



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

Hír-Közmű 1.0 E-Terv

**Egységes Hírközlési
Objektummodell (EHO_2)**

Objektumlista

v 2.1

Verziószám	Kiadás dátuma	Verzió/változtatás leírása	Létrehozó/ változtató
1.0	2017.03.14	Szakma által támogatott objektummodell tervezet	Szabó Tibor
2.0	2017.06.20	Szakma által elfogadott objektummodell. Főbb változások: - Pontosításra került a címstruktúra; - A vonalas objektumok átstrukturálásra kerültek; (társzint alatti, társzint feletti nyomvonal) - Pontosításra kerültek a kábel leíró adatok.	Szabó Tibor
2.1	2017.09.01	Formai korrekciókkal módosított változat	Szabó Tibor

TARTALOMJEGYZÉK

1. ÁLTALÁNOS MEGÁLLAPÍTÁSOK AZ OBJEKTUMMODELLEL KAPCSOLATBAN.....	5
2. GEOMETRIAI ALAPELEMEK TÁBLÁZATAI, TULAJDONSÁGA.....	7
2.1 GEOMETRIA: PONT	7
2.2 GEOMETRIA: VONALLÁNC.....	7
2.3 GEOMETRIA: FELÜLET	8
3. ÁLTALÁNOS AZONOSÍTÁSRA SZOLGÁLÓ ÉRTÉKEK.....	9
4. TERÜLETI AZONOSÍTÁS TÁBLA.....	12
5. CÍMSTRUKTÚRA LEÍRÓ TÁBLÁZAT	12
6. VONALAS OBJEKTUMOK	14
1. TÉRSZINT ALATTI ÉS FELETTI NYOMVONAL LEÍRÓ ADATAI.....	14
2. VONALAS HÁLÓZATI ELEMELK	15
3. ALÉPÍTMÉNY HASZONCSŐ VONALAS LÉTESÍTMÉNYEK LEÍRÓ ADATAI.....	16
4. TÉRSZINT ALATTI NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYEK LEÍRÓ ADATAI	17
5. TÉRSZINT FELETT VEZETETTI NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYEK LEÍRÓ ADATAI.....	18
6. KÁBEL LEÍRÓ ADATOK	19
7. MIKROHULLÁMÚ ÖSSZEKÖTTETÉS VONALAS LÉTESÍTMÉNYEK LEÍRÓ ADATAI	21
8. VÉDELEM LÉTESÍTMÉNYEK LEÍRÓ ADATAI	22
7. PONTSZERŰ OBJEKTUMOK:	23
9. KÖZPONT TELEPHELY	25
10. MEGSZAKÍTÓ.....	26
11. MEGSZAKÍTÓBAN LÉVŐ CSÖVEK BELSŐ ADATTÁBLA	26
12. MEGSZAKÍTÓBAN LÉVŐ BÉLÉSCSŐ BELSŐ ADATTÁBLA.....	32
13. MEGSZAKÍTÓBAN LÉVŐ KÁBELEK BELSŐ ADATTÁBLA	33
14. TÁMSZERKEZET.....	35
15. KÖTÉS	35
16. CSONK	36
17. SZOLGÁLTATÁSI VÉGPONT	37
18. IGÉNYHELY.....	38
19. FÖLDFELSZÍNI KABINET	39
20. KIFEJTÉSI PONT.....	40
21. TOLDÓ.....	41
8. FELÜLETTEL KEZELT OBJEKTUMOK.....	41
9. ÉRTÉKKÉSZLETEK ÉRTELMEZÉSE	42
10. ÉRTÉKTÁBLÁK.....	42
1. ALEP_ANYAG	45
2. ALEP_VED.....	45
3. MEGSZAK_FEDLAP	45

4.	MEGSZAK_TIP	46
5.	CSO_KAPACIT	47
6.	CSO_ALLAPOT	47
7.	KABEL_TIP	47
8.	REZ_ERSZ	48
9.	OPT_SZALSZ	49
10.	KABEL_ERATM	51
11.	KOTES_FAJ	51
12.	KOTES_TIP	51
13.	TAMSZERK_ANYAG	52
14.	TAMSZERK_MAG	52
15.	NEO_TIP	52
16.	KIF_TIP	53
17.	OSZLOP_TUL	55
18.	KAB_TECH	55
19.	SZALL_KOZEG	56
20.	H_SIK	56
21.	OBJ_STATUSZ	56
22.	EKOZMU_MIN	56
23.	EKOZMU_FELM_MOD	57
24.	BEFOG_EP_STATUSZ	57
25.	BEFOG_EP_TIP	57
26.	VEGPONT_TIP	58
27.	VEGPONT_TECH_TIP	58
28.	TERV_TIP	59
29.	EP_STRUK_TIP	59
30.	EP_MOD	59
31.	TERV_TART	60
32.	KOAX_ERO	60
33.	ALEP_AT	61
34.	KOZPONT_TIP	61
35.	CSONK_TIP	62
36.	CSONK_FAJ	62
37.	FKABEL_VED	62
38.	CSO_LEZ	62

1. Általános megállapítások az objektummodellel kapcsolatban

A vezetékes hírközlési hálózatok elemeit az alábbi három fő geometria írja le.

- Pont
 - Vonallánc
 - Felület
1. A hírközlési objektumlista csak olyan objektumok leíró adatait tartalmazza, melyeket a hírközlési szakhatóság szabályoz. A térképi, más szakhatóságok által szabályozott objektumok előírásait jelen dokumentáció nem tartalmazza.
 2. Az objektumlista tartalmazza a hírközlési hálózatok tervezése során felmerülő objektumok vonalas, pont és felületszerű objektumok listáit.
 3. Minden hírközlési objektumnak a pont, vonallánc vagy felület geometriai csoport valamelyikéből választott geometriával kell rendelkeznie.
 4. A hírközlési objektumok tekintetében nem használunk összetett felület és sziget objektumokat.
 5. A hírközlési hálózatok kezelésénél a két pont közötti vonal is vonalláncként határozandó meg.
 6. Minden pont, vonallánc vagy felület objektum csak abban az esetben szüntethető meg, ha nem tartozik hozzá objektum, csatolt, kapcsolt vagy alárendelt adat.
 7. Minden pont, vonallánc vagy felület objektum csak akkor értelmezhető hírközlési elemként, amennyiben rendelkezik hírközlési tulajdonsággal, azaz van hozzá rendelve hírközlési objektum adat.
 8. A dokumentáció az objektumok listáján kívül tartalmazza az általános értékkészleteket is. Az értékkészletek bővítését az NMHH a rendszerben szabályozott módon validáltan bővíti.
 9. Az EHO_2 felépítése:
 - Geometriai elemek táblák
 - Vonalas, pontszerű és felületszerű objektumok táblái
 - Értékkészletek
 10. Minden hírközlési elemnek az alábbi minimális entitásokkal kell rendelkeznie:
 - Egyedi azonosító, azaz egy hírközlési objektumnak egy, csakis egy azonosítója lehet, és ez az azonosító csak egyszer szerepelhet az adatbázisban.
 - Geometriával, pont, vonallánc vagy felület adatokkal
 - Létrehozó, módosító, törlő személy vagy rendszerművelet adataival (a migrációs és kezdeti feltöltések végeztével a rendszerműveleteket kerülni szükséges, személyi felelősségek preferáltak).
 - Létrehozás, módosítás, törlés dátum adatai
 11. Jelen szabályozás kétféle jelkulcsi megjelenést támogat (EHO_3 szerint), egyik a paraméter alapján változtatható, azaz az objektum adatai vezérlik (tervezett, alépitmény = xy jelkulcstábla megjelenés). A másik esetben kézzel kitölthető, és akkor a jelkulcs kódértéke szabályozza a megjelenést.
 12. Az objektumlista tartalmazza azon elemeket is, melyek belső csatolt adattartalommal rendelkeznek (lásd EHO_1 objektumok felépítése szerinti belső adattartalom, azaz az objektumhoz kiegészítő táblázat vagy fénykép került csatolásra). A belső csatolt adattartalom grafikus megjelenítésével jelen objektummodell leírás, jelkulcsi szabályozás és dokumentáció nem foglalkozik, ezen szabályozások a Hír-Közmű rendszerrel együtt kerülnek kialakításra.
 13. Minden vonalas objektumhoz tartozik egy műszaki felirat. A felirat beillesztési, beszúrási pontja a szöveg bal alsó sarka, és a vonalas objektum középpontja. A felirat változóként kerül definiálásra, mely változóban a felhasználó határozza meg, hogy milyen objektum adatok jelenjenek meg. A felirat minden esetben északi tájolású. Alap esetben a vonalas objektum típusa jelenítődik meg feliratként.

14. A szabályozásban egy állománynak tekintünk egy projektet, az engedélyezési eljárásban egységként kezelt munkát. A projekthez tartozó metaadat táblát az EHO_1 ajánlásával kell elkészíteni.
15. Az adattáblák oszlopai minden esetben az alábbiak szerint jelennek meg:
- Adatmező neve = használandó adattábla neve
 - Adatmező típusa = az adatbázis kezelésnek megfelelően az alábbi típusokat vehetik fel:
 - Logical típus, a logikai választásokra alkalmazandó, ahol az érték Igen/Nem lehet.
 - Number (p,s) típus, ahol a „p” a pontosságot az „s” pedig a skálát jelenti. Ahol nem szerepel „s” érték, ott integer, azaz egész számként kell értelmezni.
 - Date típus, a dátum és idő információinak kezelését teszi lehetővé. Minden értéke 7 bájtton tárolódik, amelyek rendre az évszázad, év, hónap, nap, óra, perc, másodperc adatait tartalmazzák.
 - Timestamp típus. Ezen típus tartományának értékei az évet, hónapot, napot, órát, percet, másodpercet és a másodperc törtrészét tartalmazzák. Időbélyeg kezelésére alkalmas.
 - String (h) típusú adatok. Karakter láncokból álló adat. A zárójeles érték a maximális karakterhosszat határozza meg.
 - Érték (h) típusú adatok. Értékkészletet határoznak meg, azaz lista, amiből kötelezően kell választani értéket. A zárójeles adat a maximális karakterigényt jelzi.
 - Megnevezés = szöveges neve az adatmezőnek
 - Megjegyzés = Rövid leírása, vagy szabály rendszere az adatmezőnek
 - Minta (kód, értékkészlet) = a kívánt érték igényt mutatja meg. (Az első tagja a mintának a várt értéket, a második pedig a magyarázatot, az értékkészletből a kódhoz tartozó leírást adja).
16. Értéktáblák: Az értéktáblák három oszlopból állnak, az első oszlop a kódszámot tartalmazza, a második az érték megnevezését, a harmadik pedig a megjelenítést, azaz abban az esetben, ha műszaki adatként ábrázolni kell az értéket, miképp fog megjelenni a digitális terven.
17. Az azonosítók, ID-k képzése esetén nem javasolt az egyedi kódrendszer, összetett szabályrendszer felállítása. Az azonosítókkal szembeni egyetlen és legfőbb követelmény, hogy egy projekten, munkán belül egyedi legyen, azaz egy ID csak egy objektumhoz, geometriai tulajdonsághoz legyen kiosztva. Javasolt az ID egész számként történő kezelése, hogy a rendszer támogatni tudja az automatikus generálást. Országos rendszerben az objektumok egyedi azonosítását, azzal érjük el, hogy a terv egyedi azonosítójával kerül kiegészítésre az objektumazonosítója, azaz egyedi azonosítás = terv ID + terven belüli objektum ID.
18. Minden objektumnak kötelező a három adattábla megléte. Az első tulajdonságát a geometriai adattábla adja, a második kötelező adattartalmat az általános azonosításra szolgáló adattábla biztosítja, az egyedi tulajdonságokat pedig az objektum típusához illeszkedő adattábla adja. Az általános azonosításra szolgáló adattábla tartalmazza azokat az objektum alapadatokat, amivel egy objektumot (típustól, fajtától, stb) függetlenül azonosítunk, továbbá rögzítjük a létrehozási, törlési, tervvel való kapcsolati körülményeket, személyi adatokat. Az egyedi tulajdonság táblákkal pedig felruházuk az objektumokat műszaki ismeretekkel, adatokkal.

2. Geometriai alapelemek táblázatai, tulajdonsága

2.1 Geometria: Pont

1. Adattábla neve: Pont

Táblázat adatai:

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
pont_id	Number	12/0	A pont elem azonosítója	Állományonként egyedi azonosító, egy azonosító csak egyszer szerepelhet az állományban 1-9999999999-ig.
pont_x	Number	10/3	EOV x koordináta	32 000.000-384 000.000 m tartomány között
pont_y	Number	10/3	EOV y koordináta	384 000.000-960 000.000 m tartomány között
pont_z	Number	7/3	EOMA magasság	
rel_mely	Number	3/2	Relatív mélység	Meglévő állományok esetén használható abban az esetben, ha nem rendelkezünk magassági információval, alap esetben 0 értéket vesz fel.

Szabályok:

- A pont fogalma az MSZ 7772-1 szabvány szerint értelmezendő.
- Minden pontnak külön azonosítóval (ID) kell rendelkezni, két vagy több azonos adatokkal rendelkező pontnak is eltérő ID-vel kell rendelkeznie.
- Pont csak akkor szüntethető meg, ha hozzákapcsolt adattal nem rendelkezik.
- Relatív mélység adat csak a meglévő hálózati elemek esetén használható.

2.2 Geometria: Vonallánc

2. Adattábla neve: Vonallánc

Táblázat adatai:

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
vonallanc_id	Number	12/0	A vonallanc elem azonosítója	Állományonként egyedi azonosító, egy azonosító csak egyszer szerepelhet az állományban, 1-9999999999-ig.
pont1_id	Number	12/0	kezdőpont ID-ja	
pont2_id	Number	12/0	első töréspont ID-ja	
ok_mod1	Number	7/0	pont1 és pont2 összekötés ív	Az egyes és kettes pont összekötés szög értéke, 0 esetén egyenes - érték bal + érték jobb ív.
pont3_id	Number	12/0	második töréspontja	
ok_mod2	Number	7/0	pont2 és pont3 összekötés íve	A kettes és hármas pont összekötés szög értéke, 0 esetén egyenes - érték bal + érték jobb ív.

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
pontx_id	Number	12/0	x-1-edik töréspont	
ok_modx-1	Number	7/0	pontx-1 és pontx töréspont összekötés ív	Az x-1 és x pont összekötés szög értéke, 0 esetén egyenes - érték bal + érték jobb ív.
pontv_id	Number	12/0	pont végső ID	
ok_modv-1	Number	7/0	pontvégső-1 és pontvégső töréspont összekötés ív	A végső-1 és végső pont összekötés szög értéke, 0 esetén egyenes - érték bal + érték jobb ív.

Szabályok

- Egy vonal ID egy állományban csak egyszer fordulhat elő.
- Két geometriailag azonos vonallánc csak eltérő ID-val szerepeltethető.
- A két pontból álló vonallánc felel meg a vonalnak.
- Egy vonalláncnak nem lehet kezdő, töréspontja vagy végpontja azonos ID-jú pont. 0 hosszúságú vonalláncot vagy vonallánc szakaszt nem kezelünk.
- A vonallánc ID-ja csak abban az esetben szüntethető meg, ha egyetlen objektum sem hivatkozik rá.
- Egy vonalláncnak végtelen számú töréspontja lehet.

2.3 Geometria: Felület

3 Adattábla neve: Felület

Táblázat adatai:

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
felulet_id	Number	12/0	A felület elem azonosítója	Állományonként egyedi azonosító, egy azonosító csak egyszer szerepelhet az állományban 1-999 999 999 999-ig.
vonal_id	Number	12/0	Vonallánc azonosítója	
pont_1_id	Number	12/0	Vonallánc első pontja, ami egyben az utolsó pontja is, azaz a záró pont	minden esetben zárt vonallánc lehet a felület határa
pont_B_id	Number	12/0	A felületet kiterjedését meghatározó belső pont.	Alap esetben a felület mindig a vonallánc által körbehatárolt terület. Megjegyzés: rendszerfejlesztés során pontosítani.

Szabályok

- Egy felület ID egy állományban csak egyszer fordulhat elő.
- Két geometriailag azonos felület csak eltérő ID-val szerepeltethető
- A felület objektumot határoló vonallánc szakaszai nem keresztezhetnek és nem fedhetik egymást még részekben sem.
- A hírközlési objektummodellben a felületek használandók határként is.

- A felületet határoló vonallánc kezdő és utolsó pont koordinátája megegyezik, a vonallánc mindig zárt határt képez.
- A felület ID-ja csak abban az esetben szüntethető meg, ha egyetlen objektum sem hivatkozik rá.
- Egy felületet határoló vonalláncnak végtelen számú töréspontja lehet, de a kezdő és végső töréspontjainak kivételével egyiknek sem lehet teljesen (mindhárom tengelyen) megegyező koordinátája.
- Felület objektumokat határoló és lekérdező elemekként használunk (pl.: primer, központ, kifejtési pont, tápterület, stb.). Elsődlegesen a hírközlési objektumokat pont vagy vonallánc geometriával határozzuk meg, még abban az esetben is, ha 5 m²-nél nagyobb az objektum tényleges kiterjedése.

3. Általános azonosításra szolgáló értékek

Minden objektum az alábbi kötelező elemekkel kell, hogy rendelkezzen, független attól, hogy milyen geometriai tulajdonsággal és milyen adatokkal rendelkezik.

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
objekt_id	Number	12/0	Az objektum elem azonosítója	Állományonként egyedi azonosító, egy azonosító csak egyszer szerepelhet az állományban, 1-999 999 999 999-ig.	1011
obj_statusz	Érték	2	Objektum státusza itt írható le tervezett, üzemelő, stb.	obj_statusz értéktábla	2/Tervezett
h_sik	Érték	1	Hálózati síkban betöltött szerepe	h_sik értéktábla	1/Helyi
szall_kozeg	Érték	1	Szállítandó közeg	szall_kozeg értéktáblából az e-közmű adatszolgáltatáshoz szükséges, alapesetben a vezetékes hírközlést használjuk.	1/Vezetékes hírközlés
terv_azon	String	20	Tervazonosító	A tervező által adott tervszám, tervezőnként vagy tervező vállalkozásként egyedi tervszám, kézi bevétel.	TE-2001/10
terv_id	Érték	20	A terv NMHH azonosítója	Rendszer által generált azonosító, megegyezik a terv metaadatként kezelt adatával	NMHH adatbázisból
terv_tip	Érték	1	Terv típusa	A terv típusa megegyezik a terv metaadatként kezelt adatával	
hal_tulaj	Érték Törzs- adat	4	Hálózat tulajdonos ID	Külső adatbázis vagy kézi bevétel	5214/Investment Rt.
hal_szolg	Érték Törzs- adat	4	Hálózat szolgáltató ID	Külső adatbázis vagy kézi bevétel. Több értékű.	721/Hírközlési Szolgáltató Rt.

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
hal_uzem	Érték Törzs- adat	4	Üzemeltető ID-ja	Külső adatbázis vagy kézi bevétel	521/Hírközlési Üzemeltető Kft.
eszkozhasznalat	Logical	1	eszközhasználat	Abban az esetben kell alkalmazni, amikor közös eszközhasználatú az objektum (1Igen/0 Nem). Igen esetén több üzemeltető és vagy tulajdonosi adat is hozzárendelhető.	0/Nem
ekozmu_min	Érték	1	E-közmű minősítés	Az e-közmű minősítés meglévő hálózatokra vonatkozik, az adattartalom pontosságára ad információt, a 324/2013 korm. end alapján	1/Tájékoztatási
ekozmu_felm_mod	Érték	1	E-közmű felmérés módja	Az e-közmű minősítés meglévő hálózatokra vonatkozik, a felmérés módjáról ad információt, a 324/2013 korm. end alapján	2/Utólagos méréssel közvetlenül
datum_beep	Date	8	A beépítés dátuma év_hó	Automata rendszeridő, kézi beviteli lehetőség támogatásával.	2016.10
datum_letreh	Date	8	Objektum létrehozásának dátuma	Automata, a terv benyújtásakor.	2016.10.25
datum_mod	Date	8	Objektum módosításának dátuma, több időpont is lehetséges	Módosítás időpontja, amennyiben több módosítási időpontot tárolunk, a történetiség és az objektum életűkövetése is megoldható	2016.10.29
datum_tor	Date	8	Objektum végleges törlésének dátuma	Végleges törlés időpontja.	2016.10.31
letrehoz_id	Érték Törzsadat	6	Felhasználó vagy rendszer azonosítója	Törzsadatként szükséges kezelni jogosultsági rendszerrel összekapcsolva, tervező vagy adatszolgáltató személy	100235/Kiss Balázs
modosit_id	Érték Törzs- adat	6	Felhasználó vagy rendszer azonosítója	Törzsadatként szükséges kezelni jogosultsági rendszerrel összekapcsolva, tervező vagy adatszolgáltató személy	100225/Kovács Tamás
torol_id	Érték Törzs- adat	6	Felhasználó vagy rendszer azonosítója	Törzsadatként szükséges kezelni jogosultsági rendszerrel összekapcsolva, tervező vagy adatszolgáltató személy	100235/Kiss Balázs
jelkulcs	Érték	6	Az objektum jelkulcs		Alapban üres mező



Az EHO_1-ben meghatározott terv metaadatok öröklésére pedig a Terv_ID biztosít kapcsolatot. Az általános azonosításra szolgáló adatkörökön kívül további területi adatkör is kapcsolható, amivel a későbbiekben területi szegmentálás lehetséges.

4. Területi azonosítás tábla

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
primer	Érték	2	Primer tábla	Az adott objektum vagy terv honos primere (átnyúló esetén több is hozzárendelhető)	28/94
regio	Érték	2	Régió tábla	Az adott objektum vagy terv honos régió (átnyúló esetén több is hozzárendelhető)	2/Nyugat-Dunántúl
jaras	Érték	3	Járás Tábla	Az adott objektum vagy terv honos Járás (átnyúló esetén több is hozzárendelhető)	Szombathelyi
megye	Érték	2	Megye tábla	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))	Vas
telepules	Érték	4	Település lista	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))	Szombathely
cim	Érték	25	Adott objektum címe	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23)) alapadat alapján a következő pontban kifejtett részletességgel, az NMHH kiegészített tábla alapján.	9400 Szombathely, Szófia utca 39. B1/5

Megjegyzés: Az általános azonosításra és a területi azonosításra szolgáló táblák adatai minden objektumhoz hozzárendelésre kerülnek. A hozzárendelést célszerű projektenként megvalósítani, az egyedi adatok módosítási lehetőségének megtartásával.

5. Címstruktúra leíró táblázat

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
objektum_ID	Number	12/0	Egyedi azonosító kód	
orszagnev	String	50	Magyarország	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
regio	Érték	2	Régióazonosító	Területi azonosító táblából
megye	Érték	2	Megye azonosító	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
jaras	Érték	3	Járás azonosító	Területi azonosító táblából

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
primer	Érték	2	Primer azonosító	Területi azonosító táblából
telepules	Érték	4	Település név	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
telepulesresz	String	50	Településrész név	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
kerulet	String	20	Kerület	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
iranyitoszam	Number	10/0	Irányítószám	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
kozterulet_nev	String	50	Önkormányzati cím	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
kozterulet_jelleg	Érték	2	kozter_jell értéktáblából választva	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23)) melléklet
hazszam	String	10	Házzszám jele	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
hazszam_tol	String	10	induló házzszám jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
hazszam_ig	String	10	végződő házzszám jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
hazszamjel	String	50	Házzszám épület jele	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
lepcsohaz	String	10	Épülethez rendelt lépcsőház jelét	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
lepcsohaz_tol	String	10	Épülethez rendelt induló lépcsőház jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
lepcsohaz_ig	String	10	Épülethez rendelt végződő lépcsőház jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
szint	String	10	Épület, lépcsőház szint	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
szint_tol	String	10	induló szint jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
szint_ig	String	10	végződő szint jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
ajto	String	10	Ajtó bejárat jele	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
ajto_tol	String	10	induló ajtószám jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
ajto_ig	String	10	végződő ajtószám jelét	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
hrsz	String	10	Földhivatali adatbázis helyrajzszám	Földhivatali adatbázis szerinti helyrajzszám

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés
Neve	Típusa	Hossz		
lakasszam	Number	10/0	Lakásszám	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
ingatlannyilv_kod	String	10	Ingtalan-nyilvántartási azonosító kód.	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
x_koordinata	Number	10/2	EOV koordináta	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
y_koordinata	Number	10/2	EOV koordináta	Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23))
cimprioritas	Logikai	1/0	Elsődleges vagy másodlagos cím	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által
cimkapcsolat	Number	12/0	A másodlagos cím esetén kitöltendő, az érték = elsődleges cím Objektum_ID	NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által

Az egyedi címekhez tartozó koordináta a földhivatali adatbázisban szereplő házszám és vagy helyrajzszám koordinátája (beszűrés pont).

A 345/2014 Korm. rendelet: két címet akkor kell különbözőnek tekinteni, ha legalább egy címadatuk különbözik

345/2014 Korm. rendelet 1. § 5. *címkoordináta*: a címhez rendelt olyan koordináta, amely alapján az adott ingatlan természetbeni elhelyezkedése azonosítható,

6. Vonalas objektumok

A Hír-Közmű modell az alábbi vonalas objektumokat szabályozza, mely lista a rendszer fejlesztésével bővülni fog

Elsődleges vonalas objektumok:

A Hír-Közmű rendszer hierarchikus felépítése végett két elsődleges nyomvonal típust különböztet meg. A térszint alatti és térszint feletti nyomvonalakat.

Ssz	Megnevezés	Megjegyzés
1	Térszint alatti nyomvonal	Térszint alatti nyomvonal azon objektum, mely a földbe helyezett hírközlési objektumokat tartalmazza. Alépitmény, földkábel, védőcső hálózati síktól és hálózati fajtától függetlenül.
2	Térszint feletti nyomvonal	Térszint feletti nyomvonal azon objektum mely a föld feletti hírközlési hálózatok objektumait tartalmazza a hálózati síktól és hálózati fajtától függetlenül.

1. Térszint alatti és feletti nyomvonal leíró adatai

Adatmező	Megnevezés	Megjegyzés	Minta
----------	------------	------------	-------

Neve	Típusa	Hossz			kód/érték
cso_join_e	Number	12/0	A térszint alatti nyomvonalhoz csatlakozó kezdő objektum ID	Objektum_ID	1002101
cso_join_v	Number	12/0	A térszint alatti nyomvonalhoz csatlakozó vég objektum ID	Objektum_ID	1002102
hossz	Number	10/2	A nyomvonal hossza méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás	120,25
csatolt_obj_id	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210
elhelyezés	Érték	1	Nomvonal helyzete térszint alatti vagy térszint feletti	Kötelező adat (Térszint alatt = 1, Térszint felett = 2)	1/ Térszint alatt

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Minden térszint alatti nyomvonal csak vonalas objektum lehet.
- Minden térszint alatti nyomvonal egyedi azonosítóval rendelkezik.
- Minden térszint alatti nyomvonal csak pontszerű csomóponti elemből indul és végződik.
Csomóponti elem:
 - o Kezdőpont
 - o Töréspont
 - o Végpont
- A nyomvonal elemek hordozzák a kábel és infrastruktúra elemeket. Egy nyomvonalhoz több hálózati elem is kapcsolódhat.
- Minden térszint feletti nyomvonal csak vonalas objektum lehet.
- Minden térszint feletti nyomvonal egyedi azonosítóval rendelkezik.
- Minden térszint feletti nyomvonal csak pontszerű elemből indulhat és végződhet.
Csomóponti elem:
 - o Kezdő
 - o Végpont
- A nyomvonal elemek hordozzák a kábel és infrastruktúra elemeket. Egy nyomvonalhoz több hálózati elem is kapcsolódhat.

2. Vonalas hálózati elemek

Ssz	Megnevezés	Megjegyzés
1	Alépítmény (haszoncső)	Az alépítmény hálózat nyomvonalát írja le. Az egy egységben kezelendő csövek, minicsövek összessége. Alépítménybe, védőcsőbe fektetett (behúzott) kábelek kezelésére, hálózati síktól és állapottól függetlenül.
2	Kábel	Közvetlenül földbe fektetett vagy alépítményben vezetett kábelek kezelésére, hálózati síktól és állapottól függetlenül.

Ssz	Megnevezés	Megjegyzés
		Támszerkezeten, falitartón vagy egyéb szerelvényen, épületen vezetett kábelek kezelésére (légkábel, légvezeték, falikábel, tápkábel).
3	Mikrohullámú hálózat	Mikrohullámú (vezeték nélküli) összeköttetés kezelésére.
4	Védelem	Védőcsövek hálózat védelem (acél, kpe, műanyagcsatorna, gégecső, felvezetések, stb.) ábrázolása.

A vonalas objektumok, minden esetben két pontszerű objektum között haladnak.

3. Alépitmény haszoncső vonalas létesítmények leíró adatai

Adatmező			Magnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
berelt	Logical	1	Hálózatban van bérelt vagy közös eszközhasználat.	Amennyiben igen további adattábla kitöltése szükséges	1/Igen
nyom_ID1	Number	12/0	Az alépitményhez csatlakozó első térszint alatti objektum ID-ja	Objektum_ID	1002101
nyom_ID2	Number	12/0	Az alépitményhez csatlakozó második térszint alatti objektum ID-ja	Objektum_ID	1002102
nyom_IDn	Number	12/0	Az alépitményhez csatlakozó n-edik térszint alatti objektum ID-ja	Objektum_ID	1002103
hossz	Number	10/2	A nyomvonal hossza méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás a nyomvonal ID-k hosszának összesége	120,25
cso1_db	Number	3/0	Azonos csövek száma	Number adat szám 1-999-ig	2
cso1_anyag	Érték	1	Azonos csövek típusa	alep_anyaga értéktábla	2/KPE
cso1_at	Érték	1	Azonos csövek átmérője	alep_at értéktábla	5/90
cso1_elhely	Érték	1	Elhelyezés típusa normál/kaloda/fésű	alep_ved értéktábla	2/BK
cso1_beep	Date	6	Beépítési év	Beépítési év és hónap	2016.10
cso2_db	Number	3/0	Azonos csövek száma	Number adat szám 1-999-ig	4
cso2_anyag	Érték	1	Azonos csövek típusa	alep_anyaga értéktábla	3/m
cso2_at	Érték	1	Azonos csövek átmérője	alep_at értéktábla	4/60
cso2_elhely	Érték	1	Elhelyezés típusa normál/kaloda/fésű	alep_ved értéktábla	3/-
cso2_beep	Date	10	Beépítési év	Beépítési év és hónap	2016.08

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
cso_n_db	Number	3/0	Azonos csövek száma	Number adat szám 1-999-ig	1
cso_n_anyag	Érték	1	Azonos csövek típusa	alep_anyaga értéktábla	5/b
cso_n_at	Érték	1	Azonos csövek átmérője	alep_at értéktábla	6/105
cso_n_elhely	Érték	1	Elhelyezés típusa normál/kaloda/fésű	alep_ved értéktábla	3/-
cson_beep	Date	10	Beépítési év	Beépítési év és hónap	2016.11
objekt_kap	Number	3/0	Objektum összesen kapacitása	Kábelhely vagy cső kapacitás darabszám	7
fogl_kap	Number	3/0	Foglalt csövek vagy kábelhelyek száma	Foglalt kábelhely vagy cső kapacitás darabszám	3
szabad_kap	Number	3/0	Szabad csövek vagy kábelhelyek száma	Szabad kábelhely vagy cső kapacitás darabszám, a szabad és a foglalt kábelhelyek vagy csövek száma nem haladhatja meg az összes kábelhelyek vagy csövek számát.	4
ismeretlen_kap	Number	3/0	Ismeretlen státuszú	Ismeretlen kábelhely vagy cső kapacitás darabszám	0
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)	az alépítmény nem tartalmaz belső adatot	0/Nem

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Minden alépítmény hálózat csak vonalas objektum lehet.
- Minden alépítmény hálózat egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- Minden alépítmény hálózat csak pontszerű objektumból indul és végződik. Pontszerű objektumok listája:
 - o Csonk
 - o Akna
 - o Épület
 - o Istoly

A lista a rendszerfejlesztés során folyamatosan bővül, a kapcsolatok ellenőrzésére automata ellenőrzés bevezetése javasolt.

4. Térszint alatti nyomvonalas létesítmények leíró adatai

Adatmező	Megnevezés	Megjegyzés	Minta
----------	------------	------------	-------

Neve	Típusa	Hossz			kód/érték
nyom_ID1	Number	12/0	A nyomvonal kezdőpont objektum ID-ja	Objektum_ID	1002101
nyom_ID2	Number	12/0	A nyomvonalhoz tartozó első töréspont objektum ID-ja	Objektum_ID	1002102
nyom_IDn	Number	12/0	A nyomvonalhoz tartozó n-edik objektum ID-ja (vég)	Objektum_ID	1002103
hossz	Number	10/2	A nyomvonal hossza méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás, összegzi a térszint alatti vagy feletti nyomvonal hosszakat	120,25
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1005
csatolt_obj_id	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Egy nyomvonalnak tekintünk az induló és végpont közötti szakaszt, mely tartalmazza a nyomvonal töréspontjait.
- Minden nyomvonal adathoz csatlakoznia kell infrastruktúra adatnak, nyomvonal önállóan nem tekinthető hírközlési objektumnak.
- Minden térszint alatti nyomvonal csak pontszerű objektumból indul és végződik.

Pontszerű objektumok listája:

- o Kezdőpont
- o Töréspont
- o Végpont

5. Térszint felett vezetett nyomvonalas létesítmények leíró adatai

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
nyom_ID1	Number	12/0	A nyomvonal kezdőpont objektum ID-ja	Objektum_ID	1002101
nyom_ID2	Number	12/0	A nyomvonalhoz tartozó első töréspont objektum ID-ja	Objektum_ID	1002102

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
nyom_IDn	Number	12/0	A nyomvonalhoz tartozó n. objektum ID-ja (vég)	Objektum_ID	1002103
hossz	Number	10/2	A nyomvonal hossza méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás a csatlakozó nyomvonal hosszak alapján	120,25
jellege	Érték	2	hálózat jellege	Választási lehetőség: Lég=1 Fali = 2 Műtárgyon = 3	2/Fali
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1017
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Egy nyomvonalnak tekintünk az induló és végpont közötti szakaszt, mely tartalmazza a nyomvonal töréspontjait.
- Minden nyomvonal adathoz csatlakoznia kell infrastruktúra adatnak, nyomvonal önállóan nem tekinthető hírközlési objektumnak.
- Minden térszint feletti nyomvonal csak pontszerű objektumból indul és végződik.

Pontszerű objektumok listája:

- o Kezdőpont
- o Töréspont
- o Végpont

6. Kábel leíró adatok

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
berelt	Logical	1	Hálózatban van-e bérelt vagy közös eszközhasználat.	Amennyiben igen további adattábla kitöltése szükséges	0/Nem
nyom_ID1	Number	12/0	A kábelhez csatlakozó első nyomvonal ID-ja	Objektum_ID	1002101
nyom_ID2	Number	12/0	A kábelhez csatlakozó második nyomvonal ID-ja	Objektum_ID	1002102

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
nyom_IDn	Number	12/0	A kábelhez csatlakozó n-edik nyomvonal ID-ja (vég)	Objektum_ID	1002103
hossz	Number	10/2	A kábel nyomvonal hossza méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás, összegzi a térszint alatti vagy feletti nyomvonal hosszakat	120,25
kabel_jelleg	Érték	2	A kábel jellege	koax, optika, réz, táp, ethernet	
kabel_tip	Érték	2	Kábel típusának meghatározása	kabel_tip értéktábla	5/Qv
kabel_statusz	Logikai	2	Kábel státusza	Előfizetői 0=nem 1=igen	0
rez_ersz	Érték	2	Kábelszerkezetre vonatkozó adatok	rez_ersz értéktábla	6/5x4
kabel_eratm	Érték	2	Az érátmérő adata	kabel_eratm értéktábla	2/0,6
rez_objekt_kap	Number	3/0	Objektum összesen kapacitása	kábel érpár kapacitás	10
rez_fogl_kap	Number	3/0	Foglalt érpár szám	Foglalt érpárak darabszám	3
rez_szabad_kap	Number	3/0	Szabad érpár szám	Szabad érpárak darabszáma	7
rez_ismeretlen_kap	Number	3/0	Ismeretlen státuszú		0
opt_szalsz	Érték	2	Kábelszerkezetre vonatkozó adatok	opt_szalsz értéktáblából	4/1x12
objekt_kap	Number	3/0	Objektum összesen kapacitása	kábel összes szálszáma	12
kotott_szal	Number	3/0	Kötött szálak száma	Kötött szálak darabszáma	10
vagott_szal	Number	3/0	Vágott szálak száma	Vágott szálak darabszáma	2
optikai szál típus	Érték	6	Kábel száltípusának meghatározása	kabel_tip értéktábla	G652.D
ismeretlen_kapas	Number	3/0	Ismeretlen státuszú	Ismeretlen státuszú szál	0
kabel_beep	Date	10	Beépítési dátum	Beépítési év és hónap	2016.10
kabel_fesz	Number	3/0	A tápkábel feszültség szintje		60
fesz_tip	Érték		A tápláló feszültség típusa		egyen

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1005
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)	a földbe fektetett kábel nem tartalmaz belső adatot	0/Nem

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Minden kábel hálózat csak nyomvonalhoz kapcsolódó vonalas objektum lehet.
- Minden kábel egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- Minden kábel csak pontszerű objektumból indul és végződik. Pontszerű objektumok listája:
 - o Épület
 - o Kifejtési pont
 - o Kötés
 - o Berendezés

A lista a rendszerfejlesztés során folyamatosan bővül, a kapcsolatok ellenőrzésére automata ellenőrzés bevezetése javasolt.

