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 átstruktúrálásra kerültek; (térszint alatti, térszint 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](#_Toc487014893)

[2. Geometriai alapelemek táblázatai, tulajdonsága 7](#_Toc487014894)

[2.1 Geometria: Pont 7](#_Toc487014895)

[2.2 Geometria: Vonallánc 7](#_Toc487014896)

[2.3 Geometria: Felület 8](#_Toc487014897)

[3. Általános azonosításra szolgáló értékek 9](#_Toc487014898)

[4. Területi azonosítás tábla 12](#_Toc487014899)

[5. Címstruktúra leíró táblázat 12](#_Toc487014900)

[6. Vonalas objektumok 14](#_Toc487014901)

[1. Térszint alatti és feletti nyomvonal leíró adatai 15](#_Toc487014902)

[2. Vonalas hálózati elemek 15](#_Toc487014903)

[3. Alépítmény haszoncső vonalas létesítmények leíró adatai 16](#_Toc487014904)

[4. Térszint alatti nyomvonalas létesítmények leíró adatai 18](#_Toc487014905)

[5. Térszint felett vezetetti nyomvonalas létesítmények leíró adatai 18](#_Toc487014906)

[6. Kábel leíró adatok 19](#_Toc487014907)

[7. Mikrohullámú összeköttetés vonalas létesítmények leíró adatai 21](#_Toc487014908)

[8. Védelem létesítmények leíró adatai 22](#_Toc487014909)

[7. Pontszerű objektumok: 23](#_Toc487014910)

[9. Központ telephely 25](#_Toc487014911)

[10. Megszakító 26](#_Toc487014912)

[11. Megszakítóban lévő csövek belső adattábla 27](#_Toc487014913)

[12. Megszakítóban lévő béléscső belső adattábla 32](#_Toc487014914)

[13. Megszakítóban lévő kábelek belső adattábla 32](#_Toc487014915)

[14. Támszerkezet 34](#_Toc487014916)

[15. Kötés 35](#_Toc487014917)

[16. Csonk 36](#_Toc487014918)

[17. Szolgáltatási végpont 36](#_Toc487014919)

[18. Igényhely 37](#_Toc487014920)

[19. Földfelszíni kabinet 38](#_Toc487014921)

[20. Kifejtési pont 39](#_Toc487014922)

[21. Toldó 40](#_Toc487014923)

[8. Felülettel kezelt objektumok 41](#_Toc487014924)

[9. Értékkészletek értelmezése 41](#_Toc487014925)

[10. Értéktáblák 42](#_Toc487014926)

[1. alep\_anyag 44](#_Toc487014927)

[2. alep\_ved 44](#_Toc487014928)

[3. megszak\_fedlap 45](#_Toc487014929)

[4. megszak\_tip 45](#_Toc487014930)

[5. cso\_kapacit 46](#_Toc487014931)

[6. cso\_allapot 46](#_Toc487014932)

[7. kabel\_tip 46](#_Toc487014933)

[8. rez\_ersz 48](#_Toc487014934)

[9. opt\_szalsz 49](#_Toc487014935)

[10. kabel\_eratm 50](#_Toc487014936)

[11. kotes\_faj 50](#_Toc487014937)

[12. kotes\_tip 50](#_Toc487014938)

[13. tamszerk\_anyag 51](#_Toc487014939)

[14. tamszerk\_mag 51](#_Toc487014940)

[15. neo\_tip 52](#_Toc487014941)

[16. kif\_tip 52](#_Toc487014942)

[17. oszlop\_tul 54](#_Toc487014943)

[18. kab\_tech 54](#_Toc487014944)

[19. szall\_kozeg 55](#_Toc487014945)

[20. h\_sik 55](#_Toc487014946)

[21. obj\_statusz 55](#_Toc487014947)

[22. ekozmu\_min 56](#_Toc487014948)

[23. ekozmu\_felm\_mod 56](#_Toc487014949)

[24. befog\_ep\_statusz 56](#_Toc487014950)

[25. befog\_ep\_tip 57](#_Toc487014951)

[26. vegpont\_tip 57](#_Toc487014952)

[27. vegpont\_tech\_tip 57](#_Toc487014953)

[28. terv\_tip 58](#_Toc487014954)

[29. ep\_struk\_tip 58](#_Toc487014955)

[30. ep\_mod 58](#_Toc487014956)

[31. terv\_tart 59](#_Toc487014957)

[32. koax\_ero 59](#_Toc487014958)

[33. alep\_at 60](#_Toc487014959)

[34. kozpont\_tip 60](#_Toc487014960)

[35. csonk\_tip 61](#_Toc487014961)

[36. csonk\_faj 61](#_Toc487014962)

[37. fkabel\_ved 61](#_Toc487014963)

[38. cso\_lez 61](#_Toc487014964)

# 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 rendelkezni:
	* 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, alépítmény = 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 bájton 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 felruházzuk az objektumokat műszaki ismeretekkel, adatokkal.

