



Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara Hírközlési és Informatikai Szakcsoportja által szervezett szakmai nap

MMK Hírközlési és Informatikai Tagozat
2018. évi eredményei és a 2019. évi főbb feladatai



2018. Év legfontosabb eseményei

- Tagozatunk tisztújító küldöttgyűlése 2018. április 10.
- **Rácz József** elnök, **Kálmán Miklós** alelnök, **Bölsei Tamás** titkár
- **Csapó Attila** örökös tiszteletbeli elnök
- **Buzás Zoltán** vezetékes szakterület
- **Gallyas András** elnökségi tanácsadó vezetékek nélküli szakterület
- **Korsós András** informatikai szakterület
- **Dr. Kovács Oszkár** külső kapcsolatok koordinátora
- **Lukács Tamás** vezetékes szakterület
- **Slyuch András** jogszabály előkészítés koordinátora, továbbképzési referens



2018. Év legfontosabb eseményei

- Megalakult a Szakmai Gyakorlat Szakirányúságát Vizsgáló Szakértői Testület
- **Elnöke: Petruska István**
- **Tagjai: Buzás Zoltán, Csicsvári István, Lakatos István, Nyíri Zsolt, Révy Tamás, Sajtos Attila**
- Veszprém megyében **Halcsák János** választották szakcsoport elnöknek
Komárom Esztergom megyében megalakult az új szakcsoport és vezetője: **Sajtos Attila**



2018. Év legfontosabb eseményei

- Az újonnan létrejött Informatikai Szakosztály elnöke: **Korsós András**
- Elnökségi tagok: **Ott Károly, Dr. Gábori László**
- Az informatikai szakosztálynak jelenleg 160 tagja van
- Az 5G koalíció szakértője: **Korsós András**
- A Mesterséges Intelligencia: **Ott Károly**
- Folytattuk az informatikai projektellenőr mesteriskola 96 órás képzést 60 fő sikeres vizsgát tett
- A IT adat és rendszerbiztonság 120 órás képzésen 20 fő vett részt.
- A tanfolyamokat végeztek a MMK névjegyzéke mellett regisztrálva vannak.
- Cél, hogy az állami informatikai beruházásoknál feltétel legyen a tanúsított informatikusok alkalmazása.



Kötelező szakmai továbbképzések

- Az éves rendszeres szakmai továbbképzések a megyei kamarákkal közösen szerveződtek.
- Budapest és Pest, Hajdú- Bihar, Békés, Csongrád, Baranya, Borsod-Abaúj Zemplén, Tolna, Somogy, Veszprém, Komárom-Esztergom megyék.
- Tehát ahol működnek szakcsoportok ott rendszerben megtörténnek a továbbképzések.
- Kiemelendő a rendszeresen szervezett debreceni továbbképzés és fórum.
- Jelenleg nincs információnk azokról a kollégákról akiknek elmaradt volna az elmúlt évben a képzése.



