



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

EHO
1.3.

EHO
módosítás

Szolgáltatói nap – 2022.11.15.

Előadó: Rokfalusy Balázs

ÚjEHO 1.3.0

- EHO 1.0.0 - 2021.12.22.
- EHO 1.1.0 - 2022.06.01. – nem lépett hatályba
- EHO 1.2.0. - tesztelési változat – nem lépett hatályba
- **EHO 1.3.0 - 2022.09.23. - hatályos**

EHO verziók elérhetősége

- www.nmhh.hu/eho
- Hatályos EHO dokumentumok
- Korábbi EHO verziók
- Következő, tervezett EHO verziók
- EHO módosítás szolgáltató/tervező kezdeményezésére

Hatályos EHO-dokumentumok

Közzététel:
2022. 09. 23.

EHO Kézikönyv 1.3.0

PDF

Közzététel:
2022. 09. 23.

EHO XML-minták 1.3.0.

ZIP

Közzététel:
2022. 09. 23.

EHO XSD-állomány 1.3.0

XSD

Közzététel:
2022. 09. 23.

EHO adatkötelezőség tábla 1.3.0-0

XLSX

Közzététel:
2022. 05. 31.

EHO Jelkulcsi állományok 1.1.0

ZIP

[Következő, tervezett EHO verzió](#)

[Korábbi EHO-verziók](#)

[EHO-módosítás szolgáltató/tervező kezdeményezésére](#)

Változások - Változáskövetés

- Az EHO kézikönyv 7. fejezete tartalmazza a változáskövetést.



7. Az alépítmény cső objektum alépítmény_anyag és a védőcső objektum védelem_anyag attribútumainak választható értékei pontosításra kerültek.

7.1.4 XML mintafájlok változásai:

1. <xml_belső_azonosító> átnevezésre került <azonosító>-ra
2. Azonosítók valós működésnek megfelelő mintaadatokat való feltöltésre (adószám, EHO azonosító)

7.2 EHO 1.1.0 -> EHO 1.3.0 verzióváltás miatti változások

7.2.1 EHO kézikönyv változásai (1.3.0-0)

1. A **2. fejezetben** szereplő Fogalomtár egyes fogalmai pontosításra kerültek.

Néhány fontosabb változás

- 3.5.1. Az egyedi kapcsolati szabályok táblázatos leírása mellett a „FONTOS” bekezdésben rögzített szöveges szabályok együttes betartása kötelező.

5.3.10 Véd kapcsolati objektum

A „véd” asszociációs kapcsolat a cső és lemez alépítmény védelem, valamint a védett alépítmény csövek és földkábelek között teremt kapcsolatot. Egy védelem védhet több alépítmény csövet és/vagy földkábelt.

A kapcsolat iránya:

kiinduló_objektum: védelem objektum

vég_objektum: vezető típusú objektum (cső vagy kábel)

Az alépítmény védelem objektum több alépítmény csövet és/vagy földkábelt is védhet, és egy alépítmény cső és/vagy földkábel több védelemhez is kapcsolódhat a nyomvonalon.

FONTOS!

- A biztonsági zóna objektumnak minimum egy véd kapcsolattal rendelkeznie kell (önmagában nem értelmezhető a biztonsági zóna objektum)

A véd kapcsolat objektum (asszociáció) adatszerkezete:

adatmodell	paraméter					
	neve	típusa	formátuma	min	max	értéklista
kapcsolat típus	kiinduló_objektum	string	UTF-8	1	255	- szereplő esetén adószám - terv esetén tervszám - EHO és cím objektum esetén eho_azonosító
kapcsolat típus	vég_objektum	string	UTF-8	1	255	- szereplő esetén adószám - terv esetén tervszám - EHO és cím objektum esetén

Példa a „Véd” kapcsolati szabály értelmezésére

FONTOS!

- A biztonsági zóna objektumnak minimum egy véd kapcsolattal rendelkeznie kell (önmagában nem értelmezhető a biztonsági zóna objektum)

A véd kapcsolat objektum (asszociáció) adatszerkezete:

adatmodell	paraméter					
	neve	típusa	formátuma	min	max	értéklista

véd	biztonsági_zóna	0	0	lemez_védelem	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	központ_épület	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	konténer	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	telefonfülke	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	egyéb_épület	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	kabinet	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	megszakító	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	tartószerkezet	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	fali_konzol	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	tető_konzol	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	eltartó	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	torony	0	0
véd	biztonsági_zóna	0	0	nyomvonal_elágazás	0	0

Példa a „Tartalmaz” kapcsolati szabály értelmezésére

FONTOS!

- Áttörés objektumnak pontosan 1 tartalmaz kapcsolata kell, hogy legyen

A tartalmaz kapcsolat objektum (asszociáció) adatszerkezete:

adatmodell	paraméter					
	neve	típusa	formátuma	min	max	értéklista
kapcsolat típus	kiinduló_objektum	string	UTF-8	1	255	- szereplő esetén adószám - terv esetén tervszám - EHO és cím objektum esetén eho_azonosító

tartalmaz	kabinet_alap	0	0	áttörés	0	0
tartalmaz	megszakító_oldal	0	0	áttörés	0	0

Tartalmaz objektum xml adatsere fájl minta:

```
<tartalmaz>
  <kiinduló_objektum>9999900008000365786</kiinduló_objektum>
  <vég_objektum>999990000800003697</vég_objektum>
</tartalmaz>
```

Példa a „Végződik” kapcsolati szabály értelmezésére

FONTOS!

- Bárhol is végződik egy nyomvonal, 2 illeszkedő végének lennie kell illeszkedik (véghely=true) kapcsolattal
- Bármire is kapcsolódik az Alépítmény cső, 2 illeszkedő végének mindig kell lennie illeszkedik (véghely=true) kapcsolattal
- Bármilyen pontszerű infrastruktúrához is kapcsolódik a Kábel (rézkábel, optikai kábel, koax kábel, táp kábel), 2 illeszkedő végének mindig kell lennie illeszkedik (véghely=true) kapcsolattal. A kábelek berendezésen végződése a végződik kapcsolatnál kerül ismertetésre.

illeszkedik (véghely=True)	térszint_alatti_nyomvonal_szakasz	0	0	központ_épület	0	0
illeszkedik (véghely=True)	térszint_feletti_nyomvonal_szakasz	0	0	központ_épület	0	0
illeszkedik (véghely=True)	falon_vezetett_nyomvonal_szakasz	0	0	központ_épület	0	0
illeszkedik (véghely=True)	mikrohullámú_nyomvonal_szakasz	0	0	központ_épület	0	0

illeszkedik (véghely=True)	térszint_alatti_nyomvonal_szakasz	0	0	tartószerkezet	0	0
illeszkedik (véghely=True)	térszint_feletti_nyomvonal_szakasz	0	0	tartószerkezet	0	0
illeszkedik (véghely=True)	mikrohullámú_nyomvonal_szakasz	0	0	tartószerkezet	0	0

3.6.2. Geometriai illeszkedés szabályai (kiegészítés)

Egy adatszolgáltató (szolgáltató/tulajdonos/üzemeltető) adott hálózathoz ugyanazt a nyomvonalat köteles használni, tehát többszörözött nyomvonalak több, egymást követő eljárás során szolgáltatott adatok esetében sem képződhetnek. A megegyező kezdő, végpont és köztes koordinátával rendelkező nyomvonal a HK rendszer szempontjából azonosnak minősül, függetlenül annak EHO azonosítójától. Amennyiben már létezik a HK rendszerben adatszolgáltató saját nyomvonala, attól kezdve köteles azt használni az eljárások során.

EHO struktúra változás

- A Vezetőknél és a Kábeleknél a paraméter értéklista áthelyezések beírásra kerültek. (Objektum státusz, E-közmű adatszolgáltatási szint, E-közmű adatelőállítás módja, Beépítés éve.)
- A Kábel altípusoktól egy szinttel feljebb, a Vezetők típusú objektumokhoz került ez a 4 db paraméter.
- Ez sértette a korábbi felül való kompatibilitást is.

Paraméter értéklista bővítések

- A tartószerkezet objektumcsoport magasság paraméterének értékkészlete kiegészítésre került. („14 méter feletti”) – (AH Net kérésére)
- Az optikai kábel típus érték listája bővült:
 - Fényvezető egymódusú önhordó fémes légkábel OPGV (nagyfeszültségű távvezetékek)
- Az optikai szál típus listája bővült kiegészítésre került.
 - G652D; G655C; G657A1; OM2; OM3

Jövőbeni EHO változások - 1.4 ?



