fejlesztési lehetőségeket is vizsgálni.

Az útvonal ellenállása: **Érzékelt utazási idő**

Ellenálláselemek:

- Rágyaloglás,
- Induló várakozási idő,
- Felszállási büntetés,
- Járművön töltött idő,
- Gyaloglás (2*),
- Átszállási várakozás (1,5*),
- Átszállás szám,
- Elgyaloglás.

Ajánlott PTV VISUM módszertan:

- Útvonalkeresés,
 - Legjobb útvonal kiválasztása,
 - Ráterhelés,
 - Ellenállás számítása,
 - Forgalm nagyság ellenőrzés.
-
- Befolyásolja az **útvonalválasztást**,
 - Megakadályozza a **túlzott forgalomvonzást**,
 - Kiegyensúlyozza a **párhuzamos viszonylatok terhelését**,
 - **Időszakos terheléseket** célszerű alkalmazni,
 - **Eltérő közlekedési módok** vizsgálatához ideális,
 - Növeli a számítási igényt,
 - Kiegészítő felméréseket kell végezni.



FORGALOM MODELLEZÉS

XII. Az Egységes Forgalmi Modell (EFM) múltja, jövője

Előadó: Halmos Tamás Zoltán innovációs főmunkatárs,
Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

Az Egységes Forgalmi Modell (EFM) létrehozása:

- **Egységes, integrált modellezési alap** a Budapestet érintő közlekedésfejlesztési tervek elvégzéséhez,
- **Integrált, összközlekedési** modell-konceptción alapul,
- **A BKK gondozásában folyamatosan karbantartásra kerül,**
- **Bárki számára hozzáférhető és felhasználható,**
- **A különböző tervezési feladatok során történő újabb fejlesztések révén folyamatosan tökéletesíthető.**

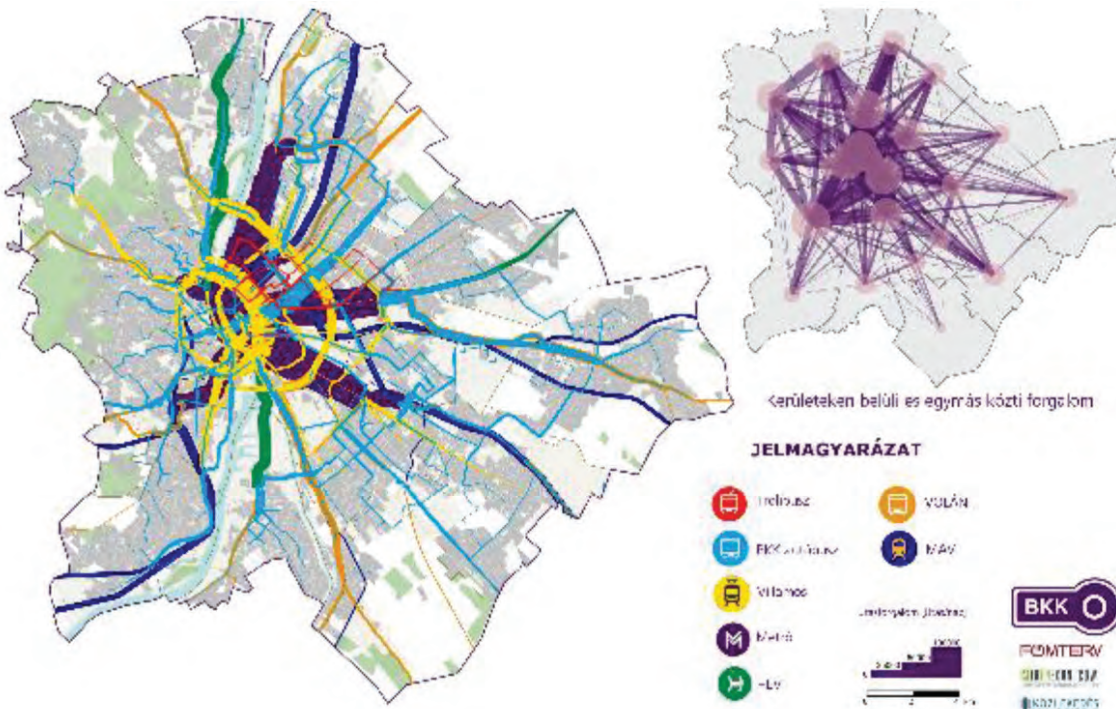
Az Egységes Forgalmi Modell (EFM) regisztrált felhasználása, 2015. decembere óta.

Szabad hozzáférés mindenki számára, igénylés az efm@bkk.hu e-mail címen.

120 külső igénylés modellezett vagy származtatott adatokra illetve a modell felhasználásra vonatkozóan.

39 belső felhasználás.

- **Számolt és modellezett** forgalmi adatok felhasználása,
- **Döntéshozókészítő feladatok** támogatása tervezés során,
- **Modellezés** készítése szakdolgozathoz, PhD dolgozathoz,
- **K+F projektek** támogatása.

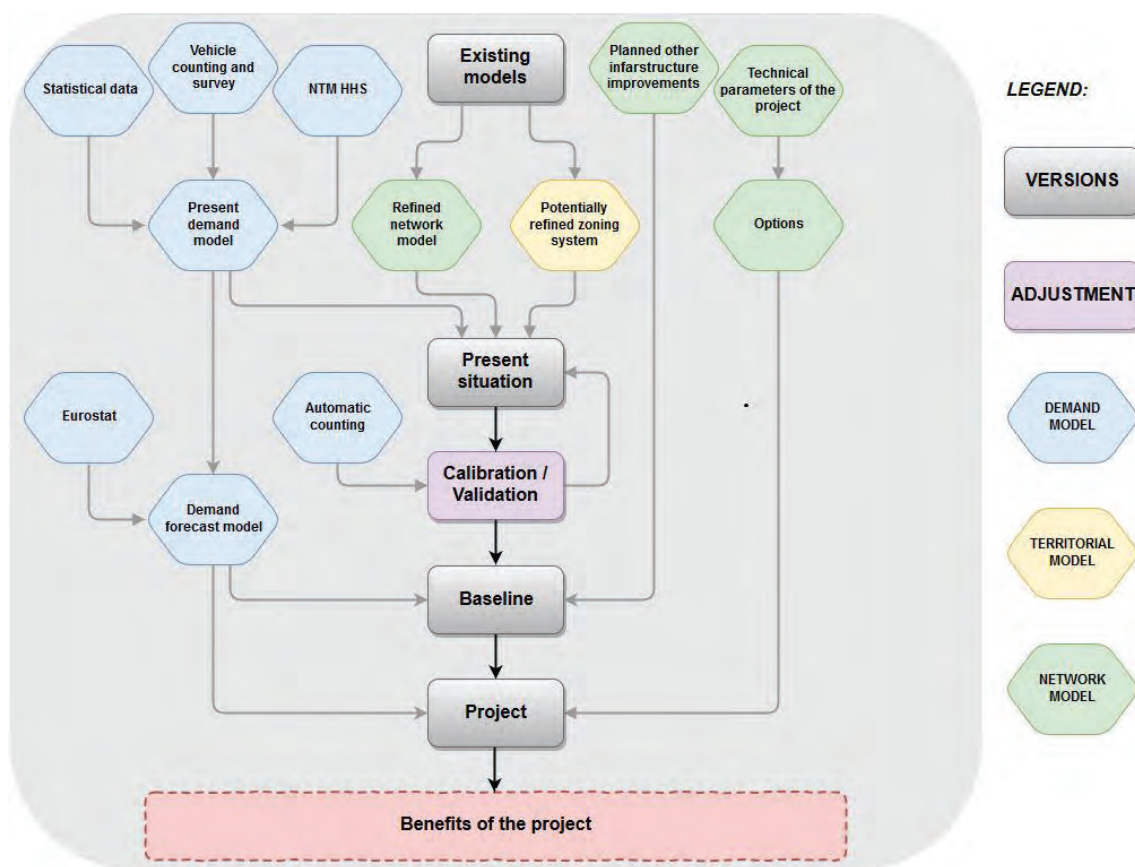


FORGALOM MODELLEZÉS

XIII. Horvátországi forgalmi modellezés jellegzetességei

Előadó: Hegedűs Márton közlekedésmérnök, PTV VISUN oktató TRENECON Kft.
Marczingós Tamás közlekedésmérnök, TRENECON Kft.