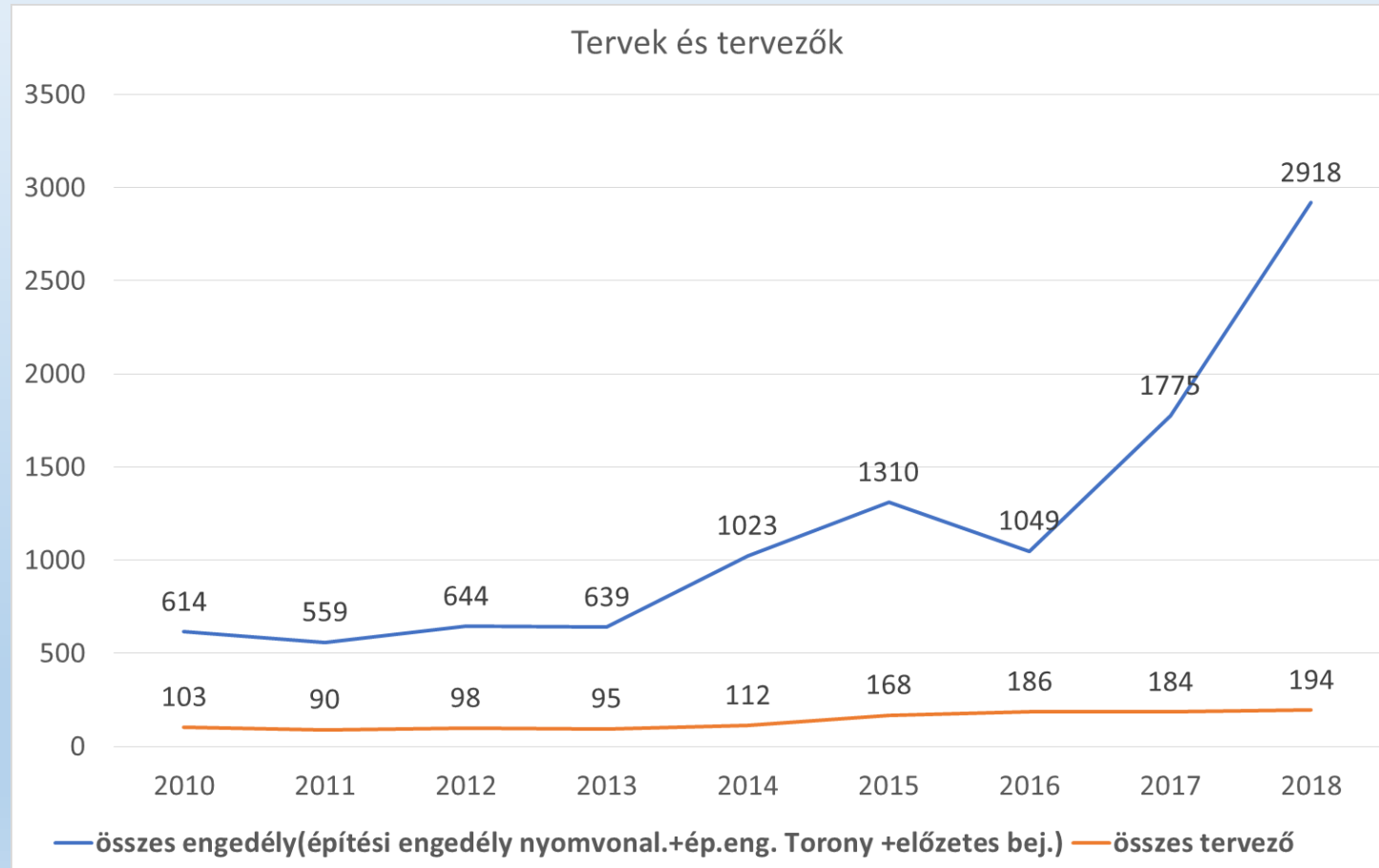
Szupergyors Internet Program

- **SZIP:** az első félévben **Kassai Ferenc** elnök úr vezetésével rendszeres koordinációt tartottunk.
- E- Közmű problémák kezelésében **Buzás Zoltán**
- Közös oszlopsoros építés munkacsoportban **Lukács Tamás** vett részt
- Mindketten hatékonyan elősegítették a felmerült problémák megoldását.
- Tervezők részére pályázatot írtunk ki eszköz, szoftver beszerzéshez vissza nem térítendő támogatás lehetőséggel.
- Összesen 26,6 millió Ft állt rendelkezésre, amelyet 19 pályázó részére utaltak ki.

Tervezők számának alakulása 2016-2018

							2016	2017	2018	
Tervező							404	650	649	MMK
Szakértő							68	74	69	
Műszaki ellenőr (vezetékes - ME-HI-TE)							311	164	368	
Felelős műszaki vezető (MV-TE és MV-TE-R)								214	583	
Összesen							868	1081		
korlátozott körű tervezők							59			

Tervek és tervezők számának alakulása





Szupergyors Internet Program

- Összefoglalva:
- Kiemelt feladatot jelentett mérnökeink mozgósítása, tájékoztatása és a felkészítése az újszerű feladatokra.
- Elkészítettük a műszaki irányelveket, részt vettünk a pályázat előkészítésében.
- Az ajánlott tervezési díjak bekerültek a pályázati kiírásba
- Felkészítettük mérnökeinket az új technológiák tervezésére.
- A felügyelő mérnökök részére intenzív képzést tartottunk.
- A jogszabály módosításokat közvetítettük tagjaink részére.



