



# HÍRKÖZMŰ

## további feladatok, hogyan tovább szakma

Buzás Zoltán



# SZEMLÉLETVÁLTÁS

Adatbázis alapú tervezés, paradigma váltás

Tervezés  $\Rightarrow$  Dokumentálás  $\Rightarrow$  Adatbázis (OHA)

- át kell állni fejekben az informatikai gondolkodásra (tervező, megbízó, kivitelező)
- sokkal nagyobb szoftverismeret kell
- tanulási folyamat szükséges a munka mellett
- AUTOCAD - AUTOCAD MAP 3D



# TERVEZÉS ESZTERREL

- 2023 január 01-től csak XML fájl beküldésével lehet NMHH ügyintézés, engedélyezés
- A piac reagálni fog az optika és koax hálózat tervezéseknél
- Mi lesz a réz hálózatokkal, kiváltási munkákkal ?

marad ESZTER !

Meglevő hálózatok tovább tervezése

előtt ← Hírközmű 2 → után



# FELADATOK

## Hírközmű 2 előtt

Kiadott feladatoknál a hálózatrész környezetét OHA-ba be kell vinni, innen tölthető le a környezet, kezdhető a tervezés!

Ha ez nincs meg, tervezőnek le kell digitalizálni a hálózatot

Felmérés, dokumentálás, NMHH XML feltöltés OHA, tervezés, NMHH engedélyezés többlet idő, határidő csúszások, projekt használatba vétel elhúzódása



# FELADATOK

## **Hírközmű 2 után (2027-től)**

Kiadott feladatoknál a hálózatrész környezetét le kell tölteni, kezdhető a tervezés!

A tervezőnek le kell ellenőrizni a hálózatot, szükség esetén javítani az OHA-t

Helyszíni felmérés, tervezés, NMHH engedélyezés (XML), Kivitelezés

Projekt zárás, HV engedélyezés (XML)



# MI LEHET A MEGOLDÁS

Amit biztosan tudunk, élesben bevezetésre kerül

**Nincs mit tenni, meg kell tanulni, együtt kell élni vele**

Amit mi tervezők várunk cserébe

Szoftver támogatás, **JÓL** működő ESZTER

Beruházói részvétel (tervezői díjak aktualizálása)

Folyamatos oktatás (NMHH)

Szoftver felhasználó barát továbbfejlesztése,  
hibák mielőbbi kijavítása NMHH részéről



# TERVEZŐI ELVÁRÁSOK

- Tervezői díjak felülvizsgálata, emelése (Szolgáltatói szerepvállalás a siker érdekében)
- Betanulási időszak finanszírozása, nagy intenzitású célzott pályázattal
  - Kamara keresi a megoldást, tárgyal a kormányzattal és az NMHH-val

❖ Javaslat 3 éves MAP 3D 2023 szoftver licenc és egy tervezői munkaállomás számítógép, 2 monitor beszerzésére.

Egy munkaállomás ezen költsége ~ 3 millió forint.

A 3 év alatt a piac beárazza a továbbiakat.

- Oktatások folyamatos szervezése, NMHH adatkapu és a Hírközmű zavartalan működtetése, XML validátor használat lehetősége, párhuzamos időszak
- ESZTER hibalista generálás, javítás, módosítás egyszerű lehetősége, a szoftver interaktív működés a tervezés segítése érdekében