Alkalmazott modellezési módszertan:



Nemzeti összközlekedési modell (NTM) § háztartásfelvétel (HHS)

NTM:

- PTV (2016),
- Kompatibilitás minden szubmodell esetében elvárt,
- Stratégiai modell.

HHS:

N=3000, 1500 kontinentális Horvátország, 1500 a parti sávból,

- Inkonzisztencia szűrése után ennél kisebb használható elemszám,
- Egyenetlen eloszlás, kis mintaszám,
- Zágráb nem reprezentált,
- Vasúti utazások hiánya.



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

A szekció levezető elnöke: **Bíró József** elnök Közlekedésbiztonsági Tagozat KTE,
közlekedési főosztályvezető, Budapest Főváros Kormányhivatal

I. Távolodik vagy közeledik a 2020-ra elérni kívánt közlekedésbiztonsági célunk?

Előadó: **Óberling József** főosztályvezető, Országos Rendőrfőkapitányság

Csökkenett a halálos kimenetelű balesetek száma 2010 és 2017 között.

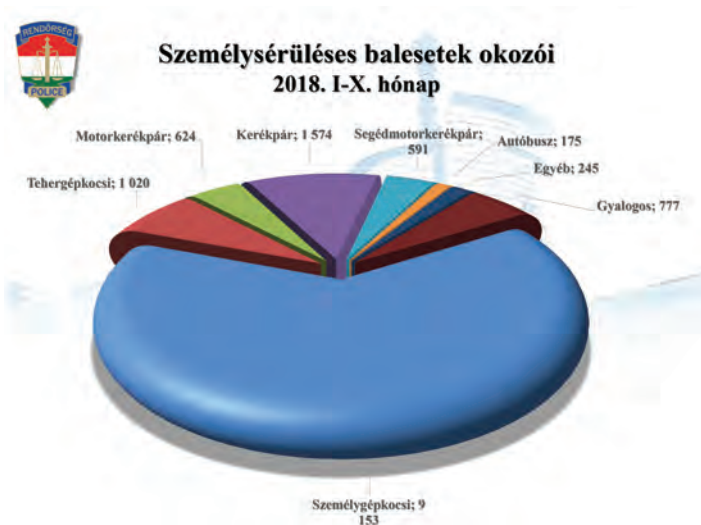
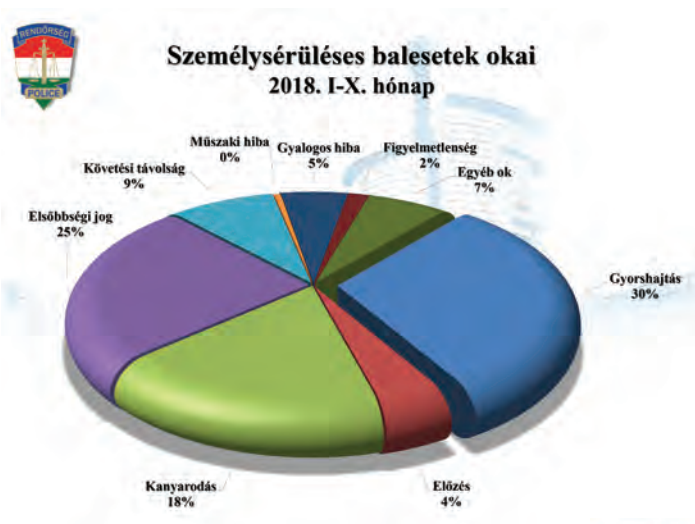
A személy sérüléses balesetek okai, többnyire a gyorsra, az elsőbbségi jog meg nem adására és a kanyarodásból eredő problémákra vezethetők vissza.

A személy sérüléses balesetek okozói legfőképp a személygépkocsit vezetők.

A rendőrség több intézkedést is bevezetett, amely a kultúraváltást segítik, többek között az előre bejelentett ellenőrzéseket.

Fontosnak tartja a rendőrség, hogy a jogszabályi keretek között más ellenőrzési formákat is bevetessen (előre be nem jelentett, rejtett ellenőrzések). Az ellenőrzések célja nem a bírságbevételek növelése, hanem a negatív folyamatok megfékezése, a közlekedésbiztonság javítása.

A közlekedésbiztonsági helyzet javulását kizárólag széles körű összefogás viheti sikerre.



2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

II. A közlekedési eszközök, balesetek és a sérülések változása a kezdetektől a XXI. századig

Előadó: dr. Nemes György szakosztály elnök, traumatológus főorvos,
KTE Közlekedésegészségügyi Szakosztály

A WHO 2013-as jelentése 182 ország közlekedési baleseti helyzetéről szól, melyben nagyon magas a halálozási arány, amely a megelőző intézkedések elégtelenségére hívja fel a figyelmet.

A felgyorsult életvitel egyre gyorsabban és egyre több embert, utast és árut kíván a célba juttatni, ez nem várt következményekkel is járhat, többek között a közlekedési balesetek és az emberi sérülések számának növekedésével.

A jövőben az elektromos és önvezető járműveknek köszönhetően a közlekedési balesetek és a személyi sérülések várhatóan csökkenni fognak.

Ezek a változások új orvosi szakkifejezések megjelenését vonják maguk után. Ahogy a járművek egyre nagyobb sebességet értek el, úgy váltak egyre fontosabbá a védőeszközök, valamint a balesetek természete is megváltozott.

Az önvezető gépkocsik, átalakítják az életünket, több százezer ember életét mentették meg egy évtized alatt.

Néhány prototípus:



Google's Driveless vehicle – California



Kelley Blue Book



Harry – Greenwich, London

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

III. Az út, a jármű, és az ember kapcsolata a járművezetők továbbképzése

Előadó: Miksztai Zoltán iskolavezető, szakoktató,
Miksztai Autós-Motors Iskola Kft.

A közlekedés a 4. legfontosabb lételem. A közlekedés naponta több embert érint, mint az oktatás vagy az egészségügy.

Új fogalmak jelennek meg:

- Önmagát magyarázó út,
- Megbocsájtó út,
- Gördülő eszközök,
- Védtelen közlekedők,
- Laikus közlekedők.

Az élethosszig tartó tanulásra jó példa a közlekedés. A közlekedés egy veszélyes üzem, mégsem adjuk meg a megfelelő ismereteket a benne résztvevőknek. Nem követelik meg a védőfelszerelések használatát. A közlekedésre való nevelést nem

lehet elég korán kezdeni, nagyon fontos a család szerepe. A média sokat tudna javítani a helyzeten, ha több pozitív hatású közlekedési téma lenne.

Az autósiskolákban az óraszám hiányában csak az alapvető tudást lehet megszerezni.

Fontos kérdés, hogy tanfolyam legyen vagy e-learning-es oktatás.

Jó lehetőség lenne a gépjárművezetők továbbképzése, de erre sajnos nincs lehetőség.

Fontos lenne a meglévő ismeretek felújítása, szinten tartása és az ismeretanyag modernizálása.



2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

IV. Közlekedésbiztonság az önkormányzati közutakon

Előadó: Pásti Imre szakosztály elnök, Budapesti Közlekedési Központ Zrt.



Pásti Imre

Budapesti személyi sérülései adatok:

- 2017 I. félév 1639
- 2018 I. félév 1586 – 3%-os csökkenés az országos 7%-os növekedéssel szemben.
- A halálos kimenetelű balesetknél Budapesten az érték 9,3%-os csökkenést mutatott.

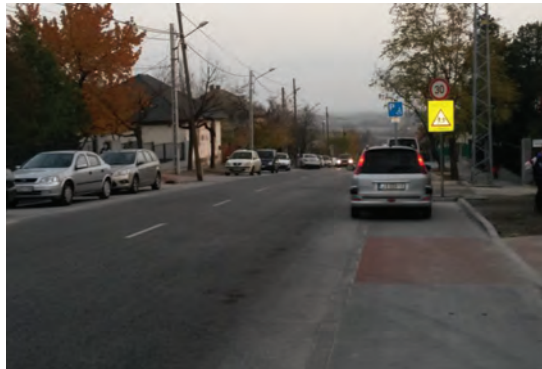
Az önkormányzati közutak hossza: 170.000 km.

Az állami közutak hossza: 32.000 km.

A balesetek visszavezethetőek arra is, hogy önkormányzati területeken nincsen egységes kép, ami önmagát magyarázná.

Baleseti góckutatásokra van szükség a rendelkezésre álló adatok alapján. Minél szélesebb körben kell több és pontosabb adatot gyűjteni.

Állami közút – Önkormányzati közút

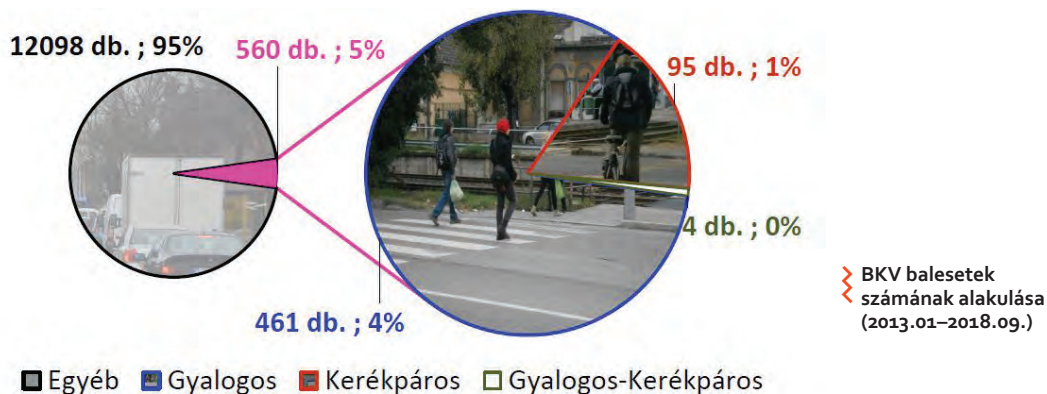


Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 15., csütörtök

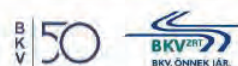
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

V. A védtelen közlekedők biztonsága érdekében Előadó: Berhidi Zsolt szolgálatvezető, Budapesti Közlekedési Zrt.



	Kerékpáros				Egyéb résztvevő				BKV résztvevő			
	A	T	V	Ö	A	T	V	Ö	A	T	V	Ö
Tilos jelzés		2	11	13								
Elsőbbség táblánál	6	2	4	12					2			2
Elsőbbség egyéb			3	3					1	1		2
Figyelmetlen vezetés	5	3	3	11					2		1	3
Elindulás	6			6					2			2
Kanyarodás	2	1	1	4					1	1		2
Sávváltás	5			5								
Előzés	1			1					3	2		5
Oldaltávolság	2		1	3					1			1
Ismeretlen					9	1		10				
Egyéb	4	1	2	7	1			1		2		2
Összes	31	9	25	65	10	1		11	12	6	1	19

megjegyzés: A = autóbusz; T = trolibusz; V = villamos



➤ Kerékpáros balesetek (okok, okozók, jellemzők)

Prevenció elemei és lehetőségei a BKV Zrt.-nél:

- Oktatás,
- Viszonylat ismertető,
- Járművezetői tréningek,
- Ellenőrzések,
- Gyerekek közlekedésre nevelése,
- Baleseti adatok átadása,
- Forgalomtechnikai javaslatok,
- Forgalomtechnikai bejárások,
- Tematikus napok kijelölése, ahol fókuszban a közlekedés biztonság van!

2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

VI. A vezetésre és a vezetés közbeni hibázásra hatást gyakorló tényezők

Előadó: dr. Sipos Tibor tud. munkatárs,
Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

Több szinten is lehet a vezetőket zavarni:

- Kognitív szinten – figyelem, gondolatok elterelése,
- Vizuális szinten – tekintet elterelése,
- Auditív szinten – hallás korlátozása,
- Fizikai szinten – mozgás korlátozásával.

A vezetés közbeni figyelemelterelő tevékenységek, eszközök és hatások közlekedésbiztonsági szempontból folyamatosan növekvő problémát jelentenek, hatásukra növekszik a balesetek bekövetkezési valószínűsége.

A vezetés közben komplex adatrögzítés készül, mely magában foglalja a következő adatokat:

- GPS, idő, sebesség,
- Hosszirányú gyorsulás, lassulás,
- Keresztirányú gyorsulás, lassulás,
- Kormánymozgás mértéke,
- Szögelfordulás,
- Videókép és hang rögzítése.



Körpálya

Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 15., csütörtök

KERÉKPÁRUTAK

A szekció levezető elnöke: **Berencsi Miklós főosztályvezető,**
Innovációs és Technológiai Minisztérium



VII. Aktív Magyarország: kerékpáros fejlesztések

Előadó: Révész Máriusz, Aktív Magyarországért felelős kormánybiztos



Kerékpáros fejlesztések a következő 4 évben:

- Hazai forrásból évente 10 Mrd–40 Mrd,
- TOP 3.1.1. – 59 Mrd Ft,
- TOP 6.4.1. – 24,4 Mrd Ft,
- GINOP – 3,5 Mrd Ft,
- VEKOP – 18 Mrd Ft,
- Pest megyei kompenzáció – 4 Mrd Ft,
- Szolgáltatásfejlesztés – 2 Mrd Ft.



Nagyon kevés kerékpárosokra vonatkozó adat volt, de ősszel a Kerékpáros klubbal és a Mediánnal készült egy felmérés. Turisztikai adatokból még kevesebb áll a rendelkezésre, vidéken már üzemelnek automata számlálók (<http://veloclass.hu/hu/map>), amik napelemmel működnek, alkalmasak a gyalogos és kerékpáros megkülönböztetésre is, illetve időjárási adatok tárolására is alkalmas és tavasszal készül majd egy nagyobb felmérés.

A kerékpáros kutatás eredményei: a népesség 67%-nak van saját bringája, közel 40% kombinálva használja autójával, a legnépszerűbb közlekedési eszköz a Dél-Alföldön, itt 34% használja napi szinten.



Vonzóbb lenne a kerékpáros közlekedés a megkérdezettek szerint, ha

- jobb lenne az infrastruktúra,
- több kerékpártároló lenne,
- könnyebb lenne a szállítás
- növekednének a forgalomtól elzárt városrészek.
-

Az évről évre növekvő autósok száma komoly problémákat jelent, nagyobb dugók kialakulását eredményezi, így a kerékpározók számának növelése mindenkinek az érdeke lenne.

A Bringázz a munkába! kampány keretén belül közel 600.000 km-t bringáztunk munkába, 5942-en 2150 cégből és 2375 csapatban vettek részt.



2018. november 15., csütörtök

KERÉKPÁRUTAK



VIII. Megosztott közlekedés kevesebb, mint 4 keréken

Előadó: Vitézy Dávid főigazgató, Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum



Dönteni kell: az autózás (és annak „újrafeltalálása” az önzetéssel) alakítja a városokat, vagy a városok alakítják a jövőjüket.



Üzemeltetés, karbantartás szekció

2018. november 15., csütörtök

KERÉKPÁRUTAK

IX. Budapest – biciklivel a városban

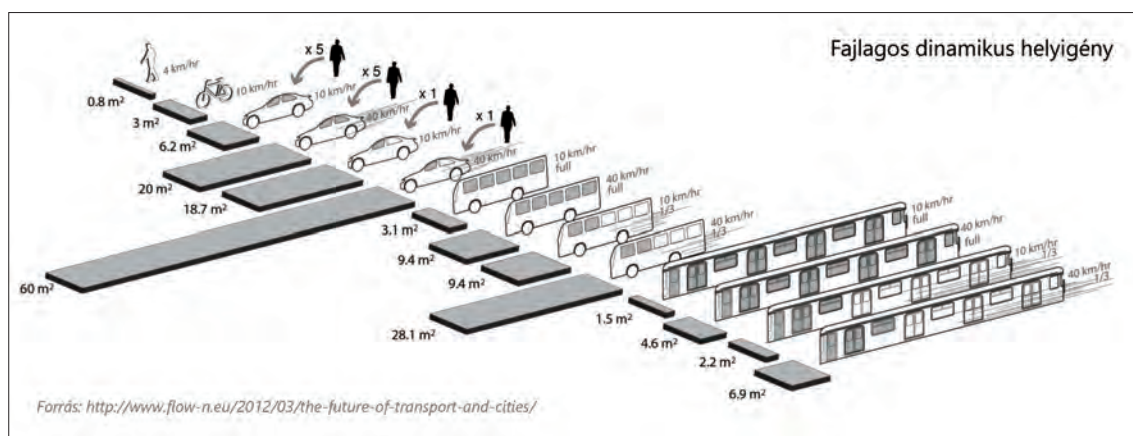
Előadó: Bereczky Ákos innovációs főmunkatárs,
Budapesti Közlekedési Központ Zrt.

