



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

HÍR-KÖZMŰ PROJEKT

HBM MK Hírközlési és Informatikai Szakcsoport

2019. évi szakmai nap

Debrecen, 2019.02.08.

Miért van szükség a nyilvántartásra?

Az NMHH jelenleg is számos nyilvántartást vezet, mely az alaptevékenység támogatásául szolgál.

- **Eht. 2003. évi C. törvény** az elektronikus hírközlés törvény alapján az NMHH nyilvántartást vezet az engedéllyel rendelkező, valamint a bejelentés alapján nyilvántartásba vett elektronikus hírközlési építményekről
- **Európai Elektronikus Hírközlési Kódex** (megjelent 2018. december 14.) A Kódex 20. cikke tartalmaz olyan rendelkezéseket, amelyek következtében indokolt a Hír-Közmű létrehozása

Szakma

- Elektronikus ügyintézés, engedélyezés
- Fejlesztési információk
- Szabad kapacitások

Társadalom Gazdaság

- Tájékoztatás
- Gazdasági döntéstámogatás
- Elérhető szolgáltatások

EU Kormány

- Döntéstámogatás
- e-ügyintézés
- Statisztikai adatok

NMHH

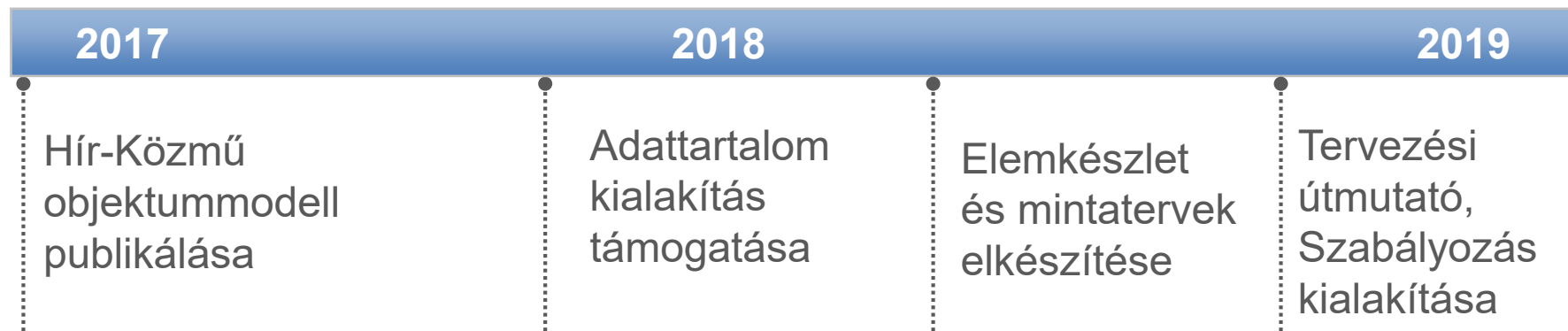
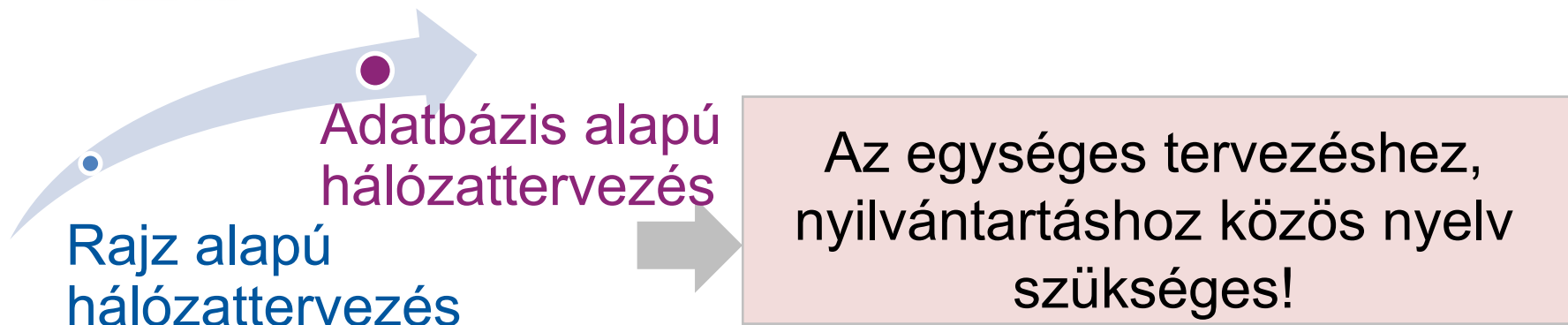
- Hatósági tevékenység támogatása
- Döntés-előkészítés, döntéstámogatás