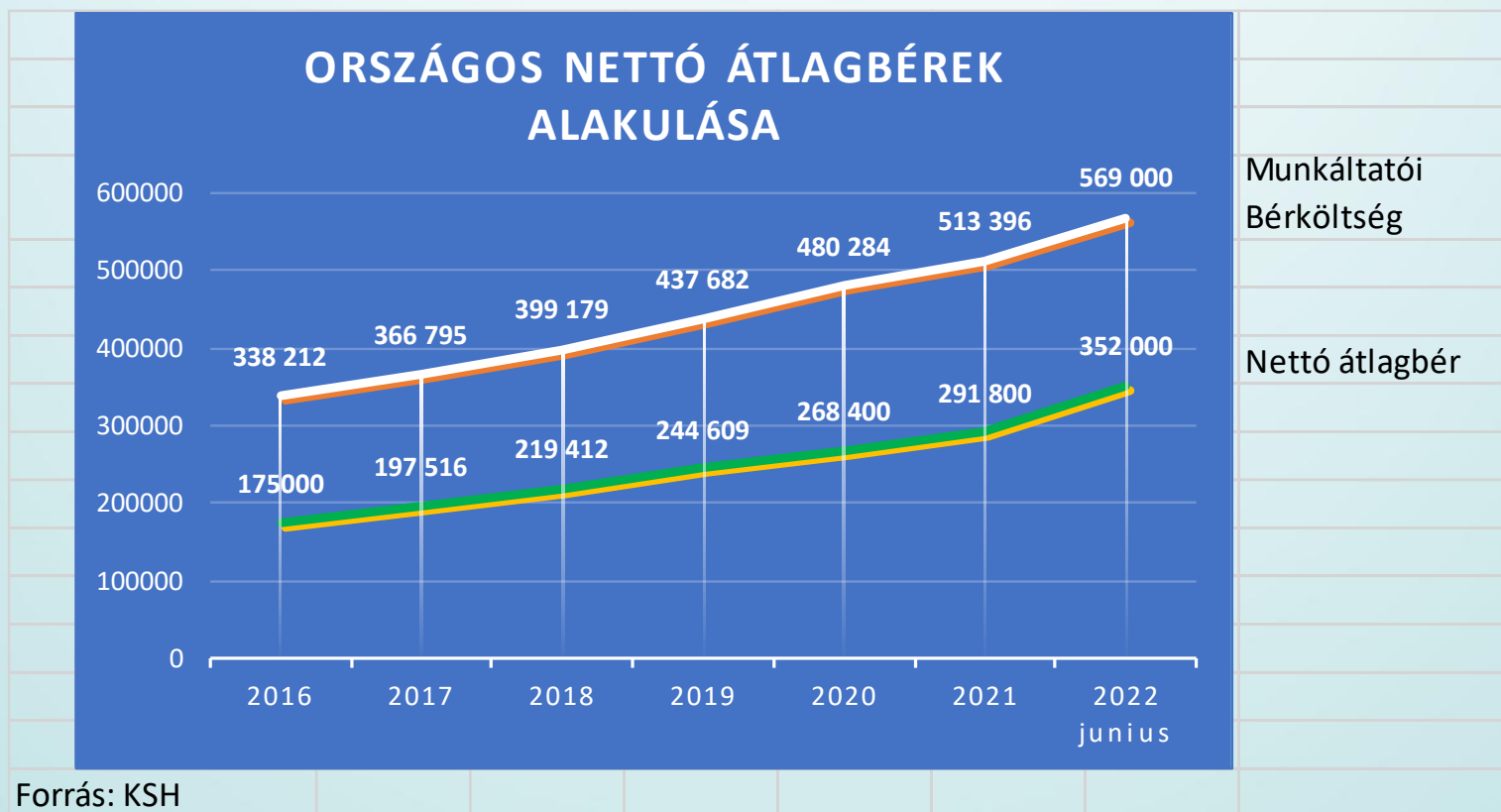
# TERVEZŐI ELVÁRÁSOK

- Állami alapadatok és valóság közötti hibák engedélyezéskori eltéréseire megoldás keresése (NMHH- Kormányzat)
  - Az érintett ingatlanok értékelésénél figyelembe kellene venni, hogy melyik térkép milyen pontosságú (metaadatok)
- Sok tervező nem vállalja az új környezetben a tervezést, várható tervező hiány, kapacitás csökkenés
- Növekvő tervezési határidők várhatók.
- Megvalósulási dokumentációk készítésekor kivitelezői gondok, a kivitelezők a problémával csak később találkoznak. (HV engedély csúszások)
- Korrekt beruházói magatartás, ha minden érdekelt pontos tájékoztatást kap a feladatokról, a többlet munkát és annak költségét be kell építeni a beruházás költségébe.





# TERVEZŐ VÁLLALKOZÁSOK GONDJA





# TERVEZŐ VÁLLALKOZÁSOK GONDJA

- Az alacsony tervezési díjak és a piac elszívó hatása miatt nincs elég tervező
- Folyamatosan emelkedő bérek
- Ugrásszerű rezsiköltség emelkedések
- Informatikai HW és Szoftver költségek emelkedése
- Kiöregedő szakma



# MMK MÉRNÖKI DÍJSZABÁS

## ÚJ MÉRNÖKI DÍJSZABÁS

(Érvényes 2021. január 1-től.)