Budapest egy élhető, vonzó, egyedi karakterű főváros.

A közlekedés fő célja a fővárosi közlekedési rendszer javítása Budapest és a térség versenyképességét és járuljon hozzá egy élhetőbb városi környezet kialakításához.

Az élıhetőség a fenntartható közlekedési módok arányában rejlik, ez 2014-ben 65/35 % volt a közösségi közlekedés javára, ez az érték 2030-ra tervek szerint 80/20% lesz. Az élıhetőség a közterületek használatát is magában foglalja, az ember foglalja fajlagosan a legkisebb helyet.

A légszennyezettség kérdése is fontos az élıhetőség szempontjából.



A kerékpározás a városban kiválthatja a rövidebb személygépjármű utazásokat, közösségi közlekedéssel kombinálva alternatívája lehet az elővárosi autós-ingázásnak.

A BKK tesz a városi kerékpározásért:

- Szemléletformálással – BUBI, biciklis térkép, kampányok,
- Közúthálózat átalakításával,
- Partnerséggel.

2018. november 15., csütörtök

KERÉKPÁRUTAK

X. Infrastruktúra és szabálykövetés kapcsolata a kerékpáros közlekedésben

Előadó: Kürti Gábor elnök, Magyar Kerékpárosklub

Mit adnak a szabályok?

- Biztonságot,
- Közös nyelvet,
- Rendszert,
- Számonkérhetőséget.

Milyen a jó szabály?

- Biztonságos,
- Érthető,
- Következetes,
- Betartható.

Jellemző szabálytalanságok:



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉS TAGOZAT

A szekció levezető elnöke: Lakits György elnökségi tag, Magyar Mérnök Kamara, ügyvezető, Utiber Kft.



I. A lakossági részvétel új keretei és módszerei a mobilitástervezésben

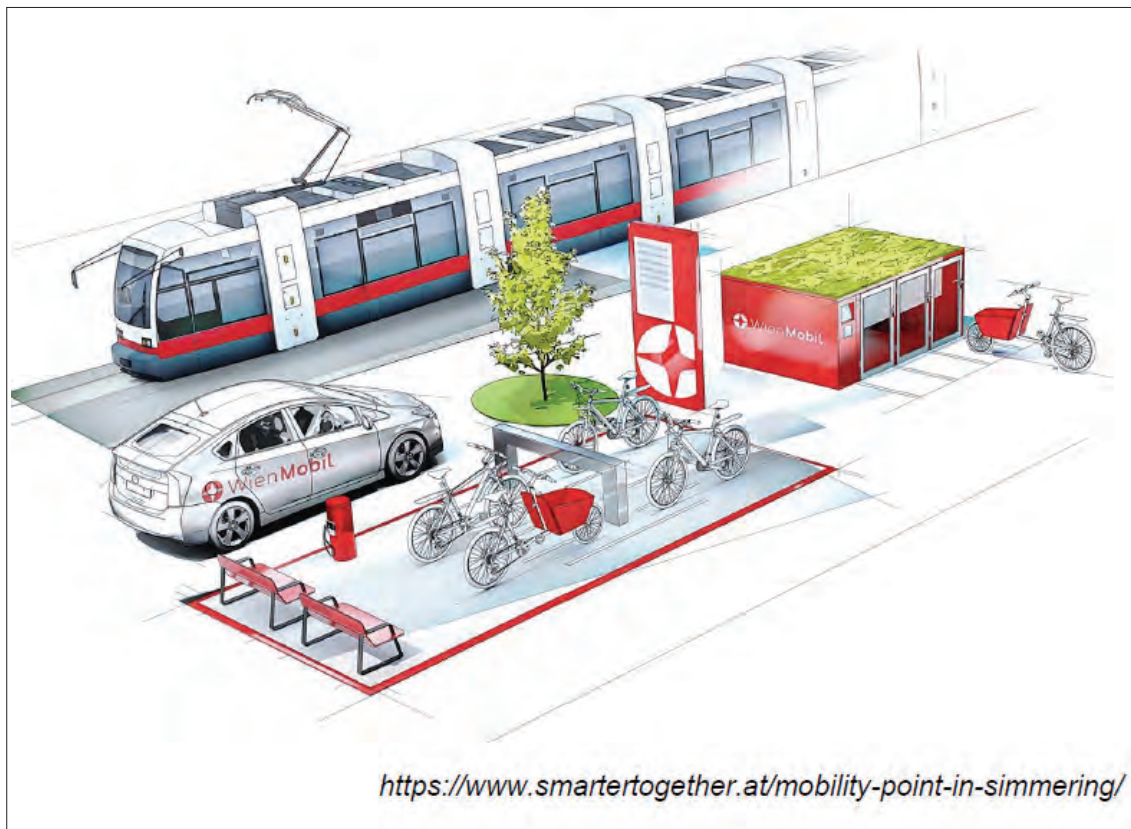
Előadó: Munkácsy András – Kovács Tamás tudományos munkatársak, Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

A fenntartható városi mobilitási terv (SUMP):

- Funkcionális városi térségre vonatkozik,
- Városi/elővárosi/térségi stratégiákba ágyazva,
- „Horizontális” fókusz,
- Középpontban az ember és a mobilitás.

Emberközpontú közlekedés és mobilitás (POTM):

- Városlakók (lakosság) bevonása:
 - a mobilitási lánc valamennyi érintettje,
 - helyi ismeretek, helyi adottságok,
 - felfelé építkező megközelítés,
- Közösség felhatalmazása
 - mobilitási műhelyek, közösségek + eszköztár,
 - együttműködés: szakértők, döntéshozók, szolgáltatók, lakosok
- Városi fenntarthatóság

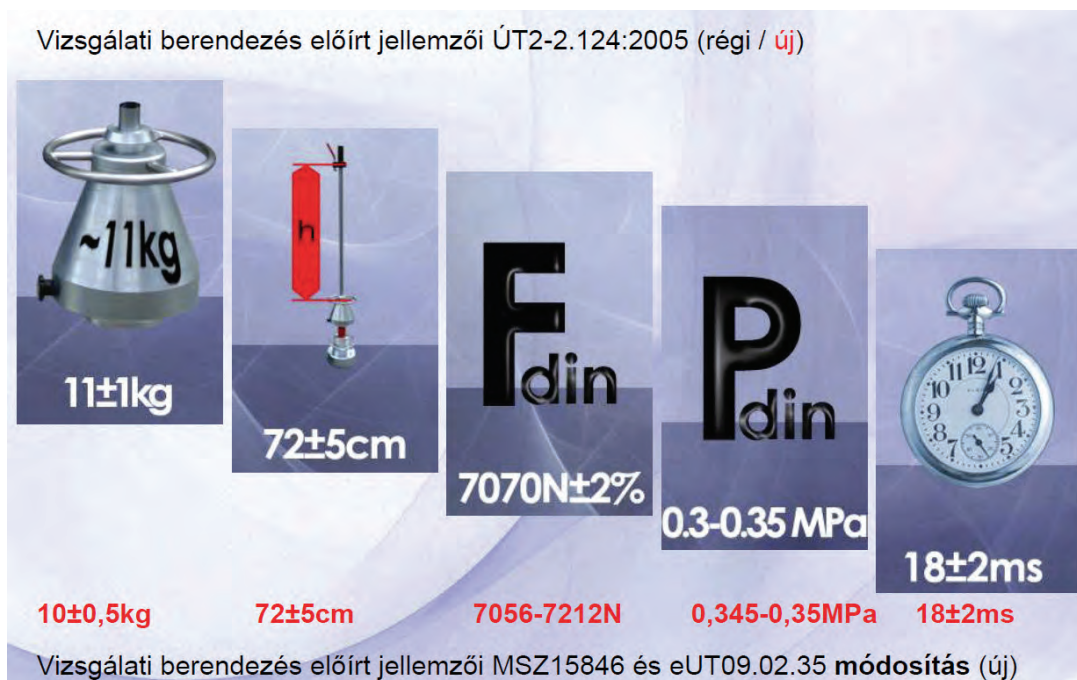


2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉS TAGOZAT

II. Új okostelefonos műszerek – egy KKV innováció az építőiparnak

Előadó: Subert István–Tárczy László–dr. Szendefy János–Király Ákos fejlesztési igazgató által vezetett munkacsoport, Alltest Kft.