- Felhasználás a Hatóság munkájában, a szakma tájékozódásában
- Előfizetői szolgáltatás nyújtásához szükséges elektronikus hírközlési hálózatok
- Elektronikusan készült tervek, elektronikus adatszolgáltatás
- Egységesedő kiviteli tervek, támogatott tervezés

- Egyszerűbb, gyorsabb engedélyezési eljárások
- Rendszeresen frissülő, térinformatikai alapú országos nyilvántartás, amely tartalmazza:
 - ✓ az újonnan épülő,
 - ✓ a már megépült,
 - ✓ a tervezett hálózatok adatait (*engedélyezett és engedélyeztetési eljárás alatt lévő*)

Egységes Hírközlési Objektummodell

Szemléletváltás a tervezésben



EGYSÉGES HÍRKÖZLÉSI OBJEKTUMMODELL

Mi készült el? Min dolgozunk, mi vár még ránk?

- Publikált, elfogadott **közös nyelv** a hírközlési hálózatok leírására (NMHH.HU/EHO)
- **Egységes adatstruktúra**

- Gyakorlatba ültetés (elemkészlet, mintaterv)
- Szabványosítás a Magyar Mérnöki Kamara ajánlásaként

Objektum modell általános követelmény specifikáció (EHO1)

- Tervezési/tartalmi/térképi követelmények
- Rajzi megjelenés
- Törzsadatok és értékkészletek
- Objektum modell felépítése

Objektum lista (EHO2)

- Geometria alapelemek tulajdonságai
- Objektumosztályok leírása
- Értéktáblák

Jelkulcslista (EHO3)

- Hírközlési elemek rajzi megjelenítéséhez

Szabályrendszer (EHO4)

- Objektumok szabályrendszere, hálózati technológiák szerint

Objektumosztályok,
geometria
információk

Leíró adatok

Értékkészletek

Szabályok
kapcsolatok

Megjelenítési
információk,
jelkulcsok

Tulajdonosi adatok

WWW.NMHH.HU/EHO

Megszakító leíró adatai és értéktáblái (EHO 2)

Leíró adatok

			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
megszak_tip	Érték	2	Megszakító létesítmény típusa	megszak_tip értéktábla	19/SZ2
megszak_1_h	Number	5/2	Megszakító rövidebb északi oldal hossza		1,74
megszak_2_h	Number	5/2	Megszakító Hosszabbik oldal hossza		1,4
megszak_n_h	Number	5/2	Megszakító n-dik oldal hossza, amennyiben nem szabvány alakú		
megszak_mely	Number	5/2	A megszakító mélységének adata		2,01
megszak_fedlap	Érték	1	Megszakító fedlap	megszak_fedlap értéktábla	2/Fk
fedlap_db	Number	1/0	A fedlap darabszáma	A fedlapok száma 1,2,3,4	2
foldes	Érték	1	Van e földelés a megszakítóban		van
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	0001
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210
hordozoi_statusz	Logical	1	igen vagy nem (igen esetén a csatolt belső adatot tartalmazó tábla azonosítója)	Mindig tartalmaz belső adatot, lásd Megszakítóban lévő csövek belső adattábla	1/Igen

Megszak_tip értéktábla

Kód	Érték	Megjelenítés
1	A1 jelű akna	A1
2	A2 jelű akna	A2
3	A3 jelű akna	A3
4	A4 jelű akna	A4
5	A5 jelű akna	A5
6	Nem ismert akna	NIA
7	Kötésvédő betonszekrény (helyközi optikai hálózatoknál)	KB
8	Egyes kicsi szekrény	1K
9	Kettős kicsi szekrény	2K
10	Egyes normál szekrény	N
11	Nem ismert szekrény	NISZ
12	Kettős rövid szekrény	2R
13	Hármas rövid szekrény	3R
14	Négyes rövid szekrény	4R
15	Kettős hosszú szekrény	2H
16	Hármas hosszú szekrény	3H
17	Istoly kábelszekrényhez	I
18	SZ1 jelű szekrény	SZ1
19	SZ2 jelű szekrény	SZ2
20	SZ3 jelű szekrény	SZ3
21	SZ4 jelű szekrény	SZ4

Megszak_fedlap értéktábla

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Kör A 15	fka
2	Kör B 125	fkb
3	Kör C 250	fkc
4	Kör D 400	fkd
5	Kör E 600	fke
6	Kör F 900	fkf
7	Négyszög A 15	fna
8	Négyszög B 125	fnb
9	Négyszög C 250	fnc
10	Négyszög D 400	fnd
11	Négyszög E 600	fne
12	Négyszög F 900	fnf

Megszakító ábrázolás (EHO 3)

Csőnyílás jele, ha $\varnothing < 40$ mm



Csőnyílás jele,
ha $40 \text{ mm} < \varnothing < 90$ mm



Csőnyílás jele,
ha $90 \text{ mm} < \varnothing < 110$ mm



Csőnyílás jele, ha $110 \text{ mm} < \varnothing$



Csőnyílás jele,
Fényvezető kábelek védőcsöve.



