



Három kisebb részletszabályozás megfogalmazása a készülő új Közúti Hidak Tervezése általános előírások (KHT 1.) Útügyi Műszaki Előírás kötethez

Hajós Bence

Első Lánchíd Bt.

E-mail: elsolanchid@elsolanchid.hu

DOI: [10.36246/UL.2023.2.02](https://doi.org/10.36246/UL.2023.2.02)

KIVONAT

A tanulmány az új hídtervezési előírás három részletének előkészítését, vizsgálatát mutatja be. A műszaki előírás készítését hatékonyan segíti az alátámasztó vizsgálatok tanulmányok készítése és publikálása. Ezek a témák szakmai vita és elemzés után beépíthetők az új előírásokba.

Kulcsszavak: híd, tervezés, szabvány, hatósági engedély, villámvédelem

ABSTRACT

This paper presents the examination and preparation of three smaller parts of the new bridge design standard. The preparation of the technical description is effectively supported by supporting research and the publication of studies. These topics can be included in the new regulations after professional discussion and analysis.

Keywords: bridge, design, standard, authorization, lightning protection

Hajós Bence

Okleveles építőmérnök, okleveles mérnök tanár. Hídszakértő, hídtervező. Korábban az állami közútkezelő hidász mérnöke volt. Elsődleges szakterülete a hídvizsgálat, hidak teherbírás vizsgálata.

1. BEVEZETŐ

Útügyi Műszaki Előírás készítése, felülvizsgálata során meg kell győződnünk maradéktalanul az abban foglaltak jóságáról és helyességéről. Alapkövetelmény, mint minden szabvány esetében a szakmai konszenzus, a közmegegyezés, az önkéntesség, az egyértelműség, az ellentmondás-mentesség, az illeszkedés a jogszabályokhoz, az ismétlések és halmozások kerülése, s végül a tárgyszerűség.

E kitűzött cél elérését segíti a szakmai párbeszéd, az egyes résztemák alapos elemzése, vizsgálata a legkisebttől a legnagyobbig bezárólag. Jelen összefoglaló írásban a mostan készülő új előírás kötet, a Közúti Hidak Tervezése általános előírások (KHT 1.) készítése során három ilyen részletszabályozást előkészítő, megalapozó munkáról számolunk be.

2. MEGLÉVŐ HIDAKON VÉGZETT BEAVATKOZÁSOK ENGEDÉLYEZÉSÉRŐL

2.1. ELŐZMÉNYEK

A meglévő hidakon végzett beavatkozások engedélyköteles voltának megítélése eddig sok bizonytalanságot és ebből eredően sok rossz gyakorlatot eredményezett. Éppen ezért felmerült, hogy a közúti hidak tervezésének általános előírásait tartalmazó kötetben jelenjen meg e kérdéskört segítő szempontrendszer.

2022 októberében közreadott munkaanyag (Hajós 2022) bemutatta e kérdéskör részleteit egyúttal javaslatot adva a lehetséges szabályozásra is, ami konform a hatályos jogszabályokkal és nem terjeszkedik túl az Útügyi Műszaki Előírások szabályozási lehetőségein.

Az alábbiakban (2.2. – 2.4. fejezet) e munkaanyag szerkesztett anyagát adjuk közre, valamint az elmúlt bő esztendő során a javasatból kikristályosodott előírás tervezet szövegét, amelynek hatályos előírásként való megjelenése rövidesen várható.

2.2. PROBLÉMAFELVETÉS

Világos, jól ismert jogszabályi előírásunk: Egy új közforgalmú közúti híd építése, bontása engedélyköteles. 4 m szabad nyílás felett pedig a kiviteli tervek hatósági jóváhagyás kötelesek. De mi a pontos jogi szabályozás a meglévő közforgalmú hidakkal kapcsolatos beavatkozásoknál?

93/2012. (V.25.) Korm. rendelet az utak építésének, forgalomba helyezésének és megszüntetésének engedélyezéséről címmel, a 4§ (1) szerint így fogalmaz:

„Ha a munkálatok során közműátépítés nem szükséges és a beavatkozás az út közúthálózatba sorolását nem változtatja meg, nincs szükség a hatóság engedélyére a meglévő út területén végzett következő munkák esetében:

1. a) kül- és belterületen:
2. aa) a szilárd burkolatú út, híd és egyéb műtárgy javítása,
3. ab) a híd és egyéb műtárgy korrózió elleni védelme, szigetelésének, dilatációs szerkezetének, korlátjának vagy pályaburkolatának – a teherbírást és geometriát nem befolyásoló – cseréje,”

A szükséges jogszabályi rendelkezés napi színes esetekre való értelmezése néhány megfontolást kíván azért, hogy ezek kezelése egyértelmű és amennyire lehetséges egységes legyen.

A fenti jogszabályi idézet alapján engedélyköteles (E) hídbeavatkozásnak minősülnek az alábbi példák:

E/1 A híd szélesítése (pl. járdakonzolok szélesítése szükséges keresztmetszet érdekében)

E/2 A híd teherbírásának növelése (pl. szerkezeti erősítéssel)

E/3 A főtartó erőjátékának lényeges módosítása (pl. alsópályás ívhíd szélső keresztkötésének eltávolítása)

E/4 Járműutközés miatt eltörött függesztőoszlop helyreállítása

E/5 Járműutközés miatt sérült szélső hídgerendák átalakítása, cseréje

E/6 Sarucsere

E/7 Új közúti visszatartó korlát elhelyezése a járda belső oldalára, elválasztva a gyalogos és gépjármű forgalmat, ahol korábban NEM volt korlát

Az E/1 és E/2 példák nem szorulnának magyarázatra, nyilván ezen beavatkozás túllép a javítás fogalmán. Ezek engedélykötelessé váló kezelése megfelel az általános gyakorlatnak, azonban mint azt alább látjuk majd, a részletekben lakik az ördög, ugyanis lehet az a bizonyos szélesítés egészen „kicsiny” is.

Az E/3 eset szintén tükrözi a napi gyakorlatunkat, egy ilyen beavatkozás érinti a híd erőjátékát, ez sem tekinthető javításnak. A főtartó átalakítása kihat a teherbírásra, még akkor is, ha a híd teherbírása a beavatkozás előtt és után azonos, még akkor is, ha a példánál maradva a keresztkötés kiváltáshoz nem szükséges főtartó ív erősítés sem. Kétségtől egy ilyen beavatkozás túllép a javítás tárgykörén, így egyértelműen engedélyköteles tevékenység.

Az E/4-E/7 példák napi életben rendszeresen előforduló beavatkozások. Az E/4-E/5 példák hídjavítások, amelyekre a rendelet hivatkozott aa) pontja nevesít, de mivel ezek olyan javítások, melyek a híd erőjátékát, teherbírását, akár állékonyságát alapvetően befolyásolják, a kialakult szakmai gyakorlat az, hogy ezen beavatkozásokat engedélykötelességgel kezeljük. (Azaz a javítás fogalmába nem értjük bele a tönkrement tartószerkezet helyreállítását.) Az E/6 eset egyértelműen túlmutat a javításon, ezért engedélyköteles. Az E/7 eset pedig a hivatkozott rendelet ab) pontja miatt tekintendő engedélykötelesnek, mert ekkor az egymástól elválasztott közúti és gyalogos-kerékpáros felületek hasznos szélessége módosul. Ezek a különleges híd-műtétek jellemzően a híd egy részét érintik, de kapcsolódhatnak egy általános felújításhoz is. Egyszerűbb esetben az eljáró hatóság jellemzően egyszerűsített eljárásban ad építési engedélyt, sokszor összevonva az engedélyezési eljárást a kiviteli terv jóváhagyással.

Most lássunk példákat a nem engedélyköteles beavatkozásokra (X).

X/1 Szigetelés- és burkolatcserés felújítás, acélszerkezeti javítás, szegélycsere

X/2 Idomacélkorlát cseréje, átalakítása

X/3 Közúti visszatartókorlát cseréje nem gyengébb rendszerűre

X/4 Kicsiny keresztmetszeti geometriai módosítás

Az X/1 eset egyértelmű, jogszabály is hivatkozta, „ha a teherbírást nem befolyásolja”. Nyilván a hídon a teherbírást lényegében minden befolyásolja. Ezért szükséges e kitétel jelentésének mérnöki körülírása.

- Bármit hozzájárulunk a hídhoz, az önsúlya óhatatlanul megváltozik. Azonban nem tekintjük engedélykötelesnek, ha ez nem jelentős, az eredeti teherbírást (érdemben) nem csökkenti. Az önsúly nem jelentős változását javasolt legfeljebb 10%-os eltéréssel meghatározni.
- Nem tekintjük engedélykötelesnek még a többletburkolati önsúlyt sem, ha az a tervező megítélése szerint nem befolyásolja a híd tervezett eredeti teherbírását, azaz emiatt nem csökken az. Ennek mérlegelése függ a híd szerkezetétől, korától, nagyságától stb, ez a tervező felelőssége!
- Nem tekintjük engedélykötelesnek azt sem, ha a szigetelés csere miatt beépítünk pl. egy új vastag és vasalt profilbetont, ami bizonyosan érdemben növelheti a híd teherbírását, de a felújítási tervben ezzel nem számolunk. (Példa: Egy kisebb, pl. gőzeke terhelésű híd szigetelésépítéskor beépített vasbeton rálemezelés statikailag hozhat akár B-jelű erősebb teherbírást is, de ha ezzel nem számolunk, akkor a felújítás nem engedélyköteles. Ekkor utólag, a felújítás után, egy statikai célvizsgálattal lehetséges a híd teherbírásának tervezői-szakértői megemlése is, de maga az elvégzett felújítás maradhat engedély nélküli tevékenység.)
- Nem tekintjük engedélykötelesnek a híd acélszerkezeti részeit érintő olyan beavatkozást sem, amihez nem társul tervezett teherbírás módosítás. (Ez lehet acél rácsrúd szelvényének bővítése, vagy akár öszvérhíd alsó öv rálemezeléses javítása. Ezen beavatkozások az előző vasbeton példához hasonlóan eredményezhetik a híd statikai erősödését is, de ha ezzel a felújítási tervben nem számolunk, akkor a beavatkozás nem engedélyköteles.)
- Szintén nem tekintjük engedélykötelesnek az önsúly csökkentésével járó felújításokat sem, ha a teherbírását a hídnak nem módosítjuk (pl. ráaszfaltozások megszüntetése).

Az X/2 eset előfordul ütközés utáni sérülések javításakor, vagy amikor hatékonyabb a korlát cseréje annak felújítása helyett. Nem tekintjük engedélykötelesnek a korlátcserét annak ellenére, hogy bizonyosan megváltozik a cserével a korlát teherbírása, de a híd teherbírására ennek kihatása csekélyke, melyet nem is számítunk. Korlátcsere esetén viszont a tervező felelőssége, hogy az új korlát már feleljen

meg a mai előírásoknak (pl. osztás-sűrűség, merevség). Nem engedélyes a csere akkor sem, ha pl. végigpálcás korlátot cserélünk ki szokásos egyedi lábakon álló idomacél korlátra.

Az X/3 eset a közúti visszatartó korlátokra vonatkozik. Nem tekintjük engedélykötelesnek mikor régi vasbetonkorlátot cserélünk ki közúti acélkorlátra, vagy pl. hagyományos acél szalagkorlátot H2 fokozatú rendszerre. Ekkor egyrészt be kell tartani az új korlátra vonatkozóan a jelenlegi szakmai előírásokat, illetve az új korlát nem lehet gyengébb a réginél. Ide sorolhatjuk azt az esetet is, mikor a kiemelt szegélyen nincs korlát és építünk korlátot. (A korábban említett E/7 eset ettől eltérően engedélyköteles, mert ott a korlát miatt változik a forgalmi sáv hasznos szélessége.)

Az X/4 eset a híd keresztmetszetének „kicsiny” változásaira vonatkozik, melyre utaltunk már az E/3 és E/4 példánál. Mérnöki megközelítéssel a néhány cm-es esetleg 1-2 dm-es keresztmetszeti geometriai változást tekinthetünk „kicsinynek”, melyre az alábbi példákat mutatjuk:

- Járda, vagy szegélyjavítás során annak szélessége kicsit változik (akár köpenyezés miatt szélesebb lesz, akár korábbi pl. 65 cm szegély helyett 50 cm-es szegélyt építünk vissza).
- A szegély külső síkjára épített idomacél korlát helyett a szegély tetejére dűbelezett korlátot építünk (vagy épp fordítva).
- Korlátok tényleges szélessége a korlátcseré miatt változik.

Láthatjuk, hogy ezen pont vonatkozásában hangsúlyosabb a tervezői felelősség. A tervezőnek mérlegelnie kell, hogy a beavatkozása belefér e a molekuláris szinten nem szabályozható „kicsiny” változás esetébe, azaz mikor mérnökösen a „kicsinyt” elhanyagolhatjuk.

Tervezői felelősség az engedélyköteles beavatkozások hatósági eljárás irányába való terelése, adott esetben még a hídkezelői szándékkal szemben is, és fokozott a tervezői felelősség egy „határeset-jellegű” beavatkozás nem engedélykötelessé váló kezelése.

A tervezői felelősség vonatkozásában külön említést érdemel, hogy a tervezői felelősség egyszemélyi és jellemzően teljes körű. Engedélyköteles beavatkozásnál a tervezői felelősség elsősorban az új tervezőre száll. Ha a hídkezelő nem kérte az alépitmények vizsgálatát, alépitményekkel kapcsolatos beavatkozást, akkor is a felszerkezetet módosító tervezőre száll az egész híd, így a beavatkozással közvetlenül nem érintett részek vonatkozásában is (híd alapozás, alépitmények) a tervezői felelősség!

Elengedhetetlen, hogy ezen kérdésekre egyértelmű és egységes válaszok legyenek. Jogszabály alkotásnak nem lehet célja, hogy a rendkívül sokrétű hídmunkák engedélyhez kötésére szabatos lehatárolást adjon. A hatályos jogszabályból az elv jól érthető, ennek aprópénzre váltását támogathatja hatékonyan az alacsonyabb szintű szabályrendszerek, a konszenzuson alapuló szakmai szabályozások, így az Útügyi Műszaki Előírások.

2.3. SZABÁLYOZÁSI JAVASLAT

A közutak és közforgalom előtt el nem zárt magánutak meglévő hídjaival kapcsolatos építési tevékenységek építési engedélykötelesek a jogszabályokban rögzítettek esetekben (jelenleg 93/2012. Korm. rendelet szerint).

A gyakorlatban előforduló esetek mindig egyedi mérlegelést igényelnek, ezt segítik az alábbi példák.

1. Engedélyköteles beavatkozás a híd szélesítése (kivéve, ha a szélesítés csak a szegély vízorr képzése, vagy a korlát formájából, korlát rögzítéséből adódik, és jellemzően 50 cm-nél nem nagyobb mértékű).
2. Engedélyköteles beavatkozás a híd teherbírásának méretezett növelése (pl. szerkezeti erősítéssel).
3. Engedélyköteles beavatkozás a főtartó erőjátékának lényeges módosítása (pl. alsópályás ívhíd szélső keresztkötésének eltávolítása, többtámaszúsítás).
4. Engedélyköteles beavatkozás a tartószerkezet járműütközés miatti átalakítása vagy cseréje (pl. eltörött függesztőoszlop kiváltása, járműütközés miatt sérült szélső híderenda cseréje).

5. Engedélyköteles beavatkozás a sarucseré (kivéve az eredetivel azonos alkatrész cseréje).
 6. Engedélyköteles beavatkozás új közúti visszatartó korlát elhelyezése a járható szegély belső oldalára, elválasztva a szegély forgalmát és a gépjármű forgalmat, ha ott korábban nem volt korlát.
 7. Engedélyköteles a beavatkozás, ha a felszerkezet állandó terhelésének változása meghaladja az 10%-ot (pl. pályaszint változás miatt).
 8. Nem engedélyköteles beavatkozás a híd szigetelés-cseréje.
 9. Nem engedélyköteles beavatkozás a vasbeton pályalemez profiljavítása, magasztása, esésviszonyainak módosítása.
 10. Nem engedélyköteles a híd acélszerkezetének szelvénybővítéssel járó javítása.
 11. Nem engedélyköteles beavatkozás az idomacélkorlát cseréje, átalakítása, ide értve ha változik a korlátlábak rögzítési módja, helye.
 12. Nem engedélyköteles beavatkozás a közúti visszatartó rendszerek nem gyengébbre való cseréje.
 13. Nem engedélyköteles a beavatkozás a híd szélén való korlát építés, ha ott korábban nem volt korlát.
 14. Nem engedélyköteles beavatkozás a keresztmetszeti kicsiny geometriai módosítása (pl. szegély kontúrvonala legfeljebb 25 cm-rel változik, korlát vonala legfeljebb 25 cm-rel változik).
- Ha a fenti példák alapján nem lehetséges az adott beavatkozás engedélykötelességének megítélése, akkor a hídkezelő és a hídtervező közös jegyzőkönyvben rögzítse, hogy a beavatkozás engedélyköteles vagy nem. Ehhez előzetesen az illetékes hatóság állásfoglalása is kikérhető.

2.4. JÁRULÉKOS SZEMPONTOK:

A beavatkozások engedély- és jóváhagyáskötelessége sokszor felmerül a megvalósítás során is. Ennek oka lehet valamelyik közreműködő által kezdeményezett műszaki tartalom változtatás. A módosítás olyan sokféle lehet, hogy ezek felsorolására sem vállalkozunk. Kényszerű módosítást eredményezhet meglévő szerkezetek esetében a ténylegesen fellelt hídrészek tulajdonságai, és sajnos nem túl ritkán a tervhibák is. Ezek minden esetben a kiviteli terv módosítását eredményezik.

Szemellenzővel olvasva a szakmai szabályokat egy-egy ilyen módosítás jogi megítélése nem egyszerű. Jellemző gyakorlat ilyen esetben az illetékes közlekedéscsoporthatóság állásfoglalásának kikérése. Mivel a módosítások esetszáma óriási, gyakori a változtatásoknak csak megvalósulási tervben való kezelése, engedélymódosítás és módosított kiviteli terv hatósági jóváhagyása nélkül (akár hídgerenda-típus változtatás esetén is).

Ezen második probléma felvetés, azaz a kivitelezés közben adódó módosításoknál a jogi felelősség elsősorban a kivitelezőt (felelős műszaki vezetőt), másodsorban a megrendelőt képviselő műszaki ellenőrt terheli. Tervező ez esetekben jellemzően a módosítás jogi vonzatának felelőssége alól mentesül. Sok esetben a kivitelező és műszaki ellenőr pedig rugalmasabban, lazábban értelmezi ezen módosításokat. Mi a pontos arany középút? Fontos megjegyezni, hogy az építés közbeni műszaki módosítások jogi „szemellenzős” értelmezése permanens hatósági eljárást eredményezne.

A kivitelezés előtti tervezési fázisra vonatkozó fenti Útügyi Műszaki Előírás szabályozási javaslatához hasonlóan célszerű volna az építés közben felmerülő változások jogi kezeléséhez is legalább vezérelveket rögzíteni – csökkentve ezzel a hatósági egyedi állásfoglalások számát és a bizonytalanságból fakadóan a közreműködőket terhelő fokozott felelősséget és egyúttal a rendezetlenséget is.

2.5. EGYEZTETÉSI FOLYAMAT

Az elmúlt egy esztendőben a tárgyi résztémát többszörösen és alaposan megvitatták az egyes közreműködő bizottságokban. A folyamatban részt vett a hídépítési szakma teljes vertikuma: tervezők, szakértők, kivitelezők, üzemeltetők, és különösen is hangsúlyosan a hatósági munkát végzők.

Köszönet mindenki hozzászólásáért, javaslatáért, ami a végleges szöveg megfogalmazását segítette, a szöveget javította, helyesbítette.

A következő fejezetben közöljük a Közúti Hidak Tervezése – általános előírások készülő kéziratának munkaközi, úgynevezett MAÚT szakmai véleményezési fázisban lévő változatát (2023 szeptemberi állapot). A teljes előírástervezet véleményezésre a MAÚT irodáján keresztül szabadon hozzáférhető volt. Az alábbi szövegtervezet részlet nem tekinthető véglegesnek. Az itt írtak érvényesek a 3.4. és 4.3. fejezetekben közölt előírástervezet szakaszokra vonatkozóan is.

A tárgyalat szakasz várhatóan az előírás 3.13. fejezete lesz, alábbiakban ezt a számozást adjuk meg.

2.6. ELŐÍRÁS EGYEZTETETT SZÖVEGTERVEZETE

3.13. Hídtervek engedélye, jóváhagyása

3.13.1. Az alábbi esetek segítenek annak megítélésében, hogy egy tervezett beavatkozás a hatályos jogszabály alapján engedélyköteles, vagy sem. A gyakorlatban előforduló esetek mindig egyedi mérlegelést igényelnek.

Beavatkozás		Hatósági engedély
a.	híd kocspálya szélesítése, kivéve, ha a szélesítés a szegély, vagy a korlát elhelyezéséből adódik és mértéke legfeljebb 10 cm	szükséges
b.	híd teherbírásának méretezett növelése (pl. szerkezeti erősítéssel)	szükséges
c.	főtartó erőjátékának lényeges módosítása (pl. alsópályás ívhíd felső keresztkötésének részleges, vagy teljes eltávolítása; többtámaszúvá tétel stb.)	szükséges
d.	tartószerkezet átalakítása vagy cseréje, pl. eltörött függesztőoszlop kiváltása, járműütközés miatt sérült szélső hídgerenda cseréje	szükséges
e.	sarucseré (kivéve az eredetivel azonos alkatrész vagy teljes saru cseréje)	szükséges
f.	új közúti visszatartó rendszer elhelyezése a járható szegély belső oldalára, elválasztva a szegély forgalmát és a gépjármű forgalmat, ha ott korábban nem volt korlát	szükséges
g.	ha a felszerkezet állandó terhelésének változása az eredeti önsúlyhoz viszonyítva meghaladja a 10%-ot (pl. pályaszint változás miatt)	szükséges
h.	szigeteléscsere	nem szükséges
i.	vasbeton pályalemez profiljavítása, magasítása, esésviszonyainak módosítása	nem szükséges
j.	acélszerkezet szelvénybővítéssel járó javítása	nem szükséges
k.	idomacélkorlát cseréje, átalakítása, ideértve, ha változik a korlátlábak rögzítési módja, helye	nem szükséges
l.	a közúti visszatartó rendszerek nem gyengébb rendszerűre való cseréje	nem szükséges
m.	híd szélén való korlát építés, ha ott korábban nem volt korlát	nem szükséges

3.13.2. Ha a 3.13.1. pont alatti példák alapján nem lehetséges az adott beavatkozás engedélykötelességének megítélése, akkor a híd kezelője és a híd tervezője közös jegyzőkönyvben rögzítse, hogy a beavatkozás engedélyköteles vagy nem. Ehhez előzetesen az illetékes hatóság állásfoglalása is kikérhető.

3.13.3. A jóváhagyott terveket csak a megrendelő hozzájárulásával a tervező közreműködésével, szükség szerint az illetékes hatóság jóváhagyásával szabad módosítani. Amennyiben a módosítás a

jóváhagyón kívül más hatóságot is érint (pl. a nyílásbeosztás módosítása, a szerkezet alsó éle szintjének megváltoztatása), úgy ezeket a tervmódosítás tárgyában újból meg kell keresni.

3.13.4. Nem engedélyköteles beavatkozások terveit a megrendelő, vagy a képviselőjében eljáró független mérnök/műszaki ellenőr hagyja jóvá.

3. ÁTERESZ FOGALMÁNAK SZABATOS MEGFOGALMAZÁSA

3.1. ELŐZMÉNYEK

Többször adódott sajnos abból vita, hogy egy bizonyos műtárgy híd vagy áteresz.

2023 januárjában közreadott munkaanyag (Hajós 2023) bemutatta e kérdéskör részleteit, amelynek teljes megoldása jogszabálymódosítással lehetne csak kezelni, tekintettel a fennálló ellentmondásokra, pontatlanságokra. Ugyanakkor a jogalkotói cél alapvetően egyértelmű, s ennek mindennapi alkalmazását tudja hatékonyan segíteni az ÚME-ban megjelenő szabatos fogalomhasználat.

A 3.2. – 3.3. fejezet a munkaanyagot ismerteti, a 3.4. fejezet az ÚME definícióját adja meg.

3.2. HATÁLYOS DEFINÍCIÓ ÉS MÓDOSÍTÁSI JAVASLAT

Hatályos fogalom meghatározás: 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről 47. § 9. pontja szerint „az út műtárgya: a híd, a pontonhíd, a hajóhíd, a felüljáró, az áteresz, az alagút, az aluljáró, a támfal, a bélésfal, az út víztelenítését szolgáló árok, csatorna vagy más vízelvezető létesítmény; a két méternél nagyobb nyílású áthidaló műtárgy: híd, a két méternél kisebb nyílású áthidaló műtárgy: áteresz;”

Javasolt pontosítás: „az út műtárgya: a híd, a pontonhíd, a hajóhíd, a felüljáró, az áteresz, az alagút, az aluljáró, a támfal, a bélésfal, az út víztelenítését szolgáló árok, csatorna vagy más vízelvezető létesítmény; a két méternél nagyobb belső átmérőjű, vagy a falazatokra merőlegesen mérve két méternél nagyobb nyílású áthidaló műtárgy: híd, a két méternél nem nagyobb átmérőjű vagy nyílású áthidaló műtárgy: áteresz;”

Rövid indoklás:

A hatályos szöveg szerint a pontosan két méter nyílású műtárgy se híd, se áteresz. Továbbá értelmezési bizonytalanságot ad, hogy nincs megadva, hogy a nyílás méretet úttengelyben vagy a nyílásra merőlegesen kell-e értelmezni.

A javasolt pontosítással egyrészt megszűnik a pontosan két méteres műtárgy besorolatlansága, a meghatározás szabatosává válik, egyúttal teljessé válik a fogalmi kohézió az egyéb jogszabályokkal és egyúttal az Útügyi Műszaki Előírás-rendszerrel is.

A javasolt pontosítás tükrözi a mérnöki gyakorlatban elterjedt évszázados fogalomhasználatot is.

3.3. RÉSZLETES INDOKLÁS

Az Úttörvényen kívül öt jogszabályban található átereszre vonatkozó definíció. Ezek az alábbiak.

Az 1/1999. (I. 14.) KHVM rendelet a közúti hidak nyilvántartásáról és műszaki felügyeletéről mellékletében található fogalommeghatározás: „1. Híd: olyan műtárgy, amelynek a hídfőkre vagy hídfalazatokra merőlegesen mért nyílása két méternél nagyobb. Az ennél kisebb nyílású, illetve belső átmérőjű műtárgy az áteresz.”

Ez a definíció lényegében azonos a fenti javasolt pontosítással.

Az 5/2004. (I. 28.) GKM rendelet a helyi közutak kezelésének szakmai szabályairól A) függeléké szerint: „b) Az út műtárgya: a híd, a pontonhíd, a hajóhíd, a felüljáró, az áteresz, az alagút, az aluljáró, a támfal, a bélésfal, az út víztelenítését szolgáló burkolt árok, csatorna vagy más vízelvezető létesítmény. A két méternél nagyobb nyílású áthidaló műtárgy: híd, a két méternél kisebb nyílású áthidaló műtárgy: áteresz.”

Ez a bekezdés szó szerint azonos az Úttörvény javítandó szakaszával. Az Úttörvény javasolt pontosítása a jogszabályok hierarchikus rendjének megfelelően megadja egyúttal e rendelet megfogalmazásának pontosítását is a rendelet szövegének változtatása nélkül.

A 147/1992. (XI. 6.) Korm. rendelet az önkormányzatok tulajdonában lévő ingatlanvagyon nyilvántartási és adatszolgáltatási rendjéről című jogszabály 4. számú mellékletében található egy fogalomjegyzék az önkormányzati ingatlanvagyon-kataszterhez. E szerint: „Híd Az út átvezetésére létesített 2,05 méternél nagyobb szabadnyílású műtárgy, beleértve a 2,05 m-nél nagyobb csőszerű szerkezeteket is. Az ennél kisebb műtárgyak átereszek. A szabadnyílást a szerkezet teherviselése szerinti főirányban kell értelmezni. Merőleges hidaknál ez az úttengely, ferde hidaknál a gerendák vagy a vasalás főiránya eltérhet a hídtengelytől.”

Ez a rendelet a javasolt pontosításhoz igen közel álló megfogalmazású, alapvetően azonos rendező elvekkel. Történelmileg a 2,05 méter érték onnan származik, hogy a nyilvántartásban egy tizedesjegyre kerekítve voltak kezdetben rögzítve a nyílás értékek, azaz a 2,0 m átereszt, de a 2,1 m már híd. Ugyanakkor a nyílás értelmezésének iránya itt azonban kissé életszerűtlen, mert példának okáért egy meglévő szerkezet bebetonozott, nem látható acélbetétjeinek irányához kötni a nyílás mérését aligha jó szabályozás.

Az Úttörvényhez javasolttal összhangban pontosítható ebben a rendeletben is a fogalom-meghatározás, s ez volna a tökéletes megoldás, de mivel ez csupán az önkormányzati kataszter készítésére vonatkozik, ennek kicsit eltérő definíciója a napi munkában komoly bajt nem okozhat.

A negyedik és ötödik jogszabályi hivatkozás nem közútra vonatkozik, így nincsen közvetlen tartalmi kapcsolatban az Úttörvénnyel, ugyanakkor érdemes ezek megismerése is. Kívánatos volna, hogy ilyen alapvető fogalom, mint a híd és az átereszt, egységes használatú legyen a közutaknál tágabb (magánút, vasút) körben is.

A 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról nem definiálja az átereszt. Az 1. § szerint e rendelet alkalmazásában: „10. híd: az erdészeti magánút részét képező, 3 méternél nagyobb hídníylású műtárgy;” – de nem definiálja, hogy a kisebb az átereszt volna. Ez a rendelet a közforgalom elől elzárt erdészeti magánutakról szól, melyek nem közutak, így nincsenek az Úttörvény hatálya alatt! Ugyanezen rendeletben nevesített közjóléti berendezések között szerepel az „erdei kerékpáros ösvényt keresztező átereszt”, melynek jelentése: „Az erdei kerékpáros ösvényt keresztező, a csapadékvíz vagy természetes vízfolyás zavartalan átfolyását biztosító legfeljebb 80 cm belső átmérőjű, maximálisan 2 m hosszúságú betoncső.” Nem tudom a hídhöz rendelt 3 méteres határ honnan származik, jobb lenne erdészeti magánutaknál is egységesen a 2 méter feletti nyíláshoz kötni a híd fogalmát. A másik idézett szakasz szerint közjóléti berendezésként kerékpáros ösvény áteresze csupán 80 cm átmérőjű lehet. Mivel ez a rendelet kívül esik az Úttörvény hatályán, ezért ezzel részleteiben itt nem foglalkozom.

A 289/2012. (X. 11.) Korm. rendelet a vasúti építmények építésügyi hatósági engedélyezési eljárásainak részletes szabályairól szól. Ebben a 2. § 2. szerint: „átereszt: olyan vasúti pályatartozék, amely vasúti terhet visel, a vasúti pálya alatti szabad nyílást hidal át, és amelynek belső átmérője, vagy a hídfőkre vagy hídfalazatokra merőlegesen mért nyílása két méternél nem nagyobb;” s később a vasúti híd meghatározása ezzel azonos csak annyi eltéréssel természetesen, hogy „két méternél nagyobb”.

A vasúti szóhasználat azonos a fenti javasolt pontosítással, a nyílás mérésére vonatkozó kitételek pontosak, alaposak.

A javasolt pontosítással jogszabályilag is azonosá válik a közúti és vasúti átereszt fogalom, ami mindenképpen kívánatos.

A jogszabályi átereszt definíciók után lássuk az alacsonyabb műszaki szabályozási szintet, az Útügyi Műszaki Előírásokat. Egyetlen hatályos e-UT-ban szerepel az átereszt definíciója, mégpedig az e-UT 03.01.11. Közutak tervezése előírás-kötetben: „Átereszt: 2,0 m vagy ennél kisebb szabad nyílású áthidaló műtárgy.”

Az e-UT-ban lévő megfogalmazás tartalmilag azonos a javasolt pontosítással, így az Úttörvény javításával előállhat a teljes összhang a jogszabályok és Útügyi Műszaki Előírások között.

Végezetül megjegyzendő, hogy indokolt és szükséges a vasúti szabályozáshoz (289/2012. (X. 11.) Korm. rendelet) hasonlóan a nyílás irányára is vonatkozó szabatos, hosszabb definíció, ugyanis sajnos volt már arra precedens, hogy egy adott eljárásban a közlekedési hatóság a 160 cm belső átmérőjű betoncsövet hídnak minősítette, mert a ferde keresztelésű úttengely irányában mérte a cső „nyílását”, ami így 2 méternél többnek bizonyult. Erre is tekintettel adtam meg a javasolt pontosítást.

3.4. DEFINÍCIÓ AZ ÚME TERVEZETBEN

Átereszt: Valamely akadály feletti folyamatos közlekedést biztosító közúti műtárgyak azon csoportja, melynek két támasza közötti merőleges nyílása vagy átmérője egy tizedesjegy pontossággal értelmezett 2,0 m vagy kevesebb.

Híd: Valamely akadály és/vagy egyéb közlekedési pálya feletti folyamatos közlekedést biztosító közúti műtárgyak azon csoportja, melyek egy tizedesjegy pontossággal értelmezett merőleges nyílása vagy átmérője több mint 2,0 m.

4. KÖZÚTI HIDAK VILLÁMVÉDELME

4.1. ELŐZMÉNYEK

A jogszabályi változások miután lehetővé tették, hogy a nyomvonalas létesítmények saját előírást készítsenek műtárgyaik villámvédelmére, megfogalmazhattuk a villámvédelmi előírások módosítására vonatkozó javaslatokat (Hajós 2021).

A villámvédelem teljesen új alapokra helyezését javasoló előírás-javaslatot a hidász szakma örömmel fogadta és a megújuló új tervezési előírással várhatóan ezek életbe is léphetnek. Itt a téma részletes tárgyalását nem ismételjük meg, csak a végleges előírás szövegtervezetet adjuk közre, ami a jelenlegi számozás szerint az 5.3.8. és 5.3.9. fejezetek lesznek.

4.2. ELŐÍRÁS EGYEZTETETT SZÖVEGTERVEZETE

5.3.8. Villámvédelem, védőföldelés

5.3.8.1. A 10 méternél hosszabb fahidakat és a talajszint felett 50 méternél magasabb hidakat a hatályos jogszabály rendelet szerinti villámvédelemmel kell ellátni. Az MSZ EN 62 305-1 szabvány szerinti villámvédelem alkalmazása esetén a villámvédelmi intézkedések meghatározásához szükséges kockázatelemzés kiinduló adatait a hídtervezőnek és a villámvédelmi tervezőnek közösen kell meghatározni.

5.3.8.2. A híd tervezője a híd kezelőjének egyetértésével egyéb hidak esetében önkéntesen alkalmazhatja a jogszabály szerinti villámvédelmet egyedi megfontolás alapján (pl. rendszeres tömegrendezvények helyszíne, hídon lévő egyéb védendő berendezés).

5.3.8.3. Az előző kettő bekezdésbe nem tartozó hidak esetében villámvédelmi intézkedés, tervezés nem szükséges.

5.3.8.4. A 20 m támaszköz feletti acél és öszvérhidak acél főtartóit egyszerű földeléssel kell ellátni a felszerkezet mindkét végén. A földelésnek alkalmazható a vasbeton alépítmény vasalása. Az acél főtartókat fémesen össze kell kapcsolni a hídon lévő fém korlátokkal és fém kandeláberekkel. Az összekötés biztosítható folytatólagossá tett betonacélokkal is. Jelen pont szerinti egyszerű földelést a híd tervezője határozza meg és ez nem minősül jogszabály szerinti villámvédelemnek, így ezek külön felülvizsgálata sem szükséges.

5.3.8.5. Meglévő hidakon lévő villámvédelem megszüntethető, ha a híd nem tartozik az 5.3.8.1. és 5.3.8.2. fejezetek hatálya alá.

5.3.9. Érintésvédelem

5.3.9.1. Ha a hídon vagy annak környezetében elektromos vezeték vagy berendezés van annak érintésvédelmi védőtávolságán belül, akkor a hídszerkezet érintésvédelméről az adott elektromos vezetékre vagy berendezésre vonatkozó érintésvédelmi előírások szerint gondoskodni kell.

5.3.9.2. Váltakozó áram rendszerű villamosított vasútvonalak feletti hidak vasútüzemi érintésvédelme három részből tevődik össze:

- A híd oldalára érintést akadályozó berendezést kell létesíteni az e-ÚT 04.04.13 szerint.
- A vasút feletti felszerkezet alsó élébe a híd mindkét oldalán felcsapódás elleni hosszanti acélelemet kell építeni, melyet össze kell kötni a vasúti EPH-hálózattal. Az acélelem szélső pontja és a feszültség alatt álló felsővezeték közötti vízszintes vetületi távolság legalább 2,0 m legyen. Acélelemnek a főtartó acélszerkezete is megfelelő.
- A vasúti nagyfeszültségű munkavezeték vagy tápvezeték függőleges síkjától mért 10 méter távolságon belül fém hídelemeket (főtartó, korlát, érintést akadályozó berendezés, kandeláber) össze kell kötni a vasúti EPH-hálózattal.

5.3.9.3. A vasúti EPH-hálózathoz való kapcsolódásnál be kell tartani a vasútkezelő előírásait.

5.3.9.4. Egyenáram rendszerű közlekedési pálya esetén (városi villamos, HÉV, metró, trolibusz) az érintésvédelmet a közlekedési pálya kezelőjének eseti előírásai szerint kell biztosítani.

5. ÖSSZEGRÉS

A készülő új Útügyi Műszaki Előírásban érintett három résztema módosításának, megfogalmazásának háttér munkáját, folyamatát mutattuk be, illusztrálva az előírás készítés folyamatát. A részleteiben vizsgált és transzparensten közzétett munkaanyagok lehetőséget adtak minden szakembernek a közreműködésre, véleményezésre, hogy a rövidesen hatályba lépő műszaki szabályozás a lehető legjobb lehessen.

6. IRODALOMJEGYZÉK

[1]: Hajós, B. 2021: Néhány szó a hidak villámvédelméről. Lánchíd füzetek 24. Biri, p. 56, ISSN 2732-026X

[2]: Hajós, B. 2022: Meglévő hidak engedélyezéséről a most készülő Közúti Hidak Tervezése című új Útügyi Műszaki Előírás kapcsán. *Útügyi Lapok*, Bejegyzések, www.utugyilapok.hu

[3]: Hajós, B. 2023: Javaslat az átereszt fogalmának pontosítására az 1988. évi I. törvényben. *Útügyi Lapok*, Bejegyzések 2023. január 26. www.utugyilapok.hu