A műszer maga az okostelefon, ami a kiegészítő berendezéssel bluetooth-on keresztül kommunikál.

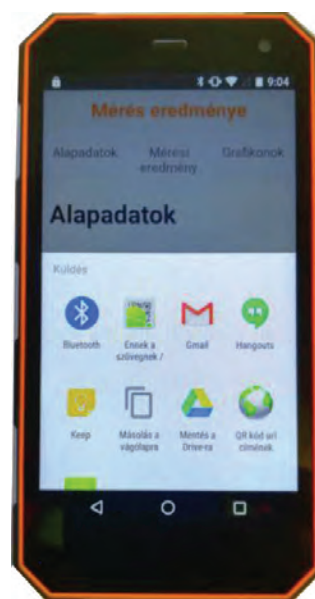
A mérőszoftver a telefonon fut, mint frissíthető applikáció.

SMART készülékek:

SMART-BC a Dinamikus Tömörsegi-fok mérésére (módosított) és az Ed, Edvég (MPa) dinamikus modulusok meghatározására p=0,35MPa tárcsa alatti terheléssel

SMART-OSP helyszíni Proctor görbe (módosított) és nedvességkorrekciós tényező meghatározására a SMART-BC ejtő súlyával

SMART-LFWD E_{vd} (MPa) mérésére az okostelefonnal és d=300mm nagytárcsával, 0,1MPa tárcsa alatti terheléssel



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 15., csütörtök

KÖZLEKEDÉS TAGOZAT

III. Közúti biztonsági auditok tapasztalatai az infrastruktúra tervezésben

Előadó: Nadasdy Tamás ügyvezető, Nent-terv Kft.

A közúti biztonsági audit folyamata a következő lépésekből áll:

- Auditálási folyamat előkészítése, lefolytatása,
- KBA jelentés elkészítése,
- Záró konzultáció,
- Javaslat elfogadás vagy elutasítása,
- Intézkedés az elfogadott javaslatokról.

A KBA készítés folyamatának tapasztalatai:

- Ha a döntés már megszületett, és alá kell támasztani,
- Túl sok érdeket sért a tapasztalat – csúszik a projekt,
- El vannak késve,
- Hatóság/megbízó/kezelő kérte így a kialakítást.

Jellemző hiányosságok az auditok során:

- Szakaszhatárok, tervezési területen kívüli szakaszok kezelése,
- Geometria és jelzésrendszer ellentmondásos,
- Közlekedés vizuális vezetésének hiányosságai,
- Elsőbbségi viszonyok, jelzések láthatósága,
- Sérülékeny útszakaszok védelme,
- Biztonsági korlátok hiányai.



2018. november 15., csütörtök

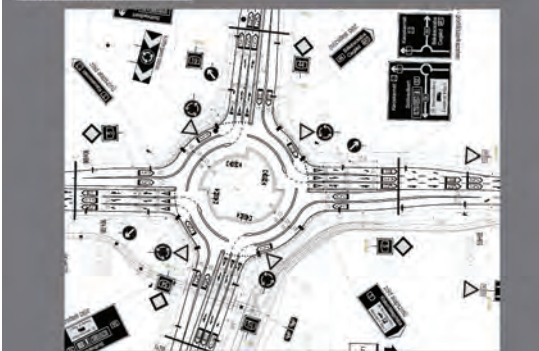
KÖZLEKEDÉS TAGOZAT

IV. Egyedi projektek, egyedi megoldások

Előadó: Vass Gábor tervezési igazgató, UTIBER Kft.

- Körhíd a 47. sz. főút felett (Hódmezővásárhely)
- Egyedi turbó körforgalmak (Kaposfüred, Kecskemét)
- M9–M76 okosúti tesztszakasz
- M85 (Sopron–országhatár)
- Intermodális csomópontok (Nyíregyháza, Kaposvár)
- Tram-train (Szeged–Hódmezővásárhely)

5 -54 sz. főutak turbó körforgalma (Kecskemét)
Forgalomtechnikai kialakítás



Kooperatív intelligens közlekedési rendszerek

- C-ITS: Az utak üzemeltetői, az infrastruktúra, a járművek, a sofőrök és egyéb felhasználók kooperatívan működnek együtt a hatékonyabb, biztonságosabb, komfortosabb közlekedés érdekében.

C-ITS:

- Előrejelez ütközést, belátja a kanyart,
 - Közlekedés valamennyi résztvevője között él,
 - Minden járműinformációt érint,
 - Rádióval kommunikál,
 - Oda-vissza interaktív kétirányú közvetlen, gyors, Folyamatos kapcsolatot biztosít.
- Jelenleg szabványos, út mellé építhető technológia: ETSI ITS-G5



Jelenlegi telepítések az M1 autópályán



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 15., csütörtök

MŰSZAKI SZABÁLYOZÁS

A szekció levezető elnöke: Szerencsi Gábor közúti szolgáltató igazgató,
Magyar Közút Nonprofit Zrt.

❖ V. Műszaki szabályozás – feladatok és lehetőségek

Előadó: Lehel Zoltán innovációs főmérnök, szóvivő,
Duna Aszfalt Út- és Mélyépítő Kft.



❖ Lehel Zoltán innovációs főmérnök, szóvivő,
Duna Aszfalt Kft.

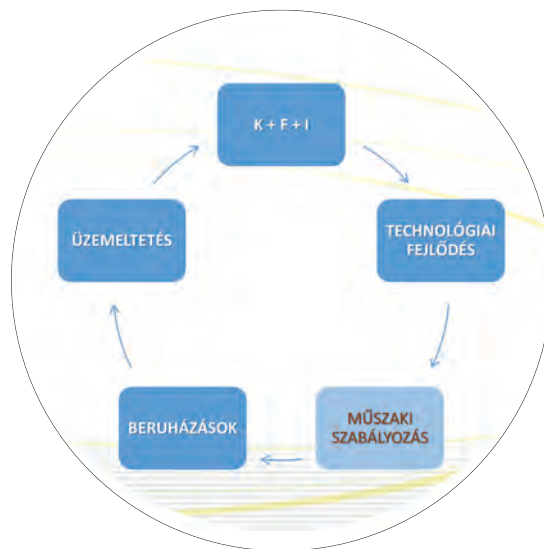
2016. májusában NFM felkérésre a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által előkészített rendeletek listája:

- Közutak tervezésének szabálya,
- Közutak forgalom szabályozása,
- Közutak építésének szabályozása,
- Közutak kezelésének szabályozása,
- Hidak tervezésének, építésének és kezelésének szabályozása,
- +1 UME rendelet.

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság feladatai:

- Megjelennek az ÚME-k a Magyar Közút honlapján,
- Műszaki eltérések (felmentések az ÚME-k alól),
- Éves munkaterv elfogadása,
- ÚME-k jóváhagyása,
- Titkársági feladatok.

A műszaki szabályozás helye:



Cél, hogy minden ÚME újuljon meg!

Megújulásakor figyelembe veendő szempontok:

- lesznek újak (innovációk, műszaki szükségesség)
- lesznek módosítások, felújított ÚME-k
- lesznek összevonások
- lesznek megszűnések.