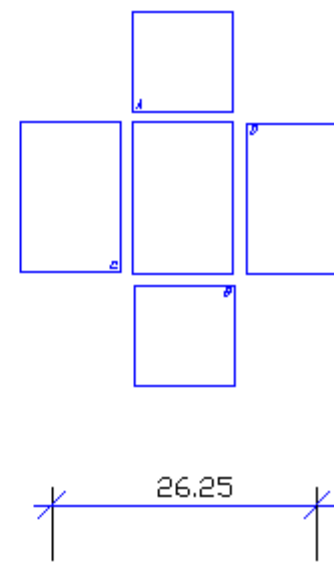
Aknák és szekrények alapjának és oldalainak – méretarány nélküli – rajzolata a letörések jelölésével. Az oldalak irányhelyesen legyenek feltüntetve.

A megszakító-létesítmény méreteit jelölni nem kell.

A mintában feltüntetett méretek a rajzolat minimális méreteit jelentik. A rajz tartalma szerint a méretek nagyobbak lehetnek.

Méretek jelölése.

A csövek elhelyezkedésének mélységi és vízszintes adatai.



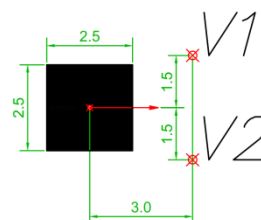
Jelkulcsi ábrázolás (EHO 3)

Szimbólum neve: Nyomvonal megszakító pont

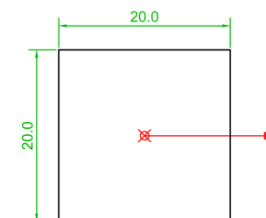
Szimbólum kódja: 3013

Szimbólum grafikus megjelenítése

M=1:500



M=1:4000



- Adatbázis alapú tervezés, elektronikus engedélyezés
- Egyszerűbb, gyorsabb engedélyezési eljárás
- Egységesedő kiviteli tervek
- Segédprogrammal támogatott tervezés
- E-közműhöz szükséges adatok kezelése
- Pontosabb adatszolgáltatás
- Pontos anyagkimutatás a tervekből
- Adatvagyon gazdálkodás

- Egységes tervezés, kivitelezés, adatszolgáltatás
- Bármilyen rendszerben egységesen lehet felépíteni az adatmodellt
- Adatbázisra épülő térinformatikai rendszer
- Adminisztrációs feladatok csökkenése
- Megvalósul az egységes hírközlési adatvagyon
- Jó alapadatok képződnek elemzésekhez



- A Segédprogram alkalmazása az egyéges tervezést segíti.
- Megrendelői oldalon szükséges a segédprogram alkalmazására ösztönzés.
- Az EHO Elemkészlet használatának bevezetése.

- 
- Elektronikus adatszolgáltatás már csak Adatkapun keresztül.
 - Az elektronikus ügyintézés általánossá válása.
 - Jogszabályi háttér kialakítása.

	2019				2020		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
EHO	EHO implementáció						
AutoCAD 2019 Segédprogram		Segédpr. tervezés	Segédprogram megvalósítás				
Hír-Közmű 1.0		HK 1.0 tervezés	HK 1.0 megvalósítás			H.K. 1.0 próbaüzem	

Segédprogram
közzététele

Lehetőség a
segédprogrammal
készült tervek
elektronikus
formában való
benyújtására

Kötelező
a tervek
elektronikus
formában
való
benyújtása

2019

- Elemkészlet és mintatervek létrehozása az MMK közreműködésével a Szolgáltatók által biztosított információk és az EHO alapján
- Segédprogram fejlesztés (tervezők számára ingyenes elérhetőség)

2019-2020

- Oktatási anyag elkészítése az MMK szakembereinek együttműködésével és országosan több kamarai helyszínen oktatások tartása
- Már meglévő, és a 2021. évtől megvalósuló hálózatok térinformatikai alapú feldolgozhatóság lehetőségének megteremtése (Hír-Közmű 1.0)

2020

- Újonnan épülő hálózatok elektronikus engedélyezése, tervek és hálózati adatok elektronikus beadása

A korábban épült hálózatok adatainak Hír-Közműbe töltése 2021

Lehetőség a meglévő adatok betöltésére

2022

Fokozatos adatfeltöltés

2021-2025 között a várható felmérési feladatok miatt tervezési, kivitelezési és földmérési szakemberekre előzetesen számolt szükségesség:

Munkakör	Szükséglet
Hírközlési geodéta	58 emberév
Tervező	58 emberév
Hálózat-szerelő	292 emberév
Adatrögzítő	292 emberév
Szakági szerkesztő	116 emberév



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!