### Mérnöknap díja forintban

(a táblázatban szereplő értéket nettó díjak, az áfát nem tartalmazzák)

<b>Kiemelt Mérnök</b>	<b>Irányító Mérnök</b>	<b>Önálló Mérnök</b>	<b>Beosztott Mérnök</b>	<b>Kezdő Mérnök</b>	<b>Segéd tervező, szerkesztő</b>
300.000 Ft	220.000 Ft	175.000 Ft	132.000 Ft	88.000 Ft	66.000 Ft

A Magyar Mérnöki Kamara Elnöksége 2022. július 13-án tartott ülésén a 61/2022 (VII. 13) határozatával elfogadta, hogy az ajánlott mérnöki napidíjat a KSH adott évi inflációval növelt összeggel automatikusan emelje minden év január elsején.



# Kamarai ajánlás

2016										
SZIP vállalat MÉDI irányadó díjszabás alapján	Hossz (Km)	Minimum időszükség nap	maximum időszükség nap	Beosztott mérnök min. napidíj	Beosztott mérnök max napidíj	alap min 7,4%	alap max 12%	1,5 díjszorító min	1,5 díjszorító max	átlag tervezési díj
felhordó h 4-5 nap/Km	10	40	50	69 000	67 000	2 760 000	3 350 000	4 140 000	5 025 000	4 582 500
lefedő hál 5-8 nap/Km										
<b>1000 HP ( ~80 HP/Km)</b>	13	63	100	<b>67 000</b>	63 000	4 187 500	6 300 000	<b>6 281 250</b>	9 450 000	7 865 625

2021										
SZIP vállalat MÉDI irányadó díjszabás alapján	Hossz (Km)	Minimum időszükség nap	maximum időszükség nap	Beosztott mérnök min. napidíj	Beosztott mérnök max napidíj	alap min 7,4%	alap max 12%	1,5 díjszorító min	1,5 díjszorító max	átlag tervezési díj
felhordó h 4-5 nap/Km	10	40	50	132 000	132 000	5 280 000	6 600 000	7 920 000	9 900 000	8 910 000
lefedő hál 5-8 nap/Km										
<b>1000 HP ( ~80 HP/Km)</b>	13	63	100	<b>132 000</b>	132 000	8 250 000	13 200 000	<b>12 375 000</b>	19 800 000	16 087 500

A tervezői díjakban 2017 óta nincs jelentős változás ☹️

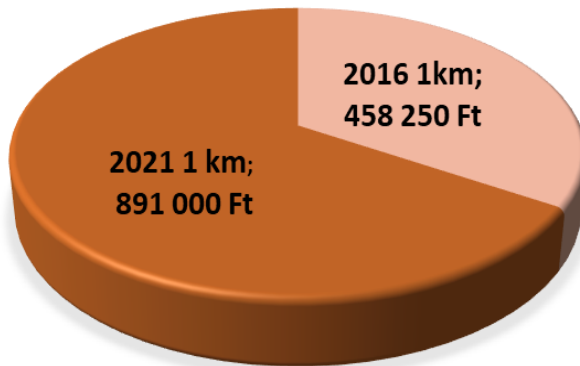


# Kamarai ajánlás

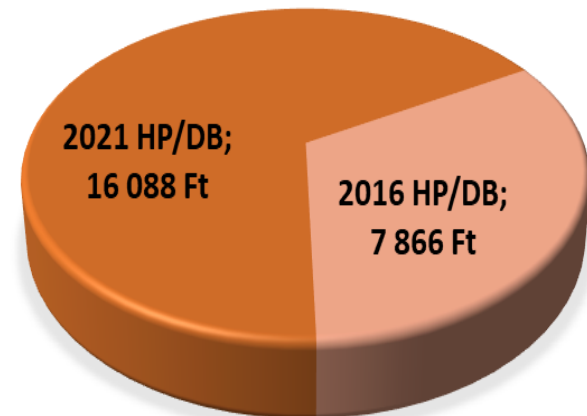
Tervezési díjak az MMK MÉDI alapján

(SZIP ajánlás)

## KAMARA AJÁNLÁSA FELHORDÓ HÁLÓZAT TERVEZÉSÉRE



## FTTH LEFEDŐ HP TERVEZÉSI DÍJ AJÁNLÁS





# Hogyan tovább?

Tervezőkre szükség van

Neveljünk közösen utánpótlást a szakmának

Minőségi munkát adjunk ki a kezünkből

Vállalkozzunk tisztességes, reális áron, hogy  
meg tudjunk maradni (win- win üzlet)

A díjaknak fedezni kell a plusz feladatok és  
terhek költségeit.

Csak közösen érünk célba, egymást segítve



Köszönöm megtisztelő  
figyelmüket