Az e- közmű problémák kezelése

- Önálló **e-közmű** munkacsoport a problémák feltárásra
 - A rendszer jogszabályi háttérének észrevételezése
 - A rendszer adattartalmának értékelése
 - A rendszer – keretszoftver – működésének értékelése
- Folyamatos, magas szintű egyeztetések
 - Miniszterelnökség, államtitkárság
 - Lechner Tudásközpont
 - Szolgáltatók



Feladatalapú Pályázat 2018.

- **FAP2018.**
- Nagyméretű informatikai beruházásoknál (fejlesztéseknél) ajánlott szoftveroldali tervdokumentációk tartalmi elemeinek meghatározása
- felelős: Dr. Gábori László
- **FÉNYVEZETŐ KÁBELSZAKASZOK MŰSZAKI-MINŐSÉGI AJÁNLÁS GYÜJTEMÉNYE**
- felelős: Antók Péter



Együttműködés társ szervezetekkel

- NMHH- val történő együttműködés folyamatos és eredményes (terv felülvizsgálat és helyszíni felügyeleti ellenőrzéseken szakértői közreműködés).
- A minisztériumokkal, a Magyar Kábeltelevíziós és Hírközlési Szövetséggel és a területünkhöz tartozó egyetemekkel – kiemelendő az Ó-Budai- szintén kölcsönös az együttműködés.



2019.év legfontosabb feladatai

- Jogosultsági feladatok: képzettség, gyakorlat megfeleltetése...
- Szakmai továbbképzések témaköreinek bővítése:
- Tervező joga, köteleessége, kivitelező felelőssége
- fix telepítésű informatikai rendszerek, modern Wi-Fi architektúrák
- beruházási folyamatok rendszere, fejlődési irányokról szakmai nap...
- Szervezettségünket növeljük február hónapban megalakul a Vas, Zala és Győr- Sopron megyék regionális szakcsoportja, amelynek a helyi szervezője **Rácz István**.



Hír-Közmű projekt ez évi feladatai

- A Hír-Közmű projekt ez évi programjában szerepel az E-terv alkalmazásának fejlesztése.
- Tagozatunk részéről Kálmán Miklós a koordinátor
- Tagozatunk szakértői a jelkulcsok meghatározásában és minta tervek készítésében részt vesznek.
- A projekt keretében tervezést segítő segédprogram készül
- Az alkalmazás bevezetését megelőző teszt és próbaüzem során a rendszert véleményezzük.
- Az újszerű tervezési módszer oktatására, gyakorlati alkalmazás során felmerült problémák kezelésére felkészülünk.



Felkészülés a SZIP 2, GSMR 2 és az 5G bevezetésére

- Ezen feladatok a folyamatban lévő projektek mellett jelentenek újszerű kihívásokat részünkre.
- Újabb szakasz kezdődhet 2019. évtől a hazai szélessávú internet fejlesztésekben.
- Elindul a Szupergyors Internet Program (SZIP) 2.0.,
- A hazai háztartások jelenlegi minimum 30 Mbit/s letöltési sebessége legalább 100 megabitesre nő.
- Az optikai fejlesztésekre fektetik a hangsúlyt 2025 végéig a gigabit képes hálózatok jobb elterjedése érdekében.



Felkészülés a SZIP 2, GSMR 2 és az 5G bevezetésére

- 5G lehetőségei nem csak a sebességben rejlenek, hanem a beépített hálózati intelligenciában és a más technológiákkal történő együttműködésre való képességben is
- 5G hálózatának 20 Gbps- os sáv szélességet kell támogatnia, ami 20-szoros növekedés a 4G-hez képest.
- Ez persze egy elméleti érték, a gyakorlatban 100 és 1000 Mbps közötti sebességre lehet majd számítani
- Ez a technológiai váltás maga után vonja az infrastruktúra bővítését, további optikai hálózatok építését.



GSM-R fejlesztési terv

GSM-R1 – 935 km

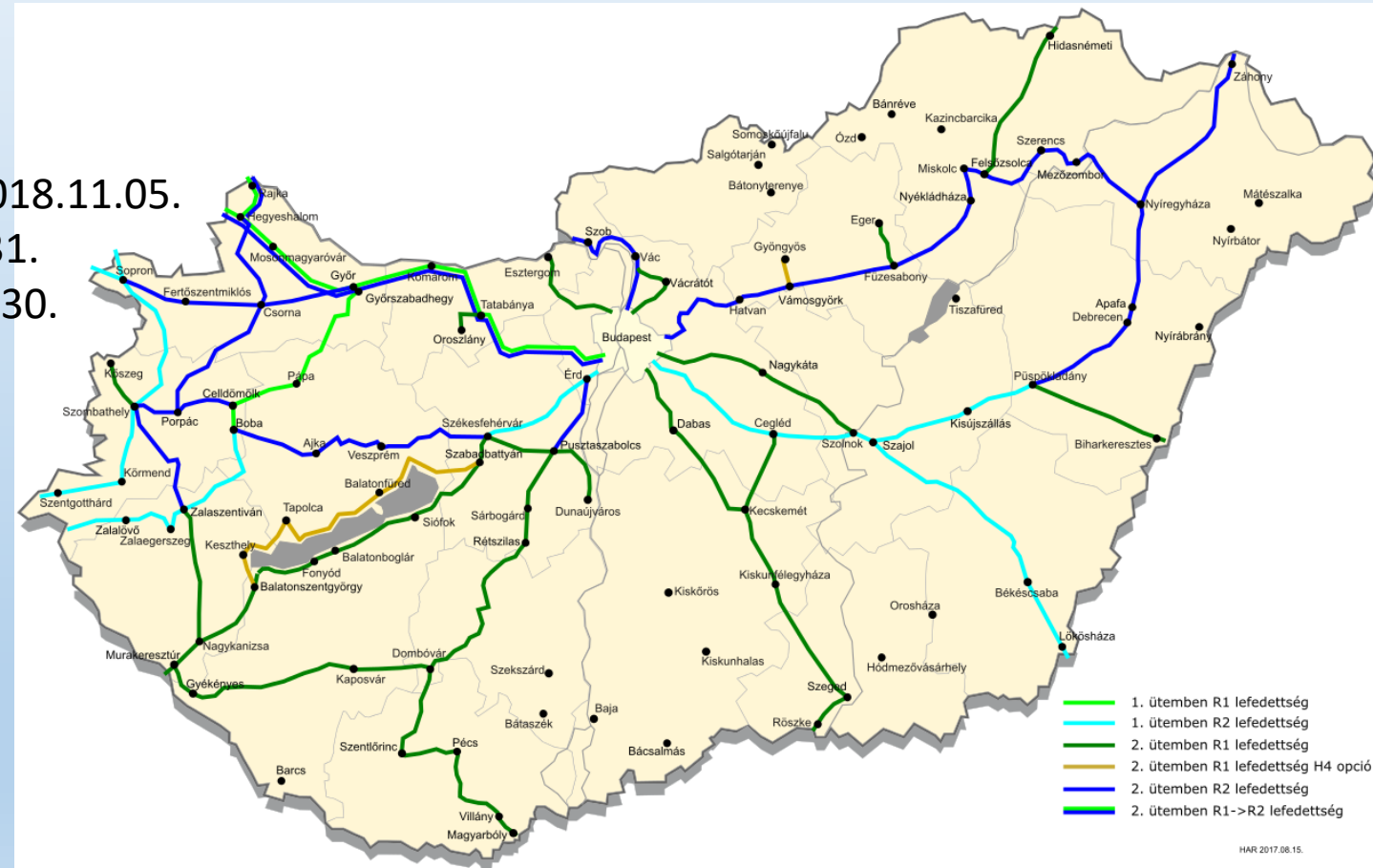
Várható befejezés 2019

GSM-R2 – 2255 km

Főv. Szerződés hatálybalépés: 2018.11.05.

CEF fázis véghatáridő: 2020.12.31.

IKOP fázis véghatáridő: 2022.12.30.