# Geometriai alapelemek táblázatai, tulajdonsága

## 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.

## Geometria: Vonallánc

1. Adattábla neve: Vonallánc

Táblázat adatai:

| **Adatmező** | **Megnevezés** | **Megjegyzés** |
| --- | --- | --- |
| **Neve** | **Típusa** | **Hossz** |
| vonal\_id | Number | 12/0 | A vonal 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. |
| 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.

## Geometria: Felület

1. 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 keresztezhetik 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.

# 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 bevitel. | 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 bevitel | 5214/Investment Rt. |
| hal\_szolg | Érték Törzs-adat | 4 | Hálózat szolgáltató ID | Külső adatbázis vagy kézi bevitel.Több értékű. | 721/Hírközlési Szolgáltató Rt. |
| hal\_uzem | Érték Törzs-adat | 4 | Üzemeltető ID-ja | Külső adatbázis vagy kézi bevitel | 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 életútkövetése 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 | ÉrtékTörzs-adat | 6 | Felhasználó vagy rendszer azonosítója | Törzsadatként szükséges kezelni jogosultsági rendszerrel összekapcsolva, tervező vagy adatszolgáltató személy | 100225/Kovács Tamás |
| torol\_id | ÉrtékTörzs-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.

# 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 kiegésztett 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.

# 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 |
| 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 |  Házszám jele | Központi címregiszter szerint (345/2014. (XII.23)) |
| hazszam\_tol | String | 10 | induló házszám jelét | NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által |
| hazszam\_ig | String | 10 | végződő házszám jelét | NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által  |
| hazszamjel | String | 50 | Házszám 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 indulo 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 | indulo 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 | indulo 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 helyrajziszám | Földhivatali adatbázis szerinti helyrajziszám  |
| lakasszam | Number | 10/0 | Lakászám | NMHH kitöltési útmutató alapján, tervező által |
| ingatlannyilv\_kod | String | 10 | Ingatlan-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 helyrajziszám koordinátája (beszúrási 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,

# 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 hiearhikus 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. Alépítmény, 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.  |

## Térszint alatti és feletti nyomvonal leíró adatai

| **Adatmező** | **Megnevezés** | **Megjegyzés** | **Minta kód/érték** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Neve** | **Típusa** | **Hossz** |
| 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 |
| elhelyezes | 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 térszin alatti nyomvonal csak vonalas objektum lehet.
* Minden térszint alatti nyomvonal egyedi azonosítóval rendelkezik.
* Minden tészint alatti nyomvonal csak pontszerű csomóponti elemből indul és végződik. Csomóponti elem:
	+ Kezdőpont
	+ Töréspont
	+ Végpont
* A nyomvonal elmek hordozzák a kábel és infrastuktúra 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:

* Kezdő
* Végpont
* A nyomvonal elmek hordozzák a kábel és infrastuktúra elemeket. Egy nyomvonalhoz több hálózati elem is kapcsolódhat.

## 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. 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.

## Alépítmény haszoncső vonalas létesítmények leíró adatai

| **Adatmező** | **Megnevezés** | **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 alépítményhez csatlakozó első térszint alatti objektum ID-ja  | Objektum\_ID | 1002101 |
| nyom\_ID2 | Number | 12/0 | Az alépítményhez csatlakozó második térszint alatti objektum ID-ja | Objektum\_ID | 1002102 |
| nyom\_IDn | Number | 12/0 | Az alépítményhez 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 |
| 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:
	+ Csonk
	+ Akna
	+ Épület
	+ Istoly

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

## Térszint alatti 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 |
| 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:

* Kezdőpont
* Töréspont
* Végpont

## 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 nyomvonalhoztartozó első töréspont objektum ID-ja | Objektum\_ID | 1002102 |
| 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=1Fali = 2Műtárgyon = 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 tészint feletti nyomvonal csak pontszerű objektumból indul és végződik.

