



OPUS TITÁSZ Zrt.

22_SZ-151-v04

**Fémmentes optikai rendszer (ADSS)
elhelyezése lakott területek közötti
középfeszültségű szabadvezeték-hálózatok
tartószerkezetein – Szabályzat**

BIR gazda:	Név, munkakör <i>Szabó István, működés támogató szakterület vezető</i>
Készítette:	<i>Szálkai József, hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens</i>
BIR véleményezők:	
FOM részéről:	<i>Csősné Nagy Marietta, hatékonyságfejlesztési szakértő, Gégény Attila, Lean szakértő</i>
Jogi szakterület részéről:	<i>Dr. Balácsi Csaba, szenior jogtanácsos</i>
Munkabiztonság és környezetvédelem részéről:	<i>Gráfel Sándor, munkabiztonság és környezetvédelem vezető</i>
Szakmai véleményezők:	<i>Héjjas Viktor, üzemeltetési területi referens</i>
	<i>Sinkó Gábor, üzemeltetési területi referens</i>
	<i>Lukács Károly, vonalgazda</i>
	<i>Diós Dávid Gergely, hálózati technológiai területi referens</i>
	<i>Jámbor Gábor, hálózati szolgáltatások referens</i>
Szakmailag ellenőrizte:	<i>Zólyomi Csaba, hálózati vezető</i>
Hatályba lépés dátuma:	<i>2021.12.02.</i>
Hatályon kívül helyezi:	22_SZ-151-v03 80_1060_eb_5 80_1613_eb_3 80_1614_eb_3 80_1615_eb_3 80_1616_eb_3 80_1618_eb_3 80_1619_eb_3 80_1620_eb_3 80_1621_eb_3 80_1622_eb_3 80_1623_eb_3 80_1624_eb_3 80_1625_eb_3 80_1626_eb_3 80_1627_eb_3 80_1657_eb_2 80_1658_eb_2 80_1659_eb_2 80_1732_eb_1

Jóváhagyom és hatályba léptetem:	 <hr style="width: 200px; margin: 0 auto;"/> Péli Balázs Áramhálózati vezérigazgató-helyettes
---	--

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 2/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Rövid szöveges összefoglaló

A „**22_SZ-151** Fémmentes optikai rendszer (ADSS) elhelyezése lakott területek közötti középfeszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat” a lakott területek közötti KÖF szabadvezeték-hálózatok oszlopain elhelyezhető, valamint azokon elhelyezett, információátviteli (hírközlési) célt szolgáló fémmentes optikai rendszer létesítési, üzemeltetési, átépítési, munkabiztonsági, technológiai, környezetvédelmi, díjfizetési, megszüntetési és egyéb kérdéseit szabályozza.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 3/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Változások követése

Verziószám	Hatálybalépés dátuma	Változtatás
v04	2021.12.02.	<ul style="list-style-type: none"> • Társasági arculat kialakítása; • Szervezeti struktúra aktualizálása; • Felelősségi körök aktualizálása; • Számlakísérő levél és számlázhatósági bizonylat készítése feladatkörének módosítása; • Számlakísérő levél minták.
v03	2021.09.01.	<ul style="list-style-type: none"> • Szervezeti változás követése; • Jogi megfeleltetés (megállapodás minták kivétele a Szabályzatból); • Tájékoztatás kérés pontosítása; • Tervezési kérdések pontosítása; • Erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati beavatkozások szétválasztása; • Tervdokumentációk tartalmi követelményeinek pontosítása; • Műszaki és technológiai előírások módosítása; • Munkavédelmi előírások módosítása; • FOR vezeték föld feletti magassága meghatározásának pontosítása; • Közút keresztezése esetén a FOR vezeték közút feletti magassága meghatározásának pontosítása; • Közös oszlopsoros oktatás tematikájának módosítása; • Oktatási megállapodás módosítása; • Környezetvédelmi előírások pontosítása; • Számlázási eljárásrend pontosítása; • „Szervezeti felépítés, kapcsolattartók” 1. sz. melléklet aktualizálása; • Tájékoztató levél (minta); • Előzetes közműkezelői hozzájárulás (minta); • Műszaki szemle jegyzőkönyv – bontás (minta).

Tartalomjegyzék

Rövid szöveges összefoglaló.....	3
Változások követése.....	4
1. A rendelkezés célja és hatálya.....	8
1.1. Célja.....	8
1.2. A rendelkezés hatálya.....	8
1.2.1. A rendelkezés szervezeti hatálya (érintett felhasználók azonosítása).....	8
1.2.2. A rendelkezés tárgyi hatálya.....	8
1.2.3. A rendelkezés időbeli hatálya.....	8
1.3. Bevezetés módja.....	9
2. Fogalmak, rövidítések.....	10
3. Eljárás, felelősség.....	13
3.1. A létesítés menete.....	13
3.1.1. A szervezeti egységek feladatai.....	13
3.2. FOR létesítésének ügymenete.....	15
3.2.1. Igénybejelentés, tájékoztatás.....	15
3.2.2. Tervezési kérdések.....	18
3.2.3. FOR elhelyezésének tervezése, tervező megbízása.....	18
3.2.4. FOR elhelyezési tervdokumentáció tartalma.....	19
3.2.5. Erősáramú alkalmassá tételi munkák tervezése, tervező megbízása.....	22
3.2.6. Erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció tartalma.....	23
3.2.7. Tervjóváhagyás.....	25
3.2.8. Erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások kivitelezése.....	25
3.2.8.1. „Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában”.....	26
3.2.8.2. „Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról”.....	28
3.2.9. Létesítési megállapodás, használati jog létrehozása.....	29
3.2.10. Munkavégzési megállapodás.....	30
3.2.11. FOR felszerelése.....	31
3.2.12. FOR áramütés elleni védelmi bekötése.....	32
3.2.13. Üzemeltetési megállapodás.....	32
3.2.14. Többoldalú Üzemeltetési megállapodás.....	33
3.2.15. FOR műszaki szemléje.....	34
3.2.16. FOR villamosenergia-felhasználási helyeinek elhelyezése.....	36
3.2.17. Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet.....	36
3.2.18. Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet.....	36
3.2.19. Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet.....	37
3.2.20. Időarányos használatijog-díj számlázása.....	37
3.2.21. Éves használatijog-díj számlázása.....	38
3.2.22. FOR hivatalos használatbavételi eljárása.....	38
3.2.23. Megállapodás a használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról.....	39
3.3. FOR átépítése és bővítése.....	39
3.3.1. FOR átépítése.....	39
3.3.2. FOR bővítése.....	41
3.4. KÖF hálózat tartószerkezeteinek átépítése.....	41
3.5. Közös oszlopsoros hálózat megszüntetése, használati jog megszűnése.....	41

3.5.1.	Megszüntetés a Használatba Vevő kezdeményezésére.....	43
3.5.2.	Megszüntetés a Használatba Adó kezdeményezésére, megszüntetési díj.....	44
3.5.3.	Megszüntetés harmadik személy kezdeményezésére.....	45
3.6.	FOR tulajdonlásának változása	46
3.7.	Műszaki és technológiai előírások	46
3.7.1.	FOR elhelyezésének műszaki és technológiai követelményei	46
3.7.2.	KÖF hálózaton szükséges alkalmassá tételi munkák.....	47
3.7.3.	KÖF hálózaton szükséges állag miatti hálózati átalakítások	48
3.7.4.	FOR elhelyezése KÖF hálózat tartószerkezetein	48
3.8.	Munkavédelem.....	52
3.8.1.	A munkavégzés szabályai a KÖF hálózat oszlopain.....	52
3.8.1.1.	FAM munkavégzés KÖF hálózat oszlopain	53
3.8.1.2.	Feszültséghez közeli munkavégzés feszültség alatt lévő KÖF hálózat oszlopain.....	53
3.8.1.3.	Feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzés feszültség alatt lévő KÖF hálózat oszlopain	53
3.8.1.4.	Munkavégzés feszültségmentesített KÖF hálózat oszlopain	54
3.8.2.	Személyi feltételek a feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzéshez.....	55
3.8.3.	Oktatás	55
3.8.4.	Szankciók munkabiztonsági előírások megszegése esetén	56
3.8.5.	Feszültségmentesítés	57
3.8.6.	Teendők baleset esetén.....	57
3.8.7.	A Használatba Vevőtől és az általa megbízott kivitelezőtől és üzemeltetőtől elvárt szervezeti intézkedések	57
3.9.	Környezetvédelem	58
3.9.1.	Vonatkozó előírások.....	58
3.9.1.1.	Megelőzés	58
3.9.1.2.	Veszélyes anyaggal, keverékekkel végzett tevékenység	59
3.9.1.3.	Zaj- és rezgésvédelmi előírások	59
3.9.1.4.	Hulladékgyűjtési előírások	59
3.9.1.5.	Természet-, környezet- és madárvédelem	59
3.9.2.	Környezetvédelmi oktatás.....	60
3.9.3.	Teendő környezeti veszély, szennyezés bekövetkezése esetén	60
3.9.4.	Az átadás-átvételi eljárás környezetvédelmi feltételei.....	60
3.9.4.1.	Munkaterület helyreállítása	60
3.9.4.2.	Hulladékok kezelése	60
3.10.	Oszlop- és nyomvonalhasználat díja	61
3.10.1.	A nyomvonal és a tartószerkezetek használati jogának létrehozása	61
3.10.2.	Nyomvonal és tartószerkezetek folyamatos használatának díja	61
3.10.2.1.	Időarányos használatijog-díj	62
3.10.2.2.	Éves használatijog-díj	62
3.10.3.	Használati jog-díj fajlagos díjtételének megállapítása	62
3.10.4.	A használatijog-díj tárgyévben érvényes fajlagos díjtételei	62
3.11.	Egyéb rendelkezések	63
3.11.1.	Megállapodások aktualizálása.....	63
3.11.2.	Életvédelmi, vagyon- és üzembiztonsági előírások érvényesítése meglévő FOR esetén	63
3.11.3.	Közös oszlopsoros hálózatok nyilvántartási adatainak egységes kezelése.....	63
4.	Kockázatelemzés	64

5.	A szabályozott tevékenység felügyelete.....	65
5.1.	Folyamat, tevékenység mérése	65
5.2.	Eltérések kezelése	65
5.3.	Visszamérés módja, felelőse	65
6.	Hivatkozások és kapcsolatok	67
7.	Mellékletek	69

1. A rendelkezés célja és hatálya

1.1. Célja

A rendelkezés célja, hogy biztosítsa az OPUS TITÁSZ Zrt., mint áramhálózati elosztói engedélyes társaság (továbbiakban: elosztói engedélyes vagy Használatba Adó) egységes működését, működésének hatékonyságát, eredményeinek megbízhatóságát, pontosságát, továbbá a legkisebb költség elvének való megfelelést azáltal, hogy a működési folyamathoz kapcsolódó alapelveket, célokat és felelősségi köröket meghatározza, továbbá bemutatja a folyamat lépéseit és a szabályozási környezetnek való megfelelést.

A rendelkezés a lakott területek közötti középfeszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein elhelyezhető és elhelyezett fémmentes optikai hírközlési rendszer (FOR) létesítésének, üzemeltetésének, fenntartásának, átépítésének, megszüntetésének alapelveit, illetve lépéseit foglalja magában, meghatározza a hazai és nemzetközi szabályozási [unbundling (jogi szétválasztási)] követelményeknek való megfelelést, tisztázza az említett folyamatokban résztvevők feladatát, felelősségi és hatáskörét.

A BIR gazdája megvizsgálta és megállapítja, hogy a rendelkezés a Központi irányelvek, Belső Írásos Rendelkezések és a vonatkozó jogszabályok követelményeinek maradéktalanul megfelel.

1.2. A rendelkezés hatálya

1.2.1. A rendelkezés szervezeti hatálya (érintett felhasználók azonosítása)

A rendelkezés hatálya kiterjed az elosztói engedélyesre és annak munkavállalóira, illetve mindazokra, akiknek a munkavégzésével kapcsolatosan a rendelkezés szabályokat, előírásokat tartalmaz.

1.2.2. A rendelkezés tárgyi hatálya

A rendelkezés hatálya alá tartoznak a lakott területek közötti középfeszültségű, $1 < \dots \leq 45$ kV névleges feszültségű szabadvezetékkel közös oszlopsoron elhelyezett, villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, 1 db fémmentes optikai légvezeték-ből (ADSS) álló rendszerek, melyek célja a települési hírközlési lefedőhálózatok (GYR és FOR) ellátása, összekötése.

Nem tartoznak a rendelkezés hatálya alá a lakott területen belüli középfeszültségű, $1 < \dots \leq 45$ kV névleges feszültségű szabadvezetékkel – ideértve a KÖF+KIF közös oszlopsoros szabadvezeték-hálózatokat is – közös tartószerkezeten elhelyezett, települési hírközlési lefedőhálózat részét képező, villamosan vezető anyagot nem tartalmazó és villamosan vezető anyagot – fém tartószálat – tartalmazó optikai rendszerek (FOR), valamint a villamosan vezető anyagot tartalmazó gyengeáramú rendszerek (GYR). Ezek elhelyezésére és üzemeltetésére a Használatba Adó által kiadott hatályos „**22_SZ-149** Gyengeáramú rendszer elhelyezése kiefeszültségű és lakott területen belüli középfeszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat” előírásai vonatkoznak.

1.2.3. A rendelkezés időbeli hatálya

A rendelkezés az aláíró lapon megadott dátummal lép hatályba, visszavonásig marad hatályban, és visszamenőleges hatállyal nem bír.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 8/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

1.3. Bevezetés módja

A bevezetés célja a rendelkezésben leírt folyamat és a vonatkozó előírások megismertetése a rendelkezés felhasználóival.

A bevezetés módja írásbeli tájékoztatás a rendelkezés felhasználói részére. A BIR gazdája a rendelkezés hatályba lépését követő 5 naptári napon belül elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a felhasználók részére a rendelkezés teljes anyagát, mellékleteivel együtt, vagy megadja annak elektronikus elérési útját.

A bevezetésben érintettek:

- Hálózati osztály kapcsolattartója,
- hálózati szolgáltatások referens,
- Munkabiztonság és környezetvédelmi osztály kapcsolattartója,
- Áramhálózati üzemek:
 - kijelölt kapcsolattartói,
 - területgazdái,
 - beruházási koordinátorai,
 - fejlesztési koordinátorai,
 - fejlesztési területi referensei,
 - projektmenedzserei.

2. Fogalmak, rövidítések

- Használatba Adó:** Áramhálózati elosztói engedélyes társaság, jelen Szabályzatban a használatba vétel tárgyát képező közcélú középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tulajdonosa.
- Használatba Vevő:** A FOR tulajdonosa, hírközlési szolgáltató társaság vagy önkormányzat, amely a Használatba Adó jelen Szabályzatban meghatározott középvezetékű hálózatainak tartószerkezetein elhelyezett FOR-on keresztül információátviteli (kábeltelevíziós, távbeszélő, internet és egyéb szélessávú és nem szélessávú) szolgáltatásokat nyújt.
- FOR:** Fémmentes optikai hírközlő rendszer, az elektronikus hírközlésről szóló **2003. évi C.** törvényben használatos elektronikus hírközlő hálózat megfelelője. Jelen Szabályzatban FOR alatt a lakott területek közötti középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein elhelyezhető és elhelyezett, információátviteli célt szolgáló, 1 db optikai légvezeték-ből álló, villamosan vezető anyagot nem tartalmazó hírközlési rendszer vezetékének, berendezéseinek és tartozékainak együttes megnevezése értendő, melynek célja és feladata a települési hírközlési lefedőhálózatok (GYR és FOR) ellátása, összekötése.
- ADSS:** All-Dielectric Self Supporting arial cable, fémmentes önhordó légkábel.
- FOR gerincvezeték:** A lakott területek közötti KÖF szabadvezeték-hálózatok oszlopain rögzített, a KÖF hálózat nyomvonalán haladó fémmentes optikai légvezeték, amelyről előfizetői leágazások nem létesülnek.
- GYR:** Gyengeáramú hírközlő rendszer, az elektronikus hírközlésről szóló **2003. évi C.** törvényben használatos elektronikus hírközlő hálózat megfelelője. A lakott területeken belüli kis- és középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein elhelyezhető, információátviteli célt szolgáló légvezetékű hírközlő hálózat (villamosan vezető anyagot tartalmazó koaxiális légkábel, fém tartószálas optikai légkábel, fémmentes önhordó optikai légkábel, valamint tartozékai, rögzítő szerelvényei és az ehhez kapcsolódó berendezések, erősítők, elosztók, villamosenergia-ellátást biztosító tápegységek stb.) összefoglaló megnevezése.
- HO:** **Hálózati osztály**, a Használatba Adó központi szervezeti egysége.
- HO kapcsolattartója:** A Használatba Adó tárgyi témakörben kapcsolattartással megbízott, **hálózati osztályon** felelős személye.

Hálózati szolgáltatások referens:	A Használatba Adó tárgyi témakörben számlázási feladatokkal megbízott, hálózati osztályon felelős személye.
Hálózat technológiai és létesítési szakterület:	A hálózati osztályhoz tartozó központi szakterület.
Működés támogató szakterület:	A hálózati osztályhoz tartozó központi szakterület.
Áramhálózati üzem:	A Használatba Adó területileg illetékes szervezeti egysége.
Áramhálózati üzem kapcsolattartója:	A Használatba Adó tárgyi témakörben kapcsolattartással megbízott, áramhálózati üzemben felelős személye.
Beruházási koordinátor:	A Használatba Adó beruházási feladatok koordinálásáért felelős, áramhálózati üzemben illetékes személye.
Fejlesztési koordinátor:	A Használatba Adó fejlesztési és létesítési feladatok koordinálásáért felelős, áramhálózati üzemben illetékes személye.
Projektmenedzser:	A Használatba Adó műszaki ellenőrzésért, a műszaki átadás-átvételi eljárásért felelős, áramhálózati üzemben illetékes személye.
Területgazda:	Az áramhálózati üzem kis- és középfeszültségű hálózatok üzemeltetéséért felelős, területileg (településenként) illetékes személye.
ÜS:	Ügyfélszolgálat, a Használatba Adó nevében és képviselőjében eljáró E.ON Ügyfélszolgálati Kft.
Nyilvántartás:	A Használatba Adó áramhálózati üzemben illetékes szervezeti egysége.
Nyilvántartási referens:	A Használatba Adó nyilvántartási feladatokért felelős, áramhálózati üzemben illetékes személye.
Munkabiztonság és környezetvédelmi osztály:	A Használatba Adó központi szervezeti egysége.
ÜIO:	Üzemirányítási osztály, a Használatba Adó szervezeti egysége.
FOR tervező:	A FOR elhelyezési tervdokumentáció tervezését végző, az elosztói engedélyes által minősített erősáramú hálózattervező.

Kivitelező:	A KÖF hálózat tartószerkezeteinek alkalmassá tételi munkáit végző, az elosztói engedélyes által a hálózatszerelés terén minősített társaság, és/vagy a FOR építését, bontását végző társaság.
Üzemeltető:	A FOR üzemeltetését végző társaság, amely lehet maga a Használatba Vevő, vagy a Használatba Vevő által üzemeltetéssel megbízott harmadik személy, alvállalkozó társaság.
KIF:	Kisfeszültségű (0,4 kV névleges feszültségű).
KÖF+FOR Irányterv:	Az ETV-ERŐTERV Zrt. által 2001. szeptember 30-án kiadott, 3394-0001/005T/02W munkaszámú „Közös oszlopsoron haladó 0,4 kV + közvilágítás + hírközlés + kábel TV szabadvezeték hálózat Irányterv”.
KÖF:	Középfeszültségű (1 <...≤ 45 kV névleges feszültségű).
KÖF+FOR Irányterv:	Az ETV-ERŐTERV Zrt. által 2007. februárban kiadott, P2366390/0001/A azonosító kódú, P236390 munkaszámú „Közös oszlopsoros erősáramú és fémmentes hírközlő hálózatok Irányterv”
OTR+FOR Irányterv:	a PÖYRY-ERŐTERV Zrt. által 2015. októberben kiadott, 6FX261647/0001/O azonosító kódú, 6FX261647 munkaszámú „Fémmentes optikai légkábelek átvezetése oszloptranzformátor (továbbiakban: OTR) állomások oszlopain Irányterv”
FAM:	A hatályos MSZ 1585 szabvány és a 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról szerinti feszültség alatti munkavégzés.
VET.:	A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény.
Eht.:	Az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény.

3. Eljárás, felelősség

3.1. A létesítés menete

3.1.1. A szervezeti egységek feladatai

A Használatba Adónál az ügyintézés az alábbi vázlatos felsorolás szerint, az elosztói engedélyes társaság hálózati osztályánál, valamint áramhálózati üzeméinél történik. Az illetékes kapcsolattartók nevét és elérhetőségeit a „**KÖF+FOR - Szervezeti felépítés és kapcsolattartók**” (azonosító: **22_SZ-151-v04_01-m**) melléklet tartalmazza.

A Szabályzathoz tartozó mellékletek és űrlapok listáját és azonosítóit a 7. Mellékletek című fejezet tartalmazza.

Hálózati osztály:

- közös oszlopsoros hálózatok központi nyilvántartása, a cégszintű táblázat vezetése és aktualizálása a tárgyévi adatokkal;
- a Használatba Vevő első írásbeli igénybejelentésének fogadása (érdeklődés az együttműködés feltételeiről, együttműködési megállapodás iránti igény);
- a Használatba Vevő írásbeli tájékoztatása az együttműködés feltételeiről (tájékoztató anyag és „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” minta megküldése);
- „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” megkötése a Használatba Vevővel az elosztói engedélyes működési területére;
- „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel;
- „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás” elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel és az általa megbízott üzemeltetővel;
- „KÖF+FOR - Megállapodás a használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról” elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel és az általa megbízott üzemeltetővel (fizetővel);
- **a tárgyévi FOR növekmények (új létesítések) időarányos használatijog-díjának számlázása a Használatba Vevők részére, számlázhatósági bizonylatok és számlarészletező levelek elkészítése és megküldése a számlázásért felelős szervezet részére;**
- éves használatijog-díj számlázása két részletben (félévenként) a Használatba Vevők részére, számlázhatósági bizonylatok és számlarészletező levelek elkészítése és megküldése a számlázásért felelős szervezet részére;
- a használatijog-díj adott évre érvényes díjtételeinek szerződés szerinti meghatározása és írásbeli közlése a Használatba Vevők, valamint az áramhálózati üzemek kapcsolattartói felé;
- a használatijog-díj számlázások felügyelete, követése, szükség szerinti beavatkozás kezdeményezése;
- közös oszlopsoros oktatások nyilvántartása, „KÖF+FOR - Oktatási megállapodás” megkötése az oktató intézményekkel;
- jelen Szabályzat karbantartása, aktualizálása,
- az üzemi kapcsolattartók és a folyamatban résztvevő felelősök szakmai támogatása.

Áramhálózati üzem:

- közös oszlopsoros hálózatok üzemi szintű nyilvántartása, az üzemi betöltő táblázat vezetése és aktualizálása a tárgyévi adatokkal;
- a Használatba Vevők konkrét FOR létesítésére vonatkozó írásbeli igénybejelentéseinek fogadása;
- a Használatba Vevő írásbeli igénybejelentésére tájékoztató levél készítése és megküldése a Használatba Vevő részére;

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 13/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- a Használatba Vevő által megjelölt helyszínek előzetes bejárása, amennyiben a tájékoztató levél kiadásához ez szükséges;
- elvi hozzájáruló nyilatkozat kiadása, amennyiben ezt a Használatba Vevő külön kéri;
- KÖF szabadvezeték-hálózat jogszerű létesítésére vonatkozó nyilatkozat kiadása, amennyiben ezt a Használatba Vevő külön kéri;
- a nyilvántartás részéről adatszolgáltatás a Használatba Vevő részére;
- közműegyeztetés, üzemeltetői nyilatkozat kiadása;
- erősáramú alkalmassá tételi és FOR elhelyezési tervek véleményezése, jóváhagyása, nyilvántartása, az érintett helyszínek felülvizsgálata;
- „Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítására és/vagy áthelyezése tárgyában” vagy „Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról” szerződés elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel;
- „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel;
- „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel;
- „KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás” elkészítése és megkötése a Használatba Vevővel és az általa megbízott kivitelezővel vagy kivitelezőkkel;
- organizációs bejárás a kivitelezővel;
- kapcsolási és feszültségmentesítési utasítások elkészítése a feszültségmentesítésekhez;
- feszültségmentesítések intézése;
- munkavégzések összehangolása;
- erősáramú alkalmassá tételi munkák kivitelezésének nyomon követése, helyszíni ellenőrzése;
- részvétel az erősáramú alkalmassá tételi munkák műszaki átadás-átvételi eljárásán;
- a FOR kivitelezés nyomon követése, helyszíni ellenőrzése;
- a FOR műszaki szemléjének lebonyolítása, jegyzőkönyv felvétele, megvalósulási dokumentáció átvétele a kivitelezőtől;
- „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-ének elkészítése és aláírása a Használatba Vevővel;
- „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”, illetve megszűnés esetén „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet” elkészítése és aláírása a Használatba Vevővel;
- a Használatba Vevők előzetes kiértesítése az adott évre várható, FOR-t érintő KÖF hálózati rekonstrukciós munkákról.

Munkabiztonság és környezetvédelmi osztály:

- munkavédelemmel kapcsolatos kérdések, megkeresések megválaszolása;
- oktatási tematika összeállítása a szerződött oktató intézmények részére;
- oktató intézmények ellenőrzése, auditálása;
- részvétel a közös oszlopsoros oktatások nyilvántartásának kezelésében;
- szabályzat szakmai véleményezése;
- közös oszlopsoros hálózattal kapcsolatos munkabalesetek kivizsgálása.

3.2. FOR létesítésének ügymenete

3.2.1. Igénybejelentés, tájékoztatás

A Használatba Vevő az igénybejelentését, tájékoztató kérését írásban, postai vagy elektronikus úton juttatja el a Használatba Adó által megjelölt postacímre vagy elektronikus elérhetőségre (Lásd: „KÖF+FOR - Szervezeti felépítés és kapcsolattartók” (azonosító: 22_SZ-151-v04_01-m) mellékletben).

Első igénybejelentés esetén a HO kapcsolattartója az alábbi dokumentumokat igazolható módon küldi meg a Használatba Vevő részére.

- Tájékoztatás az együttműködés feltételeiről és az eljárásrendről (jelen Szabályzat és az ügymenethez tartozó formanyomtatványi melléletek),
- „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” minta (azonosító: 22_SZ-151-v04_01-fn),
- a Használatba Adó által kiadott hatályos „22_MV-02 Munkavédelmi kézikönyv”,
- a Használatba Adó által kiadott hatályos „56_UT-400 Magasban való munkavégzés – Utasítás”.

A HO kapcsolattartója a fenti dokumentumokat a Használatba Vevő igénybejelentésének beérkezését követő 8 naptári napon belül megküldi a Használatba Vevő részére.

A Használatba Vevő az együttműködés feltételeinek elfogadását írásban jelzi a HO kapcsolattartója részére.

A HO kapcsolattartója a Használatba Vevő írásbeli visszajelzésének beérkezését követő 8 naptári napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”-t, és két példányban, cégszerűen aláírva, postai úton megküldi a Használatba Vevő részére aláírás céljából.

A Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”-t cégszerűen aláírja, és egy eredeti példányát visszaküldi a HO kapcsolattartója részére. A HO kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”-t nyilvántartja, és visszaérkezését követően 8 naptári napon belül elektronikus formátumban (e-mail-ben) eljuttatja az áramhálózati üzemek kapcsolattartói részére.

Amennyiben a Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” aláírása napjától számított 1 éven belül nem jelez írásban konkrét létesítési szándékot a Használatba Adó részére, akkor a Használatba Adó a Használatba Vevővel kötött „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”-t indoklás nélkül, írásban felmondhatja.

A Használatba Vevő további, alábbi tárgyú megkereséseit a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme fogadja, és az áramhálózati üzem kapcsolattartója intézi (ennek előfeltétele a felek által aláírt, érvényes „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” megléte).

- Konkrét FOR létesítésekre vonatkozó igénybejelentés,
- Elvi hozzájárulás kérése a tervezett létesítéshez,
- Az igénybe venni kívánt KÖF szabadvezeték-hálózat jogszerű létesítésére vonatkozó nyilatkozat igénylése.

A Használatba Vevő konkrét KÖF hálózat igénybevételére vonatkozó **írásbeli igénybejelentése** az alábbiakat kell, hogy tartalmazza:

- Az igénybe venni kívánt KÖF hálózatrész(ek) – a tervezett közös oszlopsoros hálózat – nyomvonalának legalább 1:4000-es vagy 1:2000-es léptékű alaptérképen történő egyértelmű megjelölése (a szükséges információk megfelelő megjeleníthetősége érdekében) és a tervezett FOR hossza km-ben megadva.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 15/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona.	
Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- A