GSM-R2 főbb projekt dimenziók

- 2255 km lefedendő rádiós vonalszakasz, R1, R2 lefedettség
- 2500 km építendő optikai nyomvonal
- 600 építési/telepítési helyszín
- 400 bázisállomás, >800 átvitel- technikai eszköz,
- > 300 diszpécser terminál
- 90 000 km vonatfutás



GSM-R2 főbb projekt dimenziók

Érintett technológiák:

- Optikai hálózat építés,
- Átvitel - technikai hálózat építés
- Rádióhálózat építés
- Infrastruktúra felügyeleti, vagyonvédelmi és videó megfigyelő rendszer kialakítás
- AC és DC tápellátások fejlesztése
- Komplex távfelügyeleti rendszer kialakítása
- Felhasználói készülékek szállítása



Felkészülés a SZIP 2, GSMR 2 és az 5G bevezetésére

- Fiatal mérnökök részére intenzív tervezői képzés szervezését tervezzük.
- A fix telepítésű informatikai rendszerek és hálózatok tervezése HI-V jogosultsággal végezhető.
- Fel kell készíteni tervezőinket a fenti feladatra. Ennek megfelelően 30 órás képzést szervezünk.
- Hatékonyan közreműködünk a terv felülvizsgálatokban és a helyszíni felügyeleti ellenőrzéseken.



A hírközlési tervek minőségének növelése

- Továbbra is kiemelt feladatunk hírközlési tervek minőségének javítása.
- A szolgáltatóktól függetlenül a tervezők felelőssége, hogy a MMK által előírt kiviteli tervek tartalmi és formai követelményeinek megfeleljenek.
- Ez vonatkozik a tervezői nyilatkozatra, műszaki leírásra, kötelező tervfejezetekre, a jogszabályok és szabványok meghatározására és a rajzos mellékletekre egyaránt.
- A terv elkészítésének fontos feltétele a mindkét oldalról jól előkészített szerződés, tervindító, tervközi, tervjóváhagyó érdemi megtartása.
- Fontos, hogy a tervezők tisztában legyenek a szerződéskötéskor vállalt feladattal és ennek értékével. (szerződéses feltételek pontos meghatározása)



Ajánlott Mérnöki Díjszabás

- Igényes tervezői és kivitelezői mérnöki munkának egyik feltétele a magas minőség biztosítása és megtartása.
- A másik ehhez szorosan kapcsolódó feltétel a mérnöki díjazás értékarányos kialakítása.
- Mérnökeinknek meg kell felelni a megrendelői igények mellett a 191/2009. (XI.15.) kormány rendeletben előírt követelményeknek is.
- Az igényelt magas minőségi követelmények teljesítéséhez szükséges a jelenlegi ajánlott **M É R N Ö K I D Í J S Z A B Á S** átdolgozása, megújítása.



Ajánlott Mérnöki Díjszabás

- Szakértői munkacsoportot hoztunk létre új szempontrendszer szerinti díjazás kidolgozására.
- Alapelvek: Egységtétel szerinti kidolgozás
- Nyomvonal tervezése gerinc, körzet, GPON/HFC optikai törzs, egyéni
- Pontszerű tervezés, átjárhatóság vizsgálat, hálózatkiváltás...
- Mérnök napidíjak meghatározása
- Külön listában szerepeltetjük a tervezési feladathoz tartozó feltételeket.
- Össze hasonlíthatóak lesznek az érték alapon történő tervezések.
- Természetesen az elkészült verziókat vitára bocsájtjuk és ezeket figyelembe véve véglegesítjük.



Összegző gondolatok

- A DNFP az infókommunikáció területén dolgozó tervezőmérnökök részére új feladatokat határoznak meg és lehetőségeket teremtenek.
- Minden új feladat kihívást jelent, amelyet mérnökeink az eddigi tapasztalatok alapján sikerrel teljesítettek és teljesíteni is fognak.
- A Hírközlési és Informatikai Tagozat célja a rendszeres tájékoztatás mellett a szakmai továbbképzések szervezése, a kollégák felkészítése és a szakmai érdekérvényesítés biztosítása egyaránt.



Köszönöm a figyelmet!

Rácz József