2018. november 15., csütörtök

MŰSZAKI SZABÁLYOZÁS

VI. Útpályaszerkezeti aszfaltburkolatok keverékeinek és rétegeinek minőségi előírásai

Előadó: Fülöp Pál osztályvezető, Magyar Közút Nonprofit Zrt.



Fülöp Pál osztályvezető,
MK Nonprofit Zrt.

Korszerűsített UME-k az aszfalt gyártás és bedolgozás terén:

1. e-UT 05.02.11:2018 – Útpálya-szerkezeti aszfaltburkolatok keverékeinek követelményei
2. e-UT 06.03.21:2018 – Útpálya-szerkezetek aszfaltburkolati követelményei

Az UME korszerűsítése során a következő célkitűzések fogalmazódtak meg: olyan szabályozási elemeket kell beépíteni, amelyek a nagyobb bitumen tartalmú, tartósabb aszfaltkeverékek tervezésére ösztönöznek, környezetkímélőbbek, valamint a minőség értékelése és a forintosított levonások is jelenjenek meg.

Lényeges változás, hogy korábbi négy UME került összevonásra, így egy közös előírást alkotva.

Új aszfalttípusokkal bővült a választék, ugyanakkor bizonyos aszfalt típusok megszűntek.

Az aszfalt keverékek gyártási feltétele:

A keverék gyártására az MSZ EN 13108-21 szabvány előírásai vonatkoztak.

A teljesítmény állandóság értékelésével is foglalkozni kell az új UME-k megírásánál.

A 305/2011/EU rendelet és a 275/2013 (VII.16.) kormányrendelet szerint 2+ teljesítmény állandóságának értékelési és ellenőrzési rendszerét működtetni kell, hogy a teljesítmény állandóság értékelése és igazolása az MSZ EN 13 108 szabványsorozatnak megfelelően történjen.



Fejlesztés, működtetés szekció

2018. november 15., csütörtök

MŰSZAKI SZABÁLYOZÁS

VII. Ütügyi Műszaki Szabályozás – jogalkotási feladatok

Előadó: Győri Beáta közigazgatási tanácsadó,
Innovációs és Technológiai Minisztérium

A szabályozási struktúra felépítése:

- Jogszabályok
- Műszaki előírások
- Egyéb szabályozás

Az UME rendszer folyamatosan fejlődött 1994-től 2011-ig. Az Alaptörvény egy új jogszabályi környezetet teremtett 2012-ben. A műszaki szabályozási rendszer átalakítására volt szükség.

Az új szabályozási rendszer szintjei:

- Jogszabályi szint
- Új ütügyi műszaki előírások szintje
- Szerződéses rendszer

Az ütügyi műszaki szabályozás feladata az egyes témakörökben meglévő jogszabályok, illetve egyéb előírások áttekintése, a szabályozás egyszerűsítése, új jogszabályok megalkotása.

Az Ütügyi Műszaki Szabályozó Bizottság (ÚB)

elnöke: a közlekedésért felelős miniszter által kijelölt – a közlekedésért felelős miniszter által vezetett minisztérium közúti infrastruktúra-fejlesztési feladatok ellátásában közreműködő – szakmai vezető.

Az ÚB koordináló szerve: a Magyar Közút Nonprofit Zrt.

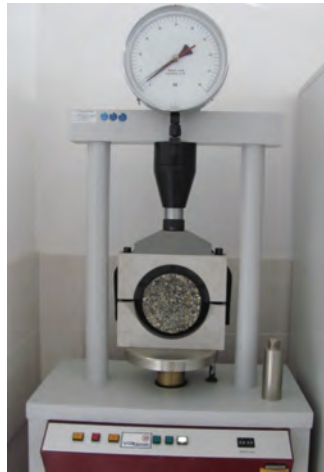


Győri Beáta közigazgatási tanácsadó,
ITM

Az ÚB tagjai:

- Az állami vagyon felügyeletéért felelős miniszter,
- Az építésügyért felelős miniszter,
- Az építésgazdaságért felelős miniszter,
- A környezetvédelemért felelős miniszter,
- A gyorsforgalmi utak engedélyezéséért felelős közlekedési hatóság,
- A MAÚT,
- A Magyar Mérnöki Kamara,
- A Közlekedéstudományi Egyesület,
- által az ÚB elnökének felkérésére delegált egy-egy személy.





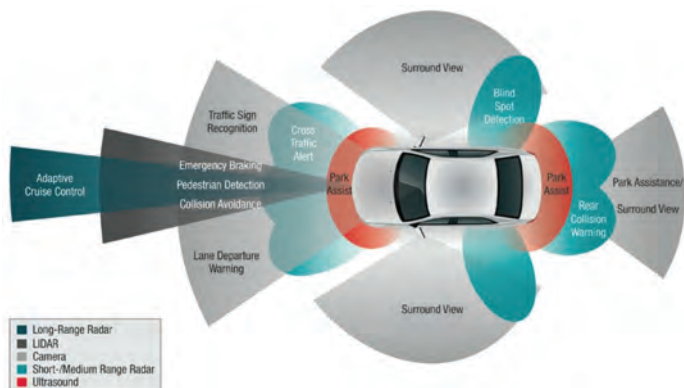
Digitalizáció, innováció szekció

2018. november 15., csütörtök

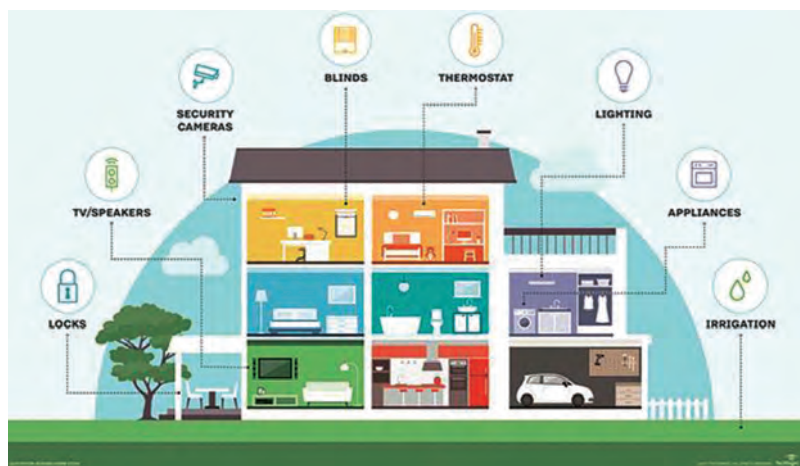
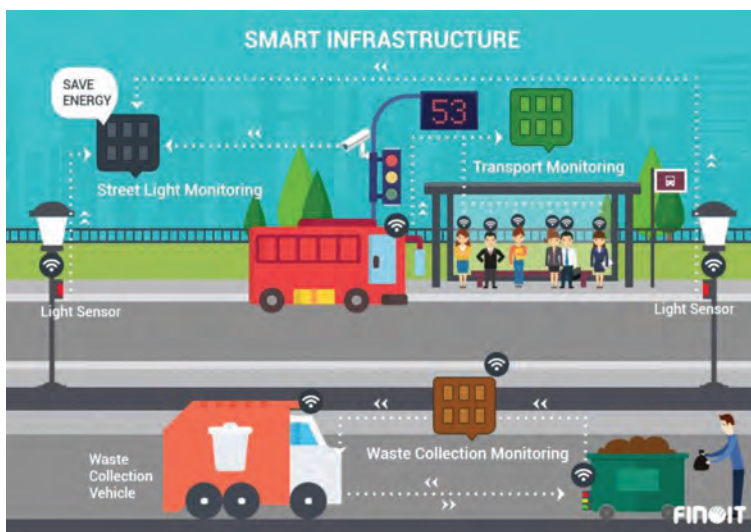
ÖNVEZETÉS ÉS DIGITALIZÁCIÓ – A KÖZLEKEDÉS HOLNAPJA

A szekció levezető elnöke: dr. Horváth Balázs dékán, Széchenyi István Egyetem

I. A smart megoldások hatásai a közlekedésfejlesztésekre Előadó: Dilcz László ügyvezető, Mikroline Kft.



Az okos megoldás olyan megoldás, amely a kor legmagasabb tudományos szintjén segíti az emberi tevékenységeket a céljainak minél hatékonyabb elérésében: különböző járműtechnikai berendezésektől (pl tolatóradar, adaptív sebességtartó) az elektromos járműveken keresztül az önvezető járművekig, az irányított személyszállítás megfigyeléstől, a jelzőlámpa összehangolásig.



2018. november 15., csütörtök

ÖNVEZETÉS ÉS DIGITALIZÁCIÓ – A KÖZLEKEDÉS HOLNAPJA

II. Önvezető járművek hatása a városi területhasználatra

Előadó: Gaál Bertalan tanársegéd,
dr. Horváth Balázs dékán, Széchenyi István Egyetem



dr. Horváth Balázs dékán,
Széchenyi István Egyetem

A településeket gépjárműközlekedésre optimalizálják
Az értékrendek változóban vannak. Saját járművek helyett egyre többen használnak megosztott járműveket.

Hol lehet hatása?

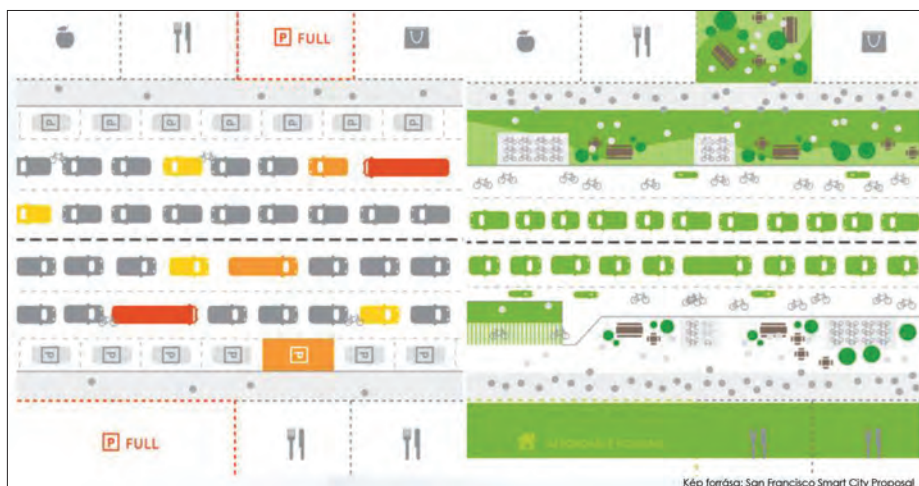
- Szükséges infrastruktúra,
- Parkolási szokások,
- Városszerkezeti következmények.

Konklúzió

Potenciális lehetőség a közlekedési szokások kedvező irányú változtatásához.

Csak megosztási rendszerben.

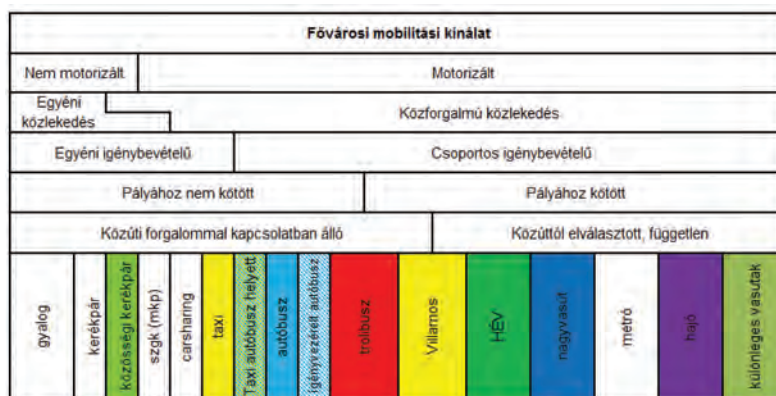
Amíg nincs megfelelő elterjedtsége, csak korlátozottan előnyös.



ÖNVEZETÉS ÉS DIGITALIZÁCIÓ – A KÖZLEKEDÉS HOLNAPJA

III. Önvezető járművek hatása a közforgalmú közlekedés szervezésére

Előadó: Dr. Horváth Balázs dékán, Horváth Richárd docens,
Nagy Viktor tanársegéd, Széchenyi István Egyetem



forrás: Denke Zsolt (2017)

EFOP-3.6.2-16-2017-00016 – Autonóm járművek dinamikája és irányítása az automatizált közlekedési rendszerek követelményeinek szinergiájában.

Közlekedési igények levezetése:

		Hagyományos közforgalmú közlekedés	Teljesítmény [M jkm]	Bázishoz viszonyítva [%]
Bázis (jelenlegi helyzet)			3,8	
100% önvezető flotta	Utazás	Nincs	4,62	122,4
	megosztás	Van	4,01	106,4
	Jármű megosztás	Nincs	7,15	189,4
		Van	5,44	144,3
50% önvezető flotta	Utazás	Nincs	6,04	160,2
	megosztás	Van	4,9	129,8
	Jármű megosztás	Nincs	7,2	190,9
		Van	5,69	150,9

forrás: ITF Corporate Partnership Board: Urban Mobility System Upgrade (How shared self-driving cars could change city traffic)

Felmerül a kérdés, kell-e közforgalmú közlekedés: Üzemeltetői oldalról figyelembe kell venni a költségszintet és a költségszerkezetet, az erőforrás-igényt, mind a humán, mind a jármű oldalról.

Igénybevevői oldalról nézve személyfüggetlen szolgáltatási színvonalat lehet kialakítani.

2018. november 15., csütörtök

INTELLIGENS KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK

A szekció levezető elnöke: dr. Lindenbach Ágnes, ITS Hungary Kft., egyetemi tanár, ITS Hungary Egyesület főtitkára

IV. Deployment of Intelligent Transport Services from European Point of View

Előadó: Alexander Hausmann Projektmanager, AustriaTech GmbH.

Three projects of high cross-border relevance

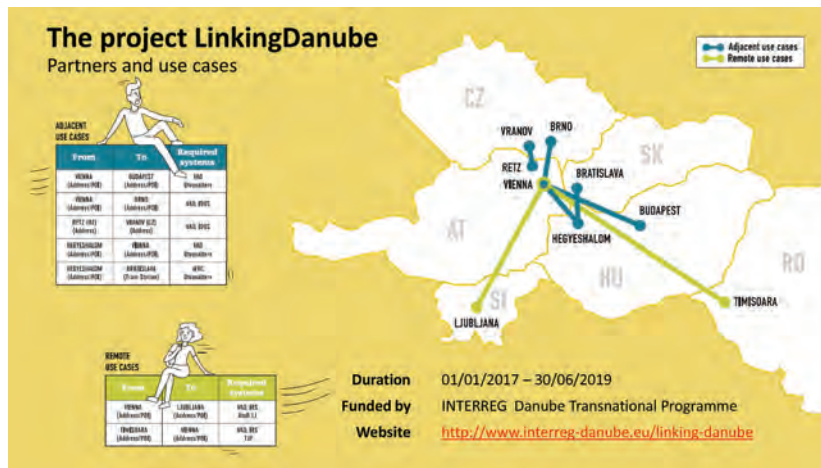
Crocodile

C-Roads

- Reports
- Harmonised communication profile
- Cooperation agreements/MoUs
- All reports available at www.c-roads.eu

- Implementation of the ITS Directive (prio b, c, e)
- Implementation of DATEX II nodes
- Cross-border information services
- Traffic management plans (TMPs)
- Enlarged cooperation between corridor projects

Linking Danube



Conclusions

Past: Focus on data access and exchange

Now: Actual linking of services in the course of a distributed approach.



For the traveller

Simplified access to information
Information of highest quality and up-to-dateness

BENEFITS



For the service provider

Extension of the coverage of your own system
Improvement of features
Strengthening the market position

For the mobility system

Increase acceptance of public transport
Foster changes of mobility behaviour



Digitalizáció, innováció szekció

2018. november 15., csütörtök

INTELLIGENS KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK

V. Fővárosi Crocodile projektek

Előadó: Csilik Ádám fejlesztési mérnök, Budapest Közút Zrt.

Társaságunk főbb tevékenységei közé tartozik az út, híd-, műtárgy üzemeltetés-fenntartás, forgalomtechnika valamint a taxiállomások üzemeltetési-, teherforgalmi és parkolási közszolgáltatáshoz kapcsolódó tevékenységek ellátása.

A fővárosban létrejövő ITS projektek:

2006–2008 CONNECT II. és III. fázis

2009–2010 EasyWay I. fázis

2014–2015 CROCODILE I. fázis

2017–2018 CROCODILE II. fázis

2019–2020 CROCODILE III. fázis

2021–2022 CROCODILE IV. fázis



A CROCODILE projekt célja a Budapestet érintő hazai és tranzitforgalom, a budapesti agglomerációs forgalom és a városon belüli forgalom egyenletesebb, kevesebb zavarral járó és jól kontrollált, ezáltal biztonságosabb és kevesebb környezeti terheléssel járó lebonyolódása.



Az érintett ITS rendszerek főbb szegmensei:

- Terepi eszközök,
- Kommunikációt szolgáltató eszközök,
- Központi infrastruktúra,
- Forgalmi információs szolgáltatások.



2018. november 15., csütörtök

INTELLIGENS KÖZLEKEDÉSI RENDSZEREK

VI. A jövő elkezdődött, avagy amit tudni érdemes MaaS4EU projektről

Előadó: Kibédi-Varga Lajos szolgáltatási igazgató,
Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt.

HU-GO rendszer bevezetése 2013-ban történt a Toll Service Zrt. átalakulása folyamán. A HU-GO Alliance célja a magyar elektronikus útdíjszedés rendszerének nemzetközi bemutatása, megismertetése és képviselete.



Partnerek:

- Magyar állami intézmények, minisztériumok
- Magyar külképviseletek
- Hazai és nemzetközi szakmai szervezetek

Nemzetközi szakmai elismerést is kapott egy átfogó útdíjszedéssel foglalkozó tanulmány kötet, mely Nagy-Britanniában került kiadásra. Ennek egyik fejezete a magyar elektronikus útdíjszedésről szól.



➤ Kibédi-Varga Lajos szolgáltatási igazgató, NÚSZ Zrt.

Tevékenység:

- Megjelenés közlekedés- és útdíjszedés szakmai fórumokon.
- Részvétel állami üzleti delegációkban.
- Kapcsolattartás és rendszeres tapasztalatsere a nemzetközi útdíjszedésben működő testvérszervezetekkel.
- Minden szintű üzleti találkozók, egyeztetések létrehozása és bonyolítása
- Nemzetközi delegációk fogadása.



A KONFERENCIA ELŐKÉSZÍTÉSE, SZERVEZÉSI FOLYAMATA

A tavalyi év nagy népszerűségére tekintettel újra megszervezésre került a KTE-Magyar Közút szervezésében a II. Magyar Közlekedési Konferencia.

A konferencia előkészítését és annak szervezését elindítandó, az első megbeszélésre 2018. április 10-én került sor az NFM-ben. Ezt követően havi rendszerességgel ült össze a szakmai szervezőbizottság a rendezvényszervezőkkel a Magyar Közút központjában, összesen 5 alkalommal.

A konferenciára történő regisztrációt 2018. augusztus 21-én nyitottuk meg, és november 05-én zártuk le, amely azt jelenti, hogy az érdeklődőknek 2 hónap és 2 hét állt rendelkezésükre, hogy jelentkezzenek a rendezvényre.

A KTE honlapján kívül az esemény megjelent a KTE hírlevelében (havi 1 alkalom), a KTE Programajánlójában (havi 2 alkalom), valamint az Innotéka magazinban (havi 1 alkalom) és az Innotéka honlapján.

	Előzetes regisztráció (fő) 2018	Tényleges, megjelent létszám (fő) 2018	Tényleges, megjelent létszám (fő) 2017	Létszám %-os változása az előző évhez képest
Teljes létszám a 3 nap alatt	839	838	689	18%
1. nap	686	676	559	17%
2. nap	688	590 *	565	4%
3. nap	534	400 **	470	-18%

Státusz szerint	fő
Teljes létszám a 3 nap alatt	838
Stáb (szervezők, közreműködők)	19
Előadók	108
Részvevők	711

Fizetési státusz szerint	fő
Teljes létszám stáb nélkül	819
Ingyenes vendég	100
Fizető vendég	719

Részvevők	Létszám (fő)
Magyar Közút NZrt.	164
NIF Zrt.	45
Budapest Közút Zrt.	25
MÁV Zrt.	31
Dömper Kft.	16
Colas (Északkő, Hungária, Út Zrt.)	17
Strabag Kft.	13
Főmterv Zrt.	16
BKK Zrt.	16
Innovációs és Technológiai Minisztérium	27
Nemzeti Mobilfizetési Zrt.	11

A KONFERENCIA ELŐKÉSZÍTÉSE, SZERVEZÉSI FOLYAMATA

A rendezvényen a szakma jelentős része képviseltette magát. A KTE és a Magyar Közút Nonprofit Zrt. mellett jelen volt a NIF Zrt, Budapest Közút Zrt., MÁV Zrt., Dömper Kft., Colas, Strabag Kft., Főmterv Zrt., BKK Zrt., ITM és a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. is.

A szakmai előadások túl a vendégeknek lehetőségük nyílt kötetlen szakmai beszélgetéseken részt venni, az interaktív zónában a technikai újdonságokkal ismerkedni.

A konferencia gálavacsorája alatt átadásra került az Év útkaparója díj, melyet 1998-ban alapítottak a szakma kiemelkedő személyiségei, lehetőséget teremtve a közúti ágazat kevésbé látványos területén dolgozó kollégák elismerésére. Az „Év útkaparója díjat”, az emlékplakettet és az oklevelet Szilvai József Attila a Magyar Közút Nonprofit Zrt. vezérigazgatója adta át.

Díjazottak:

- Hegedűs Zsóka (ifjúsági díj)
- Bálint János
- Gudman Sándor
- Kajcsa Mihály
- Kántor Tamás
- Karácson Lajos
- Kisvári Zoltán
- Rákos Gyula
- Szakács Sándor
- Zsíros István Ferenc
- Illés Attila (Posztumusz)
- Jobbágy Krisztián (Posztumusz)

16. alkalommal adta át a Magyar Fogalomtechnikusok Alapítványa az „Év forgalmásza” díjat, melyet idén Rankli Károly közlekedésmérnök kapott.



A KONFERENCIA ELŐKÉSZÍTÉSE, SZERVEZÉSI FOLYAMATA

Ünnepélyes díjátadón zárult a Magyar Közút Nonprofit Zrt. közutas fotópályázata. A gálavacsora keretein belül átadásra kerültek a legjobb fotósoknak járó díjak.

Díjazottak:

- André László
- Botos Éva
- dr. Makula László
- dr. Sándor Zsolt
- Kovács György
- Némethné Gergác Bernadett
- Szeleczky Béla
- Virág Mihály



A három nap alatt 838 fő vett részt a konferencián, mely a tavalyi évhez képest majdnem 20 %-kal több résztvevőt jelent.

SAKMAI PROGRAM

Az Egri mérnökség 1,79 ha területen fekszik, és erről a telephelyről látja el a közel 400 km-es országos közút hálózatát. Az úthálózat jelentős része hegyi szakaszokból áll, melynek üzemeltetése és fenntartása nem egyszerű feladat. A mérnökségen a téli útüzemeltetési feladatokat 8 db saját és 2 db bérelt kombinált géppel látja el. A mérnökségen dolgozók létszáma összesen jelenleg 45 fő, melyben a szellemi állomány is jelen van. 2018. november 7-e óta az M25-ös sz. autótutat is kezeli, így „vegyes” mérnökség lett.

A szakmai programok november 14-én kerültek megrendezésre, a szekció előadásokkal párhuzamosan, 4-4 turnusban. A szakmai programokon az előzetes regisztráció alapján a következőképpen alakult a részvétel:

Az M25 autótút építésének és kivitelezésének megtekintésén 106 fő vett részt.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. Heves megyei mérnökségének bemutatását 19 fő nézte meg.



KIÁLLÍTÓK



TÁMOGATÓK