7. Mikrohullámú összeköttetés vonalas létesítmények leíró adatai

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
kabel_join_e	Number	12/0	A mikro összeköttetés „A” oldali állomás objektum ID - ja	Objektum_ID	1002165
kabel_join_v	Number	12/0	A mikro összeköttetés „B” oldali állomás objektum ID-ja	Objektum_ID	1002167
hossz	Number	10/2	Adó és vevő közötti távolság méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás	143,2
atviteli_kapacitas	Number	2/0	A mikro összeköttetés maximális átviteli sebessége GHz-ben		0,5
kabel_beep	Date	10	Létesítés (üzembe helyezés) dátuma	év és hónap	2016.10

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1070
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)	a Mikro nyomvonal nem tartalmaz belső adatot	0/Nem

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Minden mikro nyomvonal csak vonalas objektum lehet. A mikro nyomvonalát, azaz a sugárzást nem ábrázoljuk a nyomvonalas terveken.
- Minden mikro összeköttetés egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- Minden mikro hálózat csak pontszerű objektumból indul és végződik. Pontszerű objektumok listája:
 - o Bázis állomás antenna
 - o Fogadó állomás antenna
 - o Ismétlő állomás

8. Védelem létesítmények leíró adatai

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
hossz	Number	10/2	A nyomvonal hossza méterben, egy tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás	120,2
vedelem_tip	Érték	2	Védelem típusának megnevezése	1=cső 2=lemez	1/cső
cso1_db	Number	3/0	Azonos csövek száma	Number adat szám 1-999-ig	2
cso1_anyag	Érték	1	Azonos csövek típusa	alep_anyaga értéktábla	3/m
cso1_at	Érték	1	Azonos csövek átmérője	alep_at értéktábla	8/120
cso1_beep	Date	10	Létesítés (üzembe helyezés) dátuma	év és hónap	2016.10
cso_lez	Érték	1	cső lezárás típusa	cso_lez értéktábla	1
cso_n_db	Number	3/0	Azonos csövek száma	Number adat szám 1-999-ig	2
cso_n_anyag	Érték	1	Azonos csövek típusa	alep_anyaga értéktábla	3/m
cso_n_at	Érték	1	Azonos csövek átmérője	alep_at értéktábla	8/120

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
cso_n_beep	Date	10	Létesítés (üzembe helyezés) dátuma	év és hónap	2016.10
vedelem_anyag	Érték	2	Védelem anyaga	1 = vasbeton 2 = acéllemez 3 = egyéb	2/acéllemez
meret_szelesseg	Number	10/2	Védelem szélessége (m)	szélesség adat 1,20 m	1,20
meret_hossz	Number	10/2	Védelem hosszúsága (m)	hosszúság adat 4,10 m	4,10
meret_magassag	Number	10/2	Védelem vastagsága (cm)	vastagság adat 2 cm	2
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1045

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- Minden védelem csak vonalas objektumhoz kapcsolódhat.
- Minden védelem egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- A védelem objektum minden esetben hírközlési hálózatra illeszkedik, de végpontja és kezdőpontja legtöbbször nem pontszerű objektum.

7. Pontszerű objektumok

Ssz	Megnevezés	Kategória (inf. v eszköz)	Megjegyzés	Belső adattal rendelkezik
1	Központ telephely	I	Központ adatait tartalmazó tábla	Igen = épületrajz, rendező beültetés
2	Megszakító	I	Megszakító létesítmény alaptáblája	Igen = megszakító felvételi
3	Csonk	E	Csonk, technikai és számozott	Nem
4	Alepitmény lezárás	I	Hálózat végpontja	Nem
5	Támszerkezet	I	Támszerkezetek alaptáblája	Nem
6	Köteshely	I	Közvetlen földbe hely	Nem

Ssz	Megnevezés	Kategória (inf. v eszköz)	Megjegyzés	Belső adattal rendelkezik
7	Kotes	I / E	Rezes, optikai elágazó és egyenes kötések.	Igen=kötéslap
8	Kabinet	I	Nagyelosztók és törzkifejtési pontok adattáblája	Igen=elosztó beültetés
9	Kifejtési pont	I/E	Hálózati síktól független kifejtési pont alaptábla	Igen=kifejtési pont beültetés
10	Nyilvános allomas	I	Nyilvános állomás	Nem
11	Elofizetoi vegpont	I	Tetőtartó v falitartó	Nem
12	Kabel felvezetes	I	Épületek kábel felvezetése	Nem
13	Kovek, jelzok		Törés, kötés, marker	Nem
14	Nyomvonalvezgodes	I	Nyomvonal lezáró objektum	Nem
15	Hurok, Tartalek	E	Hurok és tartalék kezelésére	Nem
16	Szolgáltatasi vegpont		Hozzáférési szolgáltatási végpont, az a hely ahol az ügyfél igénybe veszi a szolgáltatást.	Nem
17	Igenyhely		SZIP projektben szereplő igényhely	Igen
18	KTV csatlakozási pont	I	KTV csatlakozási pont	Nem
19	KTV_ONU	E	ONU adattábla	Nem
20	KTV_erosito	E	KTV erősítő adattábla	Nem
21	Tapellato	E	Tápellátók adattáblája	Nem
22	Tap_Inserter	E	Táp_inserter	Nem
23	KTV_elosztasi pont	E	KTV elosztási pont	Nem
24	Mikrohullam	E	Mikrohullámú állomás	Nem
25	Torony	I	Antennatorony vagy tartó	Igen
26	Toldo	E	Ház-ház toldó	Nem
27	Vonaltobbszorozo	E	Vonaltöbbszöröző	Nem
28	Csatlakozo	I	Csatlakozók	Igen
29	Cso_elag	I	Alépitmény, cső elágazók (sweep-tee)	Igen

Ssz	Megnevezés	Kategória (inf. v eszköz)	Megjegyzés	Belső adattal rendelkezik
30	Antenna	E	Antenna	Nem

A pontszerű objektumokhoz is minden esetben tartoznak az általános azonosításra szolgáló értékek és a területi azonosításra szolgáló adatok.

9. Központ telephely

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
kozpont_megn	Érték	2	Ezen a telephelyen üzemelő (üzemelt) kapcsolástechnikai, illetve jelbiztosító eszköz típusa	kozpont_tip értéktábla	11/EWSD HOST
kozpont_cim	Érték Törzs- adat	50	Cím	Strukturált címadat	9700, Szombathely Hefele Menyhért utca 1
befog_ep_statusz	Érték	1	Épület státusza	befog_ep_statusz értéktábla	2/Meglévő
befog_ep_tip	Érték	1	Épület típusa	befog_ep_tip értéktábla	1/Épület
kp_kap	Number	6/0	Központ összkapacitása		8500
kp_szab_kap	Number	6/0	Központ szabad kapacitása		1500
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	51
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, beültetési rajzokat, műszaki rajzokat	1/Igen

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden központ egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- Központok mindig tartalmaznak belső adatot vagy rajzot (pl.: rendező beültetési rajz)

10. Megszakító

Adatmező			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-edik 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
foldeles	Logical	1	Van-e földelés a megszakítóban	Igen/Nem	1/Igen
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

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden megszakító egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- A megszakítók ábrázolására az alábbi jelkulcsok használandók: EHO_3 0001-től 0014-ig.
- A megszakító létesítmények minden esetben tartalmaznak csatolt adatot az alábbiak szerint.

11. Megszakítóban lévő csövek belső adattábla

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
Megszakító objektum	objektum_ID	Number	12/0	Megszakító létesítmény ID	1001

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
ID					
1_oldal_1cs	cso_azonosito	Number	3/0	Az első oldal (észak felé néző oldal) első csövének azonosítója (bal alsó) cső	1
1_oldal_2cs	cso_azonosito	Number	3/0	Az első oldal (észak felé néző oldal) második csövének azonosítója. A csövek számozása balról-jobbra, alulról felfelé történik.	2
1_oldal_ncs	cso_azonosito	Number	3/0	Az első oldal (észak felé néző oldal) n-edik csövének azonosítója jelen mintában 17-es számú.	17
2_oldal_1cs	cso_azonosito	Number	3/0	A második oldal (óramutató járásával megegyező irányú sorszámozás, az első oldal jobboldali szomszédja) első csövének azonosítója (bal alsó) cső.	1
2_oldal_2cs	cso_azonosito	Number	3/0	A második oldal második csövének azonosítója.	2
2_oldal_ncs	cso_azonosito	Number	3/0	A második oldal n-edik csövének azonosítója.	7
m_oldal_1cs	cso_azonosito	Number	3/0	Az m-dik oldal (első oldal bal oldali szomszédja) első csövének azonosítója (bal alsó) cső	1
m_oldal_2cs	cso_azonosito	Number	3/0	Az m-dik oldal második csövének azonosítója	2
m_oldal_ncs	cso_azonosito	Number	3/0	Az m-dik oldal n-edik csövének azonosítója (legfelső sorban lévő jobb szélén elhelyezkedő cső)	5
1_oldal_1cs_vp	cso_vp	Number	3/2	Az első oldal bal szélétől az első oldal első csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,75
1_oldal_2cs_vp	cso_vp	Number	3/2	Az első oldal bal szélétől az első oldal 2. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,84
1_oldal_ncs_vp	cso_vp	Number	3/2	Az első oldal bal szélétől az első oldal n. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,75

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
2_oldal_1cs_vp	csó_vp	Number	3/2	A 2. oldal bal szélétől a 2. oldal 1. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,6
2_oldal_2cs_vp	csó_vp	Number	3/2	A 2. oldal bal szélétől a 2. oldal 2. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,64
2_oldal_ncs_vp	csó_vp	Number	3/2	A 2. oldal bal szélétől a 2. oldal n. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,8
m_oldal_1cs_vp	csó_vp	Number	3/2	Az m. oldal bal szélétől az m. oldal 1. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,6
m_oldal_2cs_vp	csó_vp	Number	3/2	Az m. oldal bal szélétől az m. oldal 2. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,64
m_oldal_ncs_vp	csó_vp	Number	3/2	Az m. oldal bal szélétől az m. oldal n. csövének vízszintes távolsága (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,8
1_oldal_1cs_mp	csó_mp	Number	3/2	Az első oldal első csövének mélységi távolsága a terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,1
1_oldal_2cs_mp	csó_mp	Number	3/2	Az első oldal második csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,1
1_oldal_ncs_mp	csó_mp	Number	3/2	Az első oldal utolsó csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,19
2_oldal_1cs_mp	csó_mp	Number	3/2	A második oldal első csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,45

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
2_oldal_2cs_mp	cso_mp	Number	3/2	A második oldal második csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,45
2_oldal_ncs_mp	cso_mp	Number	3/2	A második oldal utolsó csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	0,4
m_oldal_1cs_mp	cso_mp	Number	3/2	Az m-dik oldal első csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,1
m_oldal_2cs_mp	cso_mp	Number	3/2	Az m-dik oldal második csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,1
m_oldal_ncs_mp	cso_mp	Number	3/2	Az m-dik oldal utolsó csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra)	1,19
1_oldal_1cs_tip	alep_anyag	Érték	3	Az első oldal első csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
1_oldal_1cs_lez	cso_lez	Érték	cső lezárás típusa	Az első oldal első csövének lezárási típusa (cso_lez értéktáblából)	2/védőkupak
1_oldal_2cs_tip	alep_anyag	Érték	3	Az első oldal második csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
1_oldal_ncs_tip	alep_anyag	Érték	3	Az első oldal utolsó csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
2_oldal_1cs_tip	alep_anyag	Érték	3	A második oldal első csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
2_oldal_2cs_tip	alep_anyag	Érték	3	A második oldal második csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
2_oldal_ncs_tip	alep_anyag	Érték	3	A második oldal utolsó csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
m_oldal_1cs_tip	alep_anyag	Érték	3	Az m-dik oldal első csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
m_oldal_2cs_tip	alep_anyag	Érték	3	Az m-dik oldal második csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
m_oldal_ncs_tip	alep_anyag	Érték	3	Az m-dik oldal n. (utolsó) csövének anyaga (alep_anyag értéktáblából)	3/m
1_oldal_1cs_at	alep_at	Érték	3	Az első oldal első csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
1_oldal_2cs_at	alep_at	Érték	3	Az első oldal második csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
1_oldal_ncs_at	alep_at	Érték	3	Az első oldal utolsó csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
2_oldal_1cs_at	alep_at	Érték	3	A második oldal első csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
2_oldal_2cs_at	alep_at	Érték	3	A második oldal második csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
2_oldal_ncs_at	alep_at	Érték	3	A második oldal utolsó csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
m_oldal_1cs_at	alep_at	Érték	3	Az m-dik oldal első csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
m_oldal_2cs_at	alep_at	Érték	3	Az m-dik oldal második csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
m_oldal_ncs_at	alep_at	Érték	3	Az m-dik oldal n. (utolsó) csövének átmérője (alep_at értéktáblából)	5/90
1_oldal_1cs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	10211
1_oldal_2cs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	10212
1_oldal_ncs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	10331
2_oldal_1cs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	10332
2_oldal_2cs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	10532
2_oldal_ncs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	11421

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
m_oldal_1cs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	11452
m_oldal_2cs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	11453
m_oldal_ncs_kapcs	cso_kapcs	Number	12/0	A kapcsolódó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító	11454
1_oldal_1cs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	1/Ü
1_oldal_2cs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	2/T
1_oldal_ncs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B
2_oldal_1cs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B
2_oldal_2cs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B
2_oldal_ncs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B
m_oldal_1cs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B
m_oldal_2cs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B

Megnevezés	Adatmező			Megjegyzés	Minta
	Neve	Típusa	Hossz		
m_oldal_ncs_kapacit	cso_kapacit	Érték	1	A cső kapacitás adataihoz kerül felhasználásra, a kábelhely adatok véglegesítésével az értéktábla bővül. (cso_kapacit értéktáblából töltendő)	4/B
1_oldal_1cs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
1_oldal_2cs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
1_oldal_ncs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
2_oldal_1cs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
2_oldal_2cs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	2/NÁ
2_oldal_ncs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
m_oldal_1cs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
m_oldal_2cs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á
m_oldal_ncs_allapot	cso_allapot	Érték	1	A cső állapotára ad információt (cso_allapot értéktáblából töltendő)	1/Á

Szabályok

- Az adattábla a megszakító létesítmény adattáblájával kötelezően használandó. Megszakító adattábla nélkül nem érvényes.
- Megszakítón belül a csövek azonosítása a megszakító létesítmény azonosítójával együtt képez egy egységet.
- Minden megszakító egyedi azonosítóval rendelkezik, ezáltal minden csőazonosító is egy állományban csak egy azonosítóval fordulhat elő.
- A csövek típus, méret és pozíció adataiból automatikusan leképezhető a megszakító felvételi rajz. A rajzsablon a rendszerterv során kerül meghatározásra.

12. Megszakítóban lévő béléscső belső adattábla

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
berelt	Logical	1	Hálózatban van bérelt vagy közös eszközhasználat.	Amennyiben igen további adattábla kitöltése szükséges	0/Nem
vedocso_join	Number	12/0	A honos cső azonosítója, amiben szerepel a védőcső.	Objektum_ID	1002105
hossz	Number	10/2	A védőcső hossza méterben, két tizedes jegyre kerekítve.		120,25
belescso_tip	Érték	2	Béléscső anyaga	alep_anyag értéktábla	5/m
belescso_at	Érték	2	Kábelszerkezetre vonatkozó adatok	alep_at értéktábla	1/25
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1005

Szabályok

- Az adattábla a megszakító létesítmény adattáblájával kötelezően használandó. Megszakító adattábla nélkül nem érvényes.
- Megszakítón belül a csövek azonosítása a megszakító létesítmény azonosítójával együtt képez egy egységet.
- Minden megszakító egyedi azonosítóval rendelkezik, ezáltal minden csőazonosító is egy állományban csak egy azonosítóval fordulhat elő, minden béléscső csak egy azonosítóval szerepelhet.
- A csövek típus, méret és pozíció adataiból automatikusan leképezhető a megszakító felvételi rajz. A rajzsablon a rendszerterv során kerül meghatározásra.
- A védőcsöveket minden esetben a védett nyomvonalon haladó vonalas létesítményekhez kell rendelni, amennyiben több vonalas létesítményt érint, akkor mindegyik objektummal össze kell kapcsolni.

13. Megszakítóban lévő kábelek belső adattábla

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
cso_pozició_1	Number	12/0	Az objektum elem azonosítója	Kapcsolódó cső azonosítója egy megszakítón belül (első azonosító a központ felől érkező belépő irány)	1
cso_pozicio_2	Number	12/0	Az objektum elem azonosítója	Kapcsolódó cső azonosítója egy megszakítón belül (második azonosító a kábel kilépő irány)	2
berelt	Logical	1	Hálózatban van-e bérelt (részlegesen bérelt) igen vagy nem	Amennyiben igen további adattábla kitöltése szükséges	0/Nem

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
kabel_tip	Érték	4	Kábel típusának meghatározása	Egyértelműen meghatározza az adott kábelt.	Qv
rez_ersz	Érték	10	Kábelszerkezetre vonatkozó adatok		5x4
kabel_at	Érték	4	Az érátmérő adata		0,6
objekt_kap	Number	3/0	Objektum összesen kapacitása	kábel érpár kapacitás	10
fogl_kap	Number	3/0	Foglalt érpár szám	Foglalt érpárok darabszám	3
szabad_kap	Number	3/0	Szabad érpár szám	Szabad érpárok darabszáma	7
ismeretlen_kap	Number	3/0	Ismeretlen státuszú		0
opt_szalsz	Érték	2	Kábelszerkezetre vonatkozó adatok	opt_szalsz értékáblából	4/1x12
kabel_beep	Date	10	Létesítés dátuma	év és hónap	2011.06
objekt_kap	Number	3/0	Objektum összesen kapacitása	kábel összes szálszáma	12
kotott_szal	Number	3/0	Kötött szálak száma	Kötött szálak darabszáma	10
vagott_szal	Number	3/0	Vágott szálak száma	Vágott szálak darabszáma	2
ismeretlen_kapacitas	Number	3/0	Ismeretlen státuszú	Ismeretlen státuszú szálak darabszáma	0
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1005
hossz	Number	10/2	A nyomvonal hossza méterben, két tizedes jegyre kerekítve.	Automatikus nyomvonalhossz számítás	143,28

Szabályok

- Az adattábla a megszakító létesítmény adattáblájával kötelezően használandó. Megszakító adattábla nélkül nem érvényes.
- Megszakítón belül a csövek azonosítása a megszakító létesítmény azonosítójával együtt képez egy egységet.
- Minden alépítményben szereplő kábelnek egyedi azonosítóval kell rendelkezni.
- A megszakítóban lévő kábelek csatlakozhatnak: csövekhez, béléscsövekhez, faláttöréshez, kötéshez. Minden esetben a csatlakozó objektumazonosítóját kell feltüntetni, amennyiben nincs csőpozíció megadva, akkor a kábel megszakítón belüli kábelként kell értelmezni. A csőpozíciók lehetnek azonosak is abban az esetben, ha hurokként vissza van húzva a kábel.

14. Támszerkezet

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta kód/érték
Neve	Típusa	Hossz			
oszlop_s	Number	10/0	Oszlop sorszáma.	Amennyiben a helyszínen ismert a sorszám, abban az esetben itt lehet megadni. Ismeretlen esetén üres.	120
tamszerk_anyag	Érték	1	Tamszerkezet_anyag értéktáblából választva.	Amennyiben több típusból áll az oszlop, abban az esetben többszöri érték megadása lehetséges.	1/ fa kátránnyal telítve
oszlop_db	Number	1/0	Az oszlop darabszáma, bak, párhuzamos, iker oszlop 2 db	oszlop darabszáma	2
tamszerk_mag	Érték	1	Oszlop magasságát kell megadni.	tamszerk_mag értéktáblából	1/5
gyam	Number	1/0	A gyámok számát kell megadni.		2
tamasz	Number	1/0	0=nincs, 1=van egy kitémasztás, 2=van két kitémasztás	Az oszlop kitémasztásának számát kell megadni	1
kihorgonyzas	Number	1/0	0=nincs, 1=van egy kötél, 2=van két kötél, 3= három kötél	Az oszlop horgonyzás számát kell megadni.	1/Igen
elektromos	Logical	1	Igen/Nem	Igen esetén a tulajdonos megadásával lehet pontosítani az adatokat.	0/Nem
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	1001
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Hordozói adatok csatolásának ID (pl.: megszak felvlap)	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító	1210

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden támszerkezet egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- A támszerkezetek ábrázolására az alábbi jelkulcsok használandók: EHO_3 0015-től 0033-ig.

15. Kötés

Adatmező	Megnevezés	Megjegyzés	Minta
----------	------------	------------	-------

Neve	Típusa	Hossz			
kotes_faj	Érték	1	Kötés fajta	kotes_faj értéktáblából	3/Elágazó fémvezetőjű
kotes_tip	Érték	2	Kötéslezáró típusa	kotes_tip értéktábla	1/BPR
pozicio	Érték	1	Pozíció, kötés helyzete	1=alépitmény, 2 =földben, 3 légben	1/alépitmény
optikai	Logical	1	Optikai kötés?	1=Igen, 2=nem	0
port_1	Number	10/0	A kötés kerek port száma		
port_2	Number	10/0	A kötés ovál port száma		
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	61
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1512
hordozoi_statusz	Logical	1	igen vagy nem (igen esetén a csatolt belső adatot tartalmazó tábla azonosítója)	Mindig tartalmaz belső adatot, kötésrajz	1/Igen

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A cím adatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden kötés egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.
- Az optikai kötés minden esetben tartalmaz belső adatot.

16. Csonk

Adatmező			Magnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
csonk_tip	Érték	1	Csonk típusa	csonk_tip értéktábla	1/Réz
csonk_faj	Érték	1	Csonk fajtája	csonk_faj értéktáblából	2/Technikai

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
pozicio	Érték	1	Pozíció, kötés helyzete	1=alépitmény, 2 =földben, 3 légben	1/alépitmény
csonk_kapacit	Number	3/0	A csonk érpár vagy szálszám darabszámát adja meg.	Alépitmény esetén üres marad, alépitménynél az anyag és átmérő adat kerül meghatározásra.	10
cso1_db	Number	3/0	Azonos csövek száma	Number adat szám 1-999-ig	2
cso1_anyag	Érték	1	Azonos csövek típusa	alep_anyaga értéktábla	3/m
cso1_at	Érték	1	Azonos csövek átmérője	alep_at értéktábla	8/120
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	61
csatolt_obj_ID	Number	10/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1512

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A címadatok használata a területi azonosítás táblával nem kötelező. Igény szerint használandó.
- Minden csonk egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

17. Szolgáltatási végpont

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
vegpont_tip	Érték	1	Szolgáltatási végpont típusa	vegpont_tip értéktábla	1/lakossági
vegpont_tech_tip	Érték	2	Szolgáltatási végpont technológiája	vegpont_tech_tip értéktábla	3/FTTB
befog_ep_tip	Érték	1	Épület típusa	befog_ep_tip értéktábla	1/Épület
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	81
szolgáltatás_1	Érték	10	Adott végponton elérhető 1. szolgáltatás	Szolgáltatói egyeztetés során pontosításra és feltöltésre kerül	PSTN
szolgáltatás_n	Érték	10	Adott végponton elérhető n-edik szolgáltatás	Szolgáltatói egyeztetés során pontosításra és feltöltésre kerül	10MB

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
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)	A szolgáltatási végpont nem minden esetben tartalmaz belső adatot.	0

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A cím adatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden szolgáltatási végpont egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

18. Igényhely

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
igényhely_tip	Érték	1	Az igényhely végpont típusa	vegpont_tip értéktábla	1/lakossági
befog_ep_tip	Érték	1	Épület típusa	befog_ep_tip értéktábla	1/Épület
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	81
haztartas	Numeric	2/0	Adott igényhelyen lévő háztartások száma	Háztartások száma (db)	4
előfizetői hozzáférési pont	Numeric	2/0	Lakossági végpontok darabszáma.	Az egy igényhelyen lévő lakossági végpontok darabszámát kell megadni.	10
kozületi_vegpont	Numeric	2/0	Közületi végpontok darabszáma.	Az egy igényhelyen lévő közületi végpontok darabszámát kell megadni	0
uzleti_vegpont	Numeric	2/0	Üzleti végpontok darabszáma.	Az egy igényhelyen lévő üzleti végpontok darabszámát kell megadni	0
hordozoi_statusz	Logical	1	igen vagy nem (igen esetén a csatolt belső adatot tartalmazó tábla azonosítója)	Az igénypontokhoz csatolható további KSH adat, lakás típusok, nemek szerinti csoportok, háztartásban élő családok lélekszáma, stb.	1/Igen

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A cím adatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden igénypont egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

19. Földfelszíni kabinet

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
kab_tip	Érték	2	Nagyelosztó típus	neo_tip értéktábla	8/ME1200
kab_cim	Érték Törzs- adat	50	Nagyelosztó címe	Strukturált cím adat	1015, Budapest Minta utca 5.
kab_tech	Érték	1	Technológia	kab_tech értéktábla	2/DSLAM
befog_ep_tip	Érték	1	Épület típusa	befog_ep_tip értéktábla	4/Kültéri kabinet
kab_kap	Number	6/0	Kabinet kapacitása	A nagyelosztó össz efi kapacitása	600
kab_szab_kap	Number	6/0	Kabinet kapacitása	Szabad kapacitás	150
modul_tip1	Érték	2	Modul típus 1	Értéktábla létrehozása szükséges	10x2 NLV
modul_db1	Number	2/0	Modul típus 1 darab	Modulok darabszáma 1-es típusból	70
modul_tip2	Érték	2	Modul típus 2	Értéktábla létrehozása szükséges	0
modul_db2	Number	2/0	Modul típus 2 darab	Modulok darabszáma 2-es típusból	0
modul_tipn	Érték	2	Modul típus "n-edik"	Értéktábla létrehozása szükséges	0
modul_dbn	Number	2/0	Modul típus "n-edik" darab	Modulok darabszáma n típusból	0
bej_erp_tart	Number	3/0	Bejövő érpár tartomány	Amennyiben több törzsirány táplál egy elosztót, akkor külön-külön fel kell venni.	1-400
ki_erp_tart	Number	3/0	Kimenő érpár tartomány	Amennyiben több kimenő érpár van, akkor külön-külön szerepeltetni kell az érpár tartományokat	1-300
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	51
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
hordozoi_statusz	Logical	1	igen vagy nem	Mindig tartalmaz belső adatot elosztó beültetési rajzot. (igen esetén a csatolt belső adatot tartalmazó tábla azonosítója)	1/Igen

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden nagyelosztó egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

20. Kifejtési pont

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
kif_tip	Érték	2	Kifejtési pont típus	kif_tip értéktábla	36/MTSZ3
kif_cim	Érték Törzs- adat	50	Kifejtési pont címe	Strukturált címadat	1015 Budapest Minta utca 5.
kif_kap	Number	6/0	Kifejtési pont kapacitása	A nagyelosztó össz előfizetői kapacitása	10
kif_szab_kap	Number	6/0	Kifejtési pont szabad kapacitása	Szabad kapacitás	0
modul_tip1	Érték	2	Modul típus 1	Értéktábla létrehozása szükséges	10x2 NLV
modul_db1	Number	2/0	Modul típus 1 darab	Modulok darabszáma 1-es típusból	2
modul_tip2	Érték	2	Modul típus 2	Értéktábla létrehozása szükséges	0
modul_db2	Number	2/0	Modul típus 2 darab	Modulok darabszáma 2-es típusból	0
modul_tipn	Érték	2	Modul típus "n-edik"	Értéktábla létrehozása szükséges	0
modul_dbn	Number	2/0	Modul típus "n-edik" darab	Modulok darabszáma n típusból	0
bej_erp_tart	String	10	Bejövő érpár tartomány	Bejövő	E. 1-20
ki_erp_tart	String	10	Kimenő érpár tartomány	Kimenő	KI.1-10
jelkulcs	Érték	3	Jelkulcsi megfelelés kézi beállítás	Értéktáblából kód megadása vagy generálás kötelező adatokból	51
csatolt_obj_ID	Number	12/0	Csatolt képek, táblázatok adatai	Fájlrendszer azonosító vagy rajzazonosító, több is lehet.	1210

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
hordozoi_statusz	Logical	1	igen vagy nem (igen esetén a csatolt belső adatot tartalmazó tábla azonosítója)	Kifejtési pont is tartalmazhat beültetési rajtot.	1/Igen

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A cím adatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden kifejtési pont egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

21. Toldó

Adatmező			Megnevezés	Megjegyzés	Minta
Neve	Típusa	Hossz			
toldo_tip	Érték	2	Toldó típusa	értéktáblából	1/KSKS
kif_cim	Érték Törzs- adat	50	Kifejtési pont címe	Strukturált cím adat	1015 Budapest Minta utca 5.
jellege	Érték	2	Toldó jellege	1=Kábel toldó 2=Eszköz toldó	1=Kábel toldó
csat_obj_1	Number	12/0	Csatlakozó objektum azonosítója 1	Csatlakozó eszköz vagy kábel azonosítója	1002023
csat_obj_2	Number	12/0	Csatlakozó objektum azonosítója 2	Csatlakozó eszköz vagy kábel azonosítója	1002024

Szabályok

- Az adattáblán kívül az általános objektumazonosító használata kötelező.
- A cím adatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
- Minden toldóhoz kettő objektum kapcsolódik, a ház-ház toldóhoz csak eszköz, a kábel toldóhoz coax kábelek kapcsolódnak.

8. Felülettel kezelt objektumok

Ssz	Megnevezés	Megjegyzés
1	Projekt határ	A tervezés által lefedett terület határa
2	Központ tápterület határ	Egy központ által ellátott terület
3	Elosztó tápterület	Egy elosztó által ellátott terület
4	Kifejtési pont tápterület	Egy kifejtési pont által ellátott terület

Ssz	Megnevezés	Megjegyzés
5	Védelmi sáv	A hírközlési nyomvonal védősávja
6	Adatszolgáltatási terület	Egy adatszolgáltatás által lefedett terület, közműegyeztetéshez szükséges (adatszolgáltatási) terület
7	Épület határ	Központ épületének határa
8	Település határ	Település közigazgatási határa, beletartozik a zártkert, kül- és belterület
9	Belterületi fekvéshatár	Település belterület határa
10	Járás határ	Államigazgatásilag összetartozó települések határa
11	Megye	Közigazgatási megyehatár
12	Régió	Közigazgatási régióhatár
13	Primer	Hírközlési primer körzet határa

A felület adatokat csatolt adatként is lehetséges használni. Az általános azonosításra, a területi azonosításra szolgáló táblák és a pontszerű objektumok adattábláinak együttes használata mellett a felületszerű objektumoknak nincs kiegészítő adattáblája, csak egy egyedi azonosító képzésre van szükség.

9. Értékkészletek értelmezése

Az objektumokhoz tartozó értékkészleteket az alábbi táblák tartalmazzák. Az értéktáblák bővítése, kiegészítése az NMHH feladata. Értéktáblába új elem csak validált úton egykapus ellenőrzés mellett vehető fel. Minden műszaki paramétert külön-külön értéktáblában kezelünk, a legkisebb értelmezhető egységként. Pl.: egy kábel tulajdonságát nem a teljes típusával kezelünk, azaz Qv50x4/0.4, hanem a műszaki adatokat is elemi értékekre bontjuk: Qv, 50x4, 0.4. A részegység kezelése teszi lehetővé a legrészletesebb kezelését, elemzését a hírközlési hálózatoknak.

Az értéktáblák nem kerültek rendszerezésre, nincs köztük alá- fölérendeltségi viszony, bármely értéktábla bármely objektumnál felhasználható, ahol értelmezhető az értéktáblában szereplő paraméter.

10. Értéktáblák

A Hír-Közmű modellhez kapcsolódó értéktáblák mintaként kerültek csatolásra, az értékkészleteket a szolgáltatói egyeztetések során kell feltölteni, és kialakítani a további értéktáblákat.

Értéktábla neve	Értéktábla hosszú neve	Megjegyzés
-----------------	------------------------	------------

Értéktábla neve	Értéktábla hosszú neve	Megjegyzés
alep_anyaga	Alépítmény anyaga	Az alépítmény hálózatot felépítő csövek hírközlési elemek anyaga. A tábla használható a védőcsövek anyagára is, nem célszerű külön védőcső anyagtablát létrehozni.
alep_ved	Alépítmény védelem	Az alépítmény csövek védelmének módját, elhelyezkedését adja meg.
megszak_fedlap	Megszakító létesítmény fedlap	A megszakító létesítmények (hírközlési aknák és szekrények) fedlap típusát tartalmazza.
megszak_tip	Megszakító létesítmény típus	Minden alépítmény hálózatban szereplő megszakító létesítmény típusát tartalmazza.
cso_kapacit	Cső kapacitása	A cső kapacitás érték a cső kihasználtságára vonatkozó információt tartalmazza (üres, telített, bérelhető...)
cso_allapot	Cső állapota	Cső állapot érték az átjárhatóságra ad információt.
kabel_tip	Kábel típus	Hírközlési kábelek típusait leíró tábla. A kábel típus tábla tartalmaz minden hírközlési kábelt, eldöntendő kérdés, hogy kábelcsoportok (föld alatti, föld feletti, fémvezetőjű fényvezetőjű bontások kerüljenek-e létrehozásra.
rez_ersz	Rezes érszerkezet	A fémvezetőjű kábelek érszerkezet és érpár darabszám adat.
opt_szalsz	Optika szálszerkezet	A fényvezetőjű kábelek szálszerkezet és szálszám adatai.
kabel_eratm	Kábel érátmérő	Kábelek és vezetékek érátmérő adatai.
kotes_faj	Kötés fajta	A kötések fajtáját tartalmazza, ami a hagyományos elvi rajzi ábrázolásokat vezérli. Kérdés hogy szükséges -e hírközlési szempontból a megbontásuk.
kotes_tip	Kötés típus	A kötőszerelvények pontos típusa. A kötőszerelvények műszaki típusa.
tamszerk_anyag	Támszerkezet anyag	Támszerkezetek anyaga (fém, fa, beton, stb),
tamszerk_mag	Támszerkezet magasság	Támszerkezet magassága, a támszerkezet oszlop magassága, abban az esetben, ha gyámon van, akkor is az oszlop magasság használandó.
neo_tip	Nagyelosztó típus	A nagyelosztók szekrény típusát kell megadni. A törzskifejtési pontok nem tekintendők nagyelosztónak.
kif_tip	Kifejtési pontok típusa	Minden kifejtési pont típust itt kell megadni, függetlenül, hogy térszint alatti vagy térszint feletti, fémvezetőjű vagy fényvezetőjű hálózathoz tartozik.
oszlop_tul	Támszerkezet tulajdonos	Szükséges a támszerkezetek tulajdonosi információit megadni, melyből eldönthető az is, hogy elektromos hálózat része vagy hírközlési hálózathoz tartozik.
kab_tech	Kabinet technológia	A SZIP projekthez szükséges értéktábla, új nagyelosztó telepítésekor meg kell adni a nagyelosztó milyen technológiába illeszkedik.

Értéktábla neve	Értéktábla hosszú neve	Megjegyzés
szall_kozeg	Szállított közeg	Minden vonalas létesítmény esetén meg kell adni a szállított közeg fajtáját, jelen tervezési dokumentációban a vezetékes hírközlési objektumokat kezeljük csak. A Hír-Közmű kiterjesztésével kerülhet bevonásra az ipari és egyéb hálózat.
h_sik	Hálózati sík	Az e-közmű és a HTMR rendszer is megköveteli a hálózati sík meghatározását, hírközlési objektumnak hálózati síkhoz kell kötődnie. Abban az esetben, amikor egy hírközlési objektum több hálózati síkot is kiszolgál (pl.: optikai kábel, gerinc, körzet esetleg helyi hálózati szálát is tartalmaz), a magasabb hierarchiai szinthez kell sorolni.
obj_statusz	Objektum státusza	A hírközlési objektumok státusz állapotát tartalmazza, azaz az objektum Tervezett, Üzemelő, Bontott, stb életciklust képvisel.
ekozmu_min	E-közmű minősítés	A vonalas létesítmények pontossági minősítését adja meg az e-közmű rendeletben foglaltak szerint. A tervezési objektumokra nem értelmezhető csak a meglévő hálózatra.
ekozmu_felm_mod	E-közmű felmérési mód	A vonalas létesítmények felmérésének technológiájára ad információt. A tervezési objektumokra nem értelmezhető, csak a meglévő hálózatra.
befog_ep_statusz	Befogadó épület státusza	Az épületek és szolgáltatási pontok tulajdonosi helyzetére ad információt.
befog_ep_tip	Befogadó épület típus	A SZIP projekt kapcsán tervezett hálózati végpontok elhelyezésének értékét adja, használata a SZIP projekt idejére javasolt. Az értéktábla a kifejtési pontok objektumtáblánál használandó.
vegpont_tip	Végpont típus	A szolgáltatási végpontok státuszát határozza meg, az érték az előfizetői végpont pontszerű objektumoknál használandó.
vegpont_tech_tip	Végpont technológia típus	Az előfizetői végpont táblán használandó érték, több értéket is felvehet. A SZIP projekt által használt végpont technológiai típusok.
terv_tip	Terv típus	A tervek típusát határozza meg, később a tartalmi követelményt ez a változó is tudja szabályozni.
ep_struk_tip	Építmény struktúra típus	Az engedélyezési eljárás folyamatvezérlésében vesz részt.
ep_mod	Építés módja	Az engedélyezési eljárás folyamatvezérlésében vesz részt.
terv_tart	Terv tartalma	Rendelet szerinti kategóriák. Az engedélyezési eljárás folyamatvezérlésében vesz részt.
koax_ero	Koax erősítő	Koax hálózatban használt erősítők.
alep_at	Alépítmény átmérő	Alépítmény védőcsövek átmérő adatai.
kozpont_tip	Központ típusok	Központ típus adatok.

Értéktábla neve	Értéktábla hosszú neve	Megjegyzés
csonk_tip	Csonk típusát	Csonk típusát adja meg, rezes, optikai, koax, vagy alépitmény hálózaton szerepel a csonk.
csonk_faj	Csonk fajtáját	Csonk fajtáját határozza meg, hogy technikai, vagy számozott, vagy alépitmény.
fkabel_ved	Fali kábel védelem fajtája	Műanyag csatorna, nincs, MŰII cső, stb.
cso_lez	Cső lezáró fajtája	sapka, védőkupak, stb.

1. alep_anyag

KódKód	Érték	Megjelenítés
1	lágy polietilén	lpe
2	kemény polietilén	kpe
3	műanyag	m
4	azbeszt	ab
5	beton	b
6	vas	v
7	eternit	e

Megjegyzés: Az alépitmény hálózat anyagát tartalmazó táblázat. Általában a megjelenítés oszlopban lévő rövid nevek szerepelnek a műszaki leírásokban.

2. alep_ved

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Beton fésű	Bf
2	Beton kaloda	Bk
3	Normál	
4	Közműalagút	Ka
5	Hídon függesztett	Hf

Megjegyzés: Alapesetben az alépitmény elrendezése normál, melyhez nem tartozik kiegészítő felirat.

3. megszak_fedlap

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Kör A 15	fka
2	Kör B 125	fkB

Kód	Érték	Megjelenítés
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

Megjegyzés: A megszakító létesítmények pontszerű objektum táblán használandók, az érték numerikus számmal kiegészülve határozza meg az adott objektumhoz tartozó fedlap típusát és számát. Az érték egyben jelkulcs vezérlő érték is, a fedlapok grafikus megjelenítését szabályozza.

4. megszak_tip

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

Kód	Érték	Megjelenítés
20	SZ3 jelű szekrény	SZ3
21	SZ4 jelű szekrény	SZ4

Megjegyzés: A megszakító pontszerű objektumtábla használja, az értékkészlet egyben jelkulcs vezérlő érték.

5. cso_kapacit

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Üres	Ü
2	Telített	T
3	Bérelhető	B
4	Üzemi tartalék	ÜT

Megjegyzés: A megszakító felvételi lapok belső adattartalmához tartozó adat.

6. cso_allapot

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Átjárható	Á
2	Nem átjárható	NÁ
3	Kürtő	K

Megjegyzés: A megszakító felvételi lapok belső adattartalmához tartozó adat. A csövek állapotinformációját tartalmazza.

7. kabel_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	rézerű	Cu
2	aluminium	Al
3	Vazelinnel töltött Műanyag szigetelésű	Qv
4	emelt védőtényezős vazelinnel töltött műanyag szigetelésű	Qvr
5	vazelinnel töltött tűzálló	TQv
6	emelt védőtényezős vazelinnel töltött műanyag szigetelésű tűzálló	TQvr

Kód	Érték	Megjelenítés
7	Dieselhorst_Martin sodrású	DM
8	Swichkábel	Sw
9	Légvezeték szigetelt réz	Sz
10	Légvezeték csupasz bronz huzalpár	Bhp
11	Légkábel	Ql
12	Fényvezető minikábel	Fvem
13	Fényvezető egy módosú behúzó	Fv B
14	Fényvezető több módosú behúzó	Fv Btm
15	Fényvezető páncél egy módosú	Fv
16	Fényvezető páncél több módosú	Fv Ptm
17	Fényvezető optika minikábel tűzálló	Fvem T
18	Fényvezető egy módosú behúzó tűzálló	Fv B T
19	Fényvezető több módosú behúzó tűzálló	Fv Btm T
20	Fényvezető páncél egy módosú tűzálló	Fv T
21	Fényvezető páncél több módosú tűzálló	Fv Ptm T
22	Falikábel	Qf
23	Koax TZC 75005-75 3,0/0,50 MM	Koax
24	Tápkábel	Táp

Megjegyzés: A kábel típus tábla további feltöltést igényel a rendszerfejlesztési szakaszban.

8. rez_ersz

Kód	Érték	Megjelenítés	Összesen érpár kapacitás
1	1x2	1x2	1
2	1x4	1x4	2
3	2x2	2x2	2
4	3x4	3x4	6

Kód	Érték	Megjelenítés	Összesen érpár kapacitás
5	4x4	4x4	8
6	5x4	5x4	10
7	7x4	7x4	14
8	10x4	10x4	20
9	12x4	12x4	24
10	13x4	13x4	26
11	14x4	14x4	28
12	15x4	15x4	30
13	17x4	17x4	34
14	18x4	18x4	36
15	19x4	19x4	38
16	20x4	20x4	40
17	25x4	25x4	50
18	26x4	26x4	52
19	29x4	29x4	58
20	35x4	35x4	70
21	36x4	36x4	72
22	37x4	37x4	74
23	50x4	50x4	100
24	52x4	52x4	104
25	75x4	75x4	150
26	100x4	100x4	200
27	150x4	150x4	300
28	200x4	200x4	400
29	300x4	300x4	600
30	400x4	400x4	800
31	500x4	500x4	1000
32	600x4	600x4	1200
33	800x4	800x4	1600
34	1000x4	1000x4	2000

Megjegyzés: A rezes technológiában a kábelek érszerkezetére vonatkozó adatok. Az értéktábla minden rezes kábel esetén használható, független a beépítés módjától.

9. opt_szalsz

Kód	Érték	Megjelenítés	Összes szál kapacitás
-----	-------	--------------	-----------------------

Kód	Érték	Megjelenítés	Összes szál kapacitás
1	1x2	1x2	2
2	1x6	1x6	6
3	1x10	1x10	10
4	1x12	1x12	12
5	1x20	1x20	20
6	1x24	1x24	24
7	2x2	2x2	4
8	2x4	2x4	8
9	2x6	2x6	12
10	2x10	2x10	20
11	2x12	2x12	24
12	3x2	3x2	6
13	3x4	3x4	12
14	3x12	3x12	36
15	4x1	4x1	4
16	4x6	4x6	24
17	4x10	4x10	40
18	4x12	4x12	48
19	5x2	5x2	10
20	5x4	5x4	20
21	5x6	5x6	30
22	5x8	5x8	40
23	5x10	5x10	50
24	5x12	5x12	60
25	6x2	6x2	12
26	6x4	6x4	24
27	6x10	6x10	60
28	6x12	6x12	72
29	7x12	7x12	84
30	8x4	8x4	32
31	8x12	8x12	96
32	11x12	11x12	132
33	12x1	12x1	12
34	12x12	12x12	144
35	14x12	14x12	168
36	16x12	16x12	192

Megjegyzés: Az optikai szálszerkezet értéktábla használandó a föld alatti és föld feletti optikai hálózatoknál, hálózati síktól, státusztól függetlenül. A szálszerkezet táblázat a rendszertervezéssel együtt kerül feltöltésre.

10. kabel_eratm

Kód	Érték	Megjelenítés
1	0,4	0,4
2	0,6	0,6
3	0,8	0,8
4	0,9	0,9
5	1,2	1,2
6	1,4	1,4

Megjegyzés: A kábel érátmérő tábla hálózati síkoktól és beépítési módtól függetlenül használható.

11. kotes_faj

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Átmeneti fémvezetőjű	Ká
2	Egyenes fémvezetőjű	Ke
3	Elágazó fémvezetőjű	Kel
4	Átmeneti fényvezetőjű	Ká_o
5	Egyenes fényvezetőjű	Ke_o
6	Elágazó fényvezetőjű	Kel_o

12. kotes_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	BPR	BPR
2	UC-7-12(Siemens)	UC 7-12
3	FIST-GCOG2	FIST
4	FOSC 500	FOSC
5	GPJ09L5-BR(48F) optikai kötészáró ROM	GPJ
6	NOKIA (KÖTÉS)	N
7	Pirelli k.lezáró (36)	P
8	UC 6-9	UC 6-9
9	UC 7-15	UC
10	UCNPC 5-18 MFT KÖTÉSLEZÁRÓ	UCNP 5-18
11	UCNPC 9-24 KÖTÉSLEZÁRÓ	UCNP 9-24

Kód	Érték	Megjelenítés
12	UC-8-15	UC-8

13. támszerk_anyag

Kód	Érték	Megjelenítés
1	fa kátránnyal telített	fa jelkulcs
2	fa sóval telített	fa jelkulcs
3	fém	fém jelkulcs
4	beton	beton jelkulcs
6	beton áttört	beton jelkulcs
7	vastraverz	traverz jelkulcs
8	műanyag	műanyag jelkulcs
9	fém közvilágítás	fém jelkulcs

Megjegyzés: A támszerkezetek anyagát tartalmazó értéktábla, a pontszerű támszerkezet objektum adatainál a darabszámot kell az anyag mellé beírni, amennyiben eltérő anyagból készült az oszlop és a támasz, akkor többes érték megadással kell képezni. Az értéktábla jelkulcsvezérlő tábla.

14. támszerk_mag

Kód	Érték	Megjelenítés
1	5 méter	5
2	6 méter	6
3	6,5 méter	6,5
4	7 méter	7
5	8 méter	8
6	10 méter	10
7	12 méter	12
8	14 méter	14

Megjegyzés: A támszerkezetek magassága alapérték 6,5 méter, amennyiben nem ismert, üresen kell hagyni az értéket.

15. neo_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	IKF421	IKF421
2	IKF422	IKF422
3	IKF424	IKF424

Kód	Érték	Megjelenítés
4	Kvz83	Kvz83
5	Kvz62	Kvz62
6	ME	ME
7	ME900	ME900
8	ME1200	ME1200
9	ME1800	ME1800
10	HUAWAEI	HUAWAEI
11	MSAN	MSAN
12	RITTAL SLIM	RITTAL SLIM
13	RITTAL	RITTAL
14	PWA12	PWA12
15	DSLAM	DSLAM

Megjegyzés: A nagyelosztó szekrény típusait a törzsadat feltöltésnél szükséges begyűjteni. Jelkulcs vezérlő adat.

16. kif_tip

Kód	Érték	Csak léges	Megjelenítés
1	Alközponti doboz	N	AK
2	BPR	N	BPR
3	BÚRA 10	I	LKB10
4	BÚRA 20	I	LKB20
5	BÚRA 30	I	LKB30
6	BÚRA 50	I	LKB50
7	BÚRA 100	I	LKB100
8	Falidoboz EDK2	N	EDK2
9	Falidoboz 6-os	N	FD6
10	Falidoboz 10-es	N	FD10
11	Falidoboz EDB2	N	EDB2
12	Falidoboz 20-as	N	FD20
13	Falidoboz kültéri 6-os	N	FKD6
14	Falidoboz kültéri 10-es	N	FKD10
15	Falidoboz kültéri 14-es	N	FKD14
16	Falidoboz krone I	N	Krone I
17	Falidoboz krone II	N	Krone II

Kód	Érték	Csak léges	Megjelenítés
18	Falidoboz krone III	N	Krone III
19	Tápszekrények helyközi vasszekrény 13x2	N	HKSZ13
20	Tápszekrények helyközi vasszekrény 26x2	N	HKSZ26
21	Tápszekrények helyközi vasszekrény 52x2	N	HKSZ52
22	Tápszekrények A típusú acélszekrény	N	AA
23	Tápszekrények B típusú acélszekrény	N	AB
24	Tápszekrények C típusú acélszekrény	N	AC
25	Tápszekrények D típusú acélszekrény	N	AD
26	Tápszekrények A típusú faszekrény	N	FA
27	Tápszekrények B típusú faszekrény	N	FB
28	Tápszekrények C típusú faszekrény	N	FC
29	Tápszekrények D típusú faszekrény	N	FD
30	Tápszekrények ATSZ-3	N	ATSZ-3
31	Tápszekrények ATSZ-5	N	ATSZ-5
32	Tápszekrények ATSZ-7	N	ATSZ-7
33	Tápszekrények ATSZ-13	N	ATSZ-13
34	Tápszekrények ATSZ-21	N	ATSZ-21
35	Tápszekrények ATSZ-27	N	ATSZ-27
36	Tápszekrények MTSZ-3	N	MTSZ-3
37	Tápszekrények MTSZ-5	N	MTSZ-5
38	Tápszekrények MTSZ-7	N	MTSZ-7
39	Tápszekrények MTSZ-13	N	MTSZ-13
40	Tápszekrények MTSZ-21	N	MTSZ-21
41	Tápszekrények MTSZ-27	N	MTSZ-27
42	Tápszekrények EOD-M1	N	EOD-1
43	Tápszekrények EOD-M2	N	EOD-2
44	Tápszekrények EOD-M3	N	EOD-3
45	Tápszekrények tölgyfaszekrény 1	N	TSZ1

Kód	Érték	Csak léges	Megjelenítés
46	Tápszekrények tölgyfaszekrény 2	N	TSZ2
47	Tápszekrények tölgyfaszekrény 3	N	TSZ3
48	Rendező 1U 24 E2000/UPC	N	
49	Rendező 1U 24 SC/UPC	N	

Megjegyzés: A kifejtési pont szekrény típusait a törzsadat feltöltésnél szükséges begyűjteni. Jelkulcs vezérlő adat. A kifejtési pontok pontszerű objektum táblája használja.

17. oszlop_tul

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Saját tulajdon	nincs
2	Bérelt hírközlés	Hírközlési szolgáltató rövidítése
3	Bérelt elektromos	Elektromos szolgáltató rövidítése
4	Bérelt egyéb	Tulajdonos rövidítése
5	Vegyes	Tulajdonos rövidítése

Megjegyzés: A légkábel és légvezeték nyomvonalak esetében szükséges a támszerkezetek tulajdonosi információinak ismerete, továbbá az érintésvédelmi szabályok betartása miatt a közös oszlophasználati információk kezelése.

18. kab_tech

Kód	Érték	Megjelenítés
1	MSAN	MSAN technológia
2	DSLAM	DSLAM technológia
3	AGF	Optikai hálózat
4	ONU-V	Optikai hálózat
5	VDSL	VDSL technológia
6	Rezes elosztó	A kapacitás adat hozzáfűzéssel 100, 200, 800, stb. E100

Megjegyzés: A nagyelosztó típusait a törzsadat feltöltésnél szükséges begyűjteni.

19. szall_kozeg

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Vezetékes hírközlés	VH
2	Távtápláló	Távt
3	Egyéb (jelző, ipari)	Egyedi szöveg

Megjegyzés: Az e-közmű adatszolgáltatáshoz szükséges paraméter, alapállapotban minden objektum vezetékes hírközlés értéket vesz fel.

20. h_sik

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Helyi (elosztó, törzs)	H
2	Körzet	K
3	Gerinc	G
4	Előfizetői	Efi

Megjegyzés: Az e-közmű, SZIP és a hírközlési hálózatok szabályozásához szükséges hálózati besorolás. Minden elemnek rendelkeznie kell hálózati sík tulajdonsággal. A hálózati sík tulajdonság a Terv_ID-val együtt megadható teljes tervre is, ebben az esetben minden elem öröklí a tulajdonságot.

21. obj_statusz

Kód	Megnevezés	Megjelenítés
1	Távlati terv	Távlati terv
2	Tervezett	T
3	Üzemelő	Ü
4	Üzemen kívüli	Ük
5	Selejtezett	S
6	Bontott	B

Megjegyzés: Az e-közmű, SZIP és a hírközlési hálózatok szabályozásához szükséges objektum státusz. Minden elemnek rendelkeznie kell objektum státusszal. Az objektum státusza vezérlődhet a Terv_ID-val együtt, azaz megadható teljes tervre is, ebben az esetben minden elem öröklí a tulajdonságot. Továbbá elem szinten is hozzárendelhető minden objektumhoz.

Az objektum státusz egyben jelkulcs vezérlő tulajdonság is.

22. ekozmu_min

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Tájékoztatási	Tá

Kód	Érték	Megjelenítés
2	Kivitelezési	K
3	Tervezési	T

Megjegyzés: Az e-közmű adatátadás minőségi mutatóját tartalmazó érték. A pontossági követelményeket a 324/2013 Korm. rendelet tartalmazza.

23. ekozmu_felm_mod

Kód	Érték
1	Nyíltárkos bemérés
2	Utólagos méréssel közvetlenül
3	Meglévő állományból szerkesztéssel, utólagos beméréssel korrigált
4	Meglévő állományból szerkesztéssel

Megjegyzés: A 324/2013. Korm. rendelet szerinti meghatározásokkal egyezik. A tervezés során felhasznált meglévő adatok minőségére ad információt, teljeskörű használata a Hír-Közmű bevezetésével egyidőben indokolt.

24. befog_ep_statusz

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Új	U
2	Meglévő	M
3	Bérelt	B
4	Betelepülés	Bt

Megjegyzés: A SZIP projekt kapcsán tervezett hálózati csatlakozási pontok tulajdonosi viszonyát szemlélteti, a SZIP projekt idejére javasolt használata. Az értéktábla a központok pontszerű objektum táblánál használandó.

25. befog_ep_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	doboz	
2	épület	
3	konténer	
4	térszint feletti szekrény	
5	egyéb	Egyedi szöveg

Megjegyzés: A SZIP projekt kapcsán tervezett hálózati végpontok elhelyezésének értékét adja, használata a SZIP projekt idejére javasolt. Az értéktábla a kifejtési pontok objektumtáblánál használandó.

26. vegpont_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Lakossági	L
2	Üzleti	Ü
3	Közintézmény	K

Megjegyzés: A szolgáltatási végpontok státuszát határozza meg, az érték az előfizetői végpont pontszerű objektumoknál használandó.

27. vegpont_tech_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	FTTH_P2P	FTTH_P2P
2	FTTH_PMP	FTTH_PMP
3	FTTB	FTTB
4	FTTC_HFC	FTTC_HFC
5	FTTC_VDSL-vectoring	FTTC_VDSL-vectoring
6	FTTC_VDSL	FTTC_VDSL
7	LTE-Advanced	LTE-Advanced
8	LTE-Advanced+3PLAY	LTE-Advanced+3PLAY
9	WFA-licensed+FTTA-BS	WFA-licensed+FTTA-BS
10	WLAN-5GHz+FTTA-BS	WLAN-5GHz+FTTA-BS
11	WLAN-2.4GHz+FTTA-BS	WLAN-2.4GHz+FTTA-BS
12	WFA-licensed	WFA-licensed
13	WLAN-5GHz	WLAN-5GHz
14	WLAN-2.4GHz	WLAN-2.4GHz
15	VSAT	VSAT
16	Sötét-FV-szálpár	Sötét-FV-szálpár
17	Egyéb-NGA	Egyéb-NGA
18	nincs-lefedés	nincs-lefedés

Megjegyzés: Az előfizetői végpont táblán használandó érték, több érték is felvehető. A SZIP projekt által használt végpont technológiai típusok.

28. terv_tip

Kód	Érték
1	elvi építési engedély
2	építési engedély
3	használatbavételi engedély
4	fennmaradási engedély
5	bontási engedély
6	bejelentés kötelezett
7	bejelentés és engedély kötelezettség alá nem tartozó

29. ep_struk_tip

Kód	Érték
1	gerinc-hálózat
2	összekötő-hálózat
3	helyi-hálózat
4	előfizetői-hálózat
5	antennatartó szerkezet
6	egyéb (külön szöveges) több is választható

30. ep_mod

Kód	Érték
1	új alépítmény
2	meglévő alépítmény
3	földbe fektetett
4	új oszlop(sor)
5	meglévő oszlop(sor)
6	épületen, építményen
7	minicsöves
8	önálló antennatartó szerkezet
9	antennatartó szerkezet épületen/építményen
10	antennatartó szerkezet magasítása
11	antennatartó szerkezet erősítése
12	egyéb

31. terv_tart

Kód	Érték
1	építés
2	bontás
3	védelembe helyezés
4	korszerűsítés
5	átminősítés

32. koax_ero

Kód	Érték	Megjelenítés
1	Koax erősítő HL830L/1	HL830L/1
2	Koax erősítő LE 1036_2	LE 1036_2
3	Koax erősítő LE 1036_3	LE 1036_3
4	Koax erősítő LE 1040_1	LE 1040_1
5	Koax erősítő LE 1040_2	LE 1040_2
6	Koax erősítő LE 1044_1	LE 1044_1
7	Koax erősítő LE 1044_2	LE 1044_2
8	Koax erősítő MB1038D_2	MB1038D_2
9	Koax erősítő MDA834	MDA834
10	Koax erősítő MDA836	MDA836
11	Koax erősítő MT 1036_2	MT 1036_2
12	Koax erősítő MT 1036_3	MT 1036_3
13	Koax erősítő MT 1040_2	MT 1040_2
14	Koax erősítő MT 1040_3	MT 1040_3
15	Koax erősítő MT 1044_2	MT 1044_2
16	Koax erősítő MT 1044_3	MT 1044_3
17	Koax erősítő MT1040D-C65/1	MT1040D-C65/1
18	Koax erősítő MT1040D-C65/2	MT1040D-C65/2
19	Koax erősítő AA 801H1/2	AA 801H1/2
20	Koax erősítő AB 801/2	AB 801/2
21	Koax erősítő AE 801H1/2	AE 801H1/2
22	Koax erősítő EBR860PP/1	EBR860PP/1
23	Koax erősítő EBR860PP/2	EBR860PP/2
24	Koax erősítő ETR860PD/2	ETR860PD/2
25	Koax erősítő BLE87	BLE87
26	Koax erősítő SLE87-C65_1	SLE87-C65_1
27	Koax erősítő SLE87-C65_2	SLE87-C65_2

Kód	Érték	Megjelenítés
28	Koax erősítő SLE87/2	SLE87/2
29	Koax erősítő AC1000/2	AC1000
30	Koax erősítő AC1000/3	AC1000/3
31	Koax erősítő AC3000/3	AC3000/3
32	Koax erősítő CXE 101	CXE 101
33	Koax erősítő CXE 160/2	CXE 160/2
34	Koax erősítő LA 834/1 R	LA 834/1 R

33. alep_at

Kód	Érték	Megjelenítés
1	25	25
2	32	32
3	40	40
4	63	63
5	90	90
6	105	105
7	110	110
8	120	120
9	200	200

34. kozpont_tip

Kód	Érték	Megjelenítés
1	ADS HOST	ADS H
2	ADS RLCM kihelyezett fokozat	ADS RL
3	ADS ROR kihelyezett fokozat	ADS RO
4	ADS RSC kihelyezett fokozat	ADS RSC
5	ANA	ANA
6	AXE HOST	AXE H
7	AXE kihelyezett fokozat	AXE
8	DMS HOST	DMS
9	EWSD HOST	EWSD
10	EWSD kihelyezett fokozat	EWSD K
11.	KOAX analóg	
12.	KOAX digitális	
13.	KOAX IP	

35. csonk_tip

Kód	Érték
1	Réz
2	Optika
3	Koax
4	Cső

36. csonk_faj

Kód	Érték
1	Számozott
2	Technikai
3	Alépítmény

37. fkabel_ved

Kód	Érték
1	MCSE-1
2	MCSE-2
3	MŰII
4	Φ25 gégecső

38. cso_lez

Kód	Érték
1	csővég sapka
2	védőkupak
3	T-DUX

A táblázat bővítési módja folyamatos. (NMHH karbantartás)

Szükséges még egy csatolt objektum kezelés is.