Pontszerű objektumok listája:

* Kezdőpont
* Töréspont
* Végpont

## 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 |
| nyom\_IDn | Number | 12/0 | A kábelhezhez 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=nem1=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\_kapacitas | 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 |
| 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:
	+ Épület
	+ Kifejtési pont
	+ Kötés
	+ Berendezés

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

## 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 |
| 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:
	+ Bázis állomás antenna
	+ Fogadó állomás antenna
	+ Ismétlő állomás

## 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=cső2=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 |
| cso\_n\_beep | Date | 10 | Létesítés (üzembe helyezés) dátuma | év és hónap | 2016.10 |
| vedelem\_anyag | Érték | 2 | Védelem anyaga | 1 =vasbeton2 = acéllemez3 = 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) | vastagaság 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.

# Pontszerű objektumok

| **Ssz** | **Megnevezés** | **Kategória(inf. v eszköz)** | **Megjegyzés** | **Belső adattal rendelkezik** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Kozpont telephely | I | Központ adatait tartalmazó tábla | Igen = épületrajz, rendező beültetés |
| 2 | Megszakito | I | Megszakító létesítmény alaptáblája | Igen = megszakító felvételi |
| 3 | Csonk | E | Csonk, technikai és számozott | Nem |
| 4 | Alepitmeny lezaras | I | Hálózat végpontja | Nem |
| 5 | Tamszerkezet | I | Támszerkezetek alaptáblája | Nem |
| 6 | Koteshely | I | Közvetlen földbe hely | Nem |
| 7 | Kotes | I / E | Rezes, optikai elágazó és egyenes kötések. | Igen=kötéslap |
| 8 | Kabinet | I | Nagyelosztók és törzskifejtési pontok adattáblája | Igen=elosztó beültetés |
| 9 | Kifejtesi pont  | I/E | Hálózati síktól független kifejtési pont alaptábla | Igen=kifejtési pont beültetés |
| 10 | Nyilvanos 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 | Nyomvonalvegzodes | I | Nyomvonal lezáró objektum | Nem |
| 15 | Hurok, Tartalek | E | Hurok és tartalék kezelésére | Nem |
| 16 | Szolgaltatasi 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 | Alépítmény, cső elágazók (sweep-tee) | Igen |
| 30 | Antenna | E | Antenna | Nem |

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

## 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)

## 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.

## Megszakítóban lévő csövek belső adattábla

| **Megnevezés** | **Adatmező** | **Megjegyzés** | **Minta** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Neve** | **Típusa** | **Hossz** |
| Megszakító objektum ID | objektum\_ID | Number | 12/0 | Megszakító létesítmény ID | 1001 |
| 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 szélen 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 |
| 2\_oldal\_1cs\_vp | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_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 | cso\_mp | Number | 3/2 | A második oldal első csövének mélységi távolsága terepszinttől (a távolság adatok két tizedessel kerülnek méterben meghatározásra) | 1,45 |
| 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 |
| 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 kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 10211 |
| 1\_oldal\_2cs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 10212 |
| 1\_oldal\_ncs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 10331 |
| 2\_oldal\_1cs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 10332 |
| 2\_oldal\_2cs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 10532 |
| 2\_oldal\_ncs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 11421 |
| m\_oldal\_1cs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 11452 |
| m\_oldal\_2cs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó megszakító csőpozíciója, vagy csonk, kifejtési pont azonosító | 11453 |
| m\_oldal\_ncs\_kapcs | cso\_kapcs | Number | 12/0 | A kapcsolodó 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 |
| 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.

## Megszakítóban lévő béléscső belső adattábla

| **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.

## 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 felöl 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 |
| 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 érpárak darabszám | 3 |
| szabad\_kap | Number | 3/0 | Szabad érpár szám | Szabad érpárak 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.

## 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 kitámasztás, 2=van két kitámasztás | Az oszlop kitámasztásának 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.

## 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=alépítmény, 2 =földben, 3 légben | 1/alépítmény |
| 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 címadatok 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.

## Csonk

| **Adatmező** | **Megnevezés** | **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 |
| pozicio | Érték | 1 | Pozíció, kötés helyzete | 1=alépítmény,2 =földben, 3 légben | 1/alépítmény |
| csonk\_kapacit | Number | 3/0 | A csonk érpár vagy szálszám darabszámát adja meg.  | Alépítmény esetén üres marad, alépítménynél 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.

## 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 |
| 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 címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
* Minden szolgáltatási végpont egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

## Igényhely

| **Adatmező** | **Megnevezés** | **Megjegyzés** | **Minta** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Neve** | **Típusa** | **Hossz** |
| igenyhely\_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 |
| kozuleti\_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 címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
* Minden igénypont egyedi azonosítóval rendelkezik, egy állományban egy azonosító csak egyszer fordulhat elő.

## 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 címadat  | 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 |
| 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.

## 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 |
| hordozoi\_statusz | Logical | 1 | igen vagy nem (igen esetén a csatolt belső adatot tartalmazó tábla azonosítója) | Kifejtési pont is tartalmazhat beültetési rajzot. | 1/Igen |

Szabályok

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

## 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 címadat  | 1015 Budapest Minta utca 5. |
| jellege | Érték | 2 | Toldó jellege | 1=Kábel toldó2=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 címadatok használata a területi azonosítás táblával kötelező.
* Minden toldóhoz kettő objektum kapcsolódik, a ház-ház toldóhoz csak eszköz, a kábel toldóhoz koax kábelek kapcsolódnak.

# 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 |
| 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.

# 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- fölérendeletségi viszony, bármely értéktábla bármely objektumnál felhasználható, ahol értelmezhető az értéktáblában szereplő paraméter.

# 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** |
| --- | --- | --- |
| alep\_anyaga | Alépítmény anyaga | Az alépítmény hálózatot felépítő csövek hírközlési elemek anyaga. A tábla használható a védőcsövek anyagára is, nem célszerű külön védőcső anyagtáblát 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 | Támszerekezet 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.  |
| 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 szálat 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. |
| csonk\_tip | Csonk típusát  | Csonk típusát adja meg, rezes, optikai, koax, vagy alépítmény hálózaton szerepel a csonk. |
| csonk\_faj | Csonk fajtáját | Csonk fajtáját határozza meg, hogy technikai, vagy számozott, vagy alépítmény.  |
| fkabel\_ved | Fali kábel védelem fajtája | Műanyag csatorna, nincs, MŰII cső, stb. |
| cso\_lez | Cső lezáró fajtája | sapka, védőkupak, stb. |

## 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 alépítmény hálózat anyagát tartalmazó táblázat. Általában a megjelenítés oszlopban lévő rövid nevek szerepelnek a műszaki leírásokban.

## 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 alépítmény elrendezése normál, melyhez nem tartozik kiegészítő felirat.

## megszak\_fedlap

| **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 |

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.

## 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 |
| 20 | SZ3 jelű szekrény | SZ3 |
| 21 | SZ4 jelű szekrény | SZ4 |

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

## cso\_kapacit

| **Kód** | **Érték** | **Megjelenítés** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Üres | Ü |
| 2 | Telitett | T |
| 3 | Bérelhető | B |
| 4 | Üzemi tartalék | ÜT |

Megjegyzés: A megszakító felvételi lapok belső adattartalmához tartozó adat.

## 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.

## 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 |
| 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.

## rez\_ersz

| **Kód** | **Érték** | **Megjelenítés** | **Összesen érpár kapacitás** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1x2 | 1x2 | 1 |
| 2 | 1x4 | 1x4 | 2 |
| 3 | 2x2 | 2x2 | 2 |
| 4 | 3x4 | 3x4 | 6 |
| 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.

## opt\_szalsz

| **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.

## 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.

## 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 |

## 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 kötéslezáró 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 |
| 12 | UC-8-15 | UC-8 |

## tamszerk\_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 értékmegadással kell képezni. Az értéktábla jelkulcsvezérlő tábla.

## tamszerk\_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.

## neo\_tip

| **Kód** | **Érték** | **Megjelenítés** |
| --- | --- | --- |
| 1 | IKF421 | IKF421 |
| 2 | IKF422 | IKF422 |
| 3 | IKF424 | IKF424 |
| 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.

## 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 |
| 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 |
| 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.

## 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.

## 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 eloszto | A kapacitás adat hozzáfűzéssel 100, 200, 800, stb. E100 |

Megjegyzés: A nagyelosztó típusait a törzsadat feltöltésnél szükséges begyűjteni.

## 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.

## 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 örökli a tulajdonságot.

## 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 örökli a tulajdonságot. Továbbá elem szinten is hozzárendelhető minden objektumhoz.

Az objektum státusz egyben jelkulcs vezérlő tulajdonság is.

## ekozmu\_min

| **Kód** | **Érték** | **Megjelenítés** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Tájékoztatási | Tá |
| 2 | Kivitelezési | K |
| 3 | Tervezési | T |

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

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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 techológiai típusok.

## 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 |

## 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 |

## 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 |

## terv\_tart

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

## 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 |
| 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 |

## 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 |

## 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 |  |

## csonk\_tip

| **Kód** | **Érték** |
| --- | --- |
| 1 | Réz |
| 2 | Optika |
| 3 | Koax |
| 4 | Cső |

## csonk\_faj

| **Kód** | **Érték** |
| --- | --- |
| 1 | Számozott |
| 2 | Technikai |
| 3 | Alépítmény |

## fkabel\_ved

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

## 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.