- A jövőben is lehetséges és várható EHO frissítés, változás 1.4.0....1.5.0....stb....
- A kiadás óta érkeztek kérdések, visszajelzések, és történtek belső tesztelések is, amelyek módosításokat indukáltak.
- Esetei: esetleges hibák, új altípusok, paraméterek, értékkészletek, új technológiák..

EHO frissítés menetrendje

- Definiálni és indokolni kell minden esetben
- NMHH validálja a beérkező igényeket, ha szükséges szélesebb szakmai egyeztetés
- Felülről kompatibilis
- Az EHO legkisebb változása is sok és komplex változtatást idéz elő
- Tervezetten nem lesz gyakori (évente max.1-2 alkalom)
- Több változtatás összevonása, csomagokban
- Változás esetén a következő verzió publikálása jóval a hatálybalépés előtt
- Igény jelzése: hirkozmu@nmhh.hu

[Szakmai érdekeltek](#) > [Hír-Közmű](#) > [Egységes Hírközlési Objektummodell \(EHO\)](#) > EHO-módosítás szolgáltató/tervező kezdeményezésére

EHO-módosítás szolgáltató/tervező kezdeményezésére

Minden aktuális EHO-verzió esetében felmerülhet módosítási igény a Szolgáltatók/Tervezők részéről is. Ilyen eset oka lehet például egy új technológia bevezetése, vagy bővítés, esetleg hibajavítás.

Az EHO-módosítás típusai lehetnek:

- egy meglévő EHO-objektum meglévő paramétere esetén az értéklista bővítése egy új elemmel;
- egy meglévő objektum esetén új paraméter felvétele, a hozzá tartozó új paraméter értéklistával együtt;
- egy új objektum altípus felvétele, a hozzá tartozó új paraméterekkel és új paraméter értéklistákkal együtt.

Az EHO-val kapcsolatos fontos elvárás: Az EHO mindig felülről kompatibilis, tehát törölni nem lehet belőle, csak bővíteni lehet.

Mivel az EHO módosulása hatással van az NMHH összes kapcsolódó rendszerére így a Hír-Közmű, az Adatkapu, és az ESZTER működésére is, ezért az EHO módosítása csak nagyon indokolt esetben, egyeztetéseket követően, akár több igényt összefogva, és hosszabb átfutási idővel valósulhat meg.

Az EHO-módosítási igény jelzésének a menete:

1. Az alábbi mintafájl kitöltése
2. A kitöltött űrlap elküldése a hirkozmu@nmhh.hu e-mail címre

Közzétéve:
2022. 10. 03.

Adatlap módosítási igényt benyújtására az Egységes Hírközlési Objektummodellhez (EHO)

PDF-ŰRLAP

Egységes Hírközlési Objektummodell (EHO) módosítási igény (adatlap)

Az igénylő neve:

Cégnév:

Beosztás:

Kapcsolat (telefon, e-mail cím):

Az EHO.....(verziószám) kapcsán az alábbi változtatási igényt kívánom jelezni a Nemzeti Média – és Hírközlési Hatóság Hírközlési Hálózatok Nyilvántartási Osztálya felé.

1. Meglévő Objektumhoz tartozó paraméter értéklista felvétele

Érintett Objektum megnevezése:

Érintett Objektumhoz tartozó paraméter megnevezése:

Javasolt új paraméter-értéklista módosítás:

Javaslat indoklása:

2. Meglévő Objektumhoz új paraméter és új értéklista felvétele

Érintett Objektum megnevezése:

Javasolt új paraméter megnevezése:

Javasolt új paraméter értékei:

Javaslat indoklása:

3. Új Objektum felvétele

Javasolt új Objektum neve:

Javasolt új Objektumhoz kapcsolódó paraméter megnevezése (1):

Javasolt új Objektumhoz kapcsolódó paraméter értéklistája (1):

Javasolt új Objektumhoz kapcsolódó paraméter megnevezése (n):

Javasolt új Objektumhoz kapcsolódó paraméter értéklistája (n):

Javaslat indoklása:

Kelt:

Aláírás: