



HÍRKÖZMŰ 1.0

a felhasználók tükrében

Lukács Tamás



Alapvetések, naturáliák

- EU kötelezettség és kormány szintű elvárás a hírközlési hálózatok minél mélyebb adattartalmú naprakész nyilvántartása az infrastruktúra gazdálkodás hatékonyság növelésének érdekében.
- A fenti igények kielégítése az NMHH feladata, melyet a HÍRKÖZMŰ rendszer bevezetése hivatott megvalósítani.
- A HÍRKÖZMŰ projekt 2017-től fut.
- 2022.12.23-tól hatályos az aktuális a 20/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet.
- A hatályos 20/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet szerint 2023. április 3-tól építési engedély iránti kérelem és ugyanezen építési engedély alapján létesített elektronikus hírközlési építmény használatbavételéhez szükséges engedély iránti kérelem az egységes hírközlési objektummodell (EHO) aktuális követelményeinek megfelelő formátumban és struktúra szerint nyújtandó be.
- 2023. június 1-től a bontási engedélyen kívüli egyéb kérelmek már csak az EHO szerint nyújthatók be.



Alapvetések, naturáliák

- A rendelet 3-as melléklete szerint: A tervezett/felhasznált hírközlési építmény objektumainak adatai az EHO-ban meghatározott módon és adattartalommal (XML). A műszaki terveink adattartalmát XML formátumú adatbázisba kell tudnunk átforgatni
- Mi az XML? Adatok és információk megosztására alkalmas, platformfüggetlen, sima szövegfórmátumban (plain text) megvalósuló, licencektől és korlátozásoktól mentes jelölőnyelv, az ember által is olvasható formátumban. Egy XML dokumentum szövegből áll, Unicode karakterek sorozata.
- Helyes XMLdokumentum követelményei.
 - Jólfórmáltság. Egy helyesen fórmázott XML dokumentum megfelel minden XMLszintaxis szabálynak.
 - Érvényesség. Egy érvényes dokumentum olyan adatot tárol, ami megfelel a felhasználó által definiált tartalmi szabálynak, ami leírja, hogy a dokumentum mely részében milyen értékek érvényesek.
 - Feleljen meg az EHO-nak.

2023.02.17.

HÍRKÖZMŰ

3



2023.02.17.



Megoldási lehetőségek

- XMLkészítésre megoldási lehetőségek.
- NMHH ESZTER (Egységes Szakági Tervezéstámogató Rendszer, NMHH által ingyenesen biztosított tervezést támogató szoftver) optikai és koax hálózatokra.
- Magyar Telekom ITTM, „csak” optikai hálózatokra, várhatóan 2023. július végére. Alkalmazása szolgáltató specifikus.
- NetVisor Kft. megoldás?
- Jelenleg nem látszik más megoldás! Az XML szövegszerkesztővel történő elkészítése nem reális alternatíva!
- Jelenleg ismert, bárki számára elérhető XML készítési megoldás az ESZTER alkalmazása.



Érintettek

- A szakma minden szereplőjét érinti, csak más módon, és különböző mértékben. Mindenkinek változással jár.
- Ha még nem is jár kézzel fogható anyagi teherrel egy változás, akkor is legtöbbször negatívumként éljük meg, bizonytalanságot hoz. A kezelése tanulással, többlet feladatok megoldásával jár.
- „A túlélés nem a legerősebb, de nem is a legintelligensebb fajnak adatik meg, hanem annak, amelyik leginkább képes alkalmazkodni a változásokhoz.” (Charles Darwin)
- Sok türelemre és megértésre lesz szükség a felek között.



Érintettek

- NMHH-s kollégák
- Aváltozás náluk is jelentkezik. Új rendszereket, alkalmazásokat kell elsajátítaniuk, kezelniük.
- Kivitelező kollégák
- A HÍRKÖZMŰ Országos Hírközlési Adatbázisa (OHA) a használatba vételi engedélyhez becsatolt megvalósulási dokumentációból épül.
- Amegvalósulási dokumentációknak is EHO kompatibilisnek kell lenni.
- Nem elegendő a kiviteli tervek hagyományos Autocad alapú, vagy papír alapú pirossal történő javítása.



Érintettek

- Szolgáltató/beruházó kollégák
 - Növekvő tervezési és ezzel beruházás átfutási idő.
 - Meglévő hálózatok nyilvántartási adatainak EHO kompatibilis előállítás.
 - Növekvő tervezési díjak.
- Tervező kollégák
 - Az engedélyezés során EHO kompatibilis xml állomány előállítás.
 - Növekvő rögzítendő adat mennyiség.



Következmények a tervezőkre nézve

- Tanulás, önfejlesztés szükséges (ESZTER, Autocad MAP 3D). Az eddiginél jóval mélyebb és eltérő jellegű Autocad ismeret lesz szükséges.
- Új erősebb számítástechnikai eszközök beszerzése szükséges.
- Aktuális Autocad MAP 3D beszerzés.
- Változó munka folyamatok. Ki kell dolgozni az új környezethez illeszkedő, anyagilag és időben leghatékonyabb munkamódszert. Az eddigi rutinok átgondolást igényelnek.
- Az eddiginél nagyobb tervezési/dokumentálási idő igény.
- Az aktív tervezői létszám csökkenése várható. Kapacitás csökkenés.



Következmények a tervezőkre nézve

- Plusz anyagi teher jelenik meg, befektetés szükséges
- Autocad MAP 3D 1.935 euro + ÁFA, ami 385 Ft-os euróval 745.000 forint + ÁFA. Időnként vannak Autodesk promóciók (április és december) ~20% kedvezménnyel.
- AutoCad tanfolyam ~ 100.000,-Ft+ÁFA/fő.
- PC (i7, 32 GB DDR4, M2, videó kártya, windows, office) ~650.000+ÁFA.
- 27"-es monitor 2 db 140.000,-Ft+ÁFA.
- Kezdeti befektetési összeg 1.635.000,-Ft+ÁFA/munkahely.



Hol tartunk most? Feladatok.

- 2022.12.22-től elindult az NMHH adatkapu felülete.

Építményengedélyezés (EHO)

Űrlaplista

Tervazonosítók

Új tervazonosító igénylése, a már igényelt tervazonosítók állapotának nyomon követése.

Előzetes terv validálás

Kérelem benyújtását megelőzően lehetőséget biztosít az elkészült terv (xml állomány) validáltatására a Hír-Közmű rendszerrel.

Engedély iránti kérelem

EHO szerinti tervek alapján induló eljárásokhoz.

Hiánypótlás

EHO szerint indult eljárásokban kiadott hiánypótlási felhívások teljesítéséhez.



Hol tartunk most? Feladatok.

Engedélyezési dokumentáció

Szöveges munkarészek *

fájlnév

méret

nincs feltöltött fájl

+

Fájl



Építmény objektumainak adatai (EHO - XML) *

fájlnév

méret

nincs feltöltött fájl

+

XML



XSD letöltés



Hol tartunk most? Feladatok.

- Minden tervező irodát érintenek a következmények, de mérettől függően mindenkit máshogy. Fontos, hogy mindenki mérje fel a feladatokat és lehetőségeket és ez alapján találja meg az optimális megoldásokat.
- Cél az xml állományok minél egyszerűbb, gyorsabb és költséghatékony előállítása.
- Atöbblet költségeket érvényesíteni kell a tervezési díjakban.
- 2022 év végén a tervezői kapacitásokat a befejezési fázisban lévő tervek engedélyezésre történő beadása kötötte le jórészt megrendelői nyomásra, valamint saját érdekből.
- Az új megbízások tervei vélelmezhetően csak áprilist követően lesznek engedélyeztethető stádiumban. Áprilisig nem várható jelentős mennyiségű xml alapú terv beadás.

2023.02.17.

HÍRKÖZMŰ

13



Megoldandók, kérdések.

- Hogyan alakítsuk ki a leghatékonyabb szoftver és hardver környezetet, illetve a leghatékonyabb munkafolyamatokat?
- Hogyan teremtsük elő a szükséges többletforrásokat?
- Cél a többlet költségek érvényesítése a tervezési díjakban, ami elhúzódó folyamat lehet. Az első 2-3 évben szükséges a tervezők támogatása a nehézségek legyőzésének és a túlzott kapacitás csökkenés elkerülésének érdekében.
- A tervezéshez szükségesek a meglévő hálózatok EHO kompatibilis adatai. Kérdés, hogy hogyan és mikor tudják ezt biztosítani a megrendelők?
- Az NMHH rendelkezésre fogja bocsájtani az erősáramú hálózatok EHO kompatibilis oszlop adatait. Mikorra áll rendelkezésre az adatbázis?



Megoldandók, kérdések.

- Hogyan kell majd kezelni az adatütközéseket? Mi lesz a pontos folyamat, milyen idő és munka igénye lesz?
- A HÍRKÖZMŰ adatfeltöltéséhez jelentős mennyiségű pontos adat szükséges a meglévő hálózatokra vonatkozóan. Hogyan fog kezelődni a hiányzó adatok pótlása? Apótlásig hogyan lehet haladni a tervezéssel?
- ESZTER fejlesztésre van szükség a kellő hatékonyságú tervezés támogatáshoz. Milyen fejlesztések várhatók és milyen ütemezéssel?
- Szükséges, hogy ESZTER támogassa:
 - a hatékony javítást,
 - a tervezés közbeni ellenőrzéseket,
 - az eddig megszokott dokumentálási sémákat (pl.: felirat kezelés stb.)
 - a gyorsabb működést.



Megoldandók, kérdések.

- Az NMHH HÍRKÖZMŰ felületre még nem érkezett jelentős mennyiségű xml alapú terv. Hogyan fog működni a rendszer terhelés alatt?
- Nincs más lehetőség neki kell állni és csinálni kell. Csak így lehet gyakorlatot szerezeni és így jönnek elő a fontos kérdések, amik a részletekben fognak megbújni.
- FONTOS, hogy az aktuális ESZTER verzióval dolgozzunk, de mindenképpen olyannal, ami 2022. szeptember 23. utáni és már a változást követő aktuális EHO verzió szerint működik.
- Ha bárkinek kérdése van az ESZTER-el és a HÍRKÖZMŰ-el kapcsolatban, bátran fordulhat az NMHH-hoz, a kollégák segítőkészek. A kérdéseket és észrevételeket a hirkozmu@nmhh.hu mail címre lehet megküldeni.



Köszönöm szépen a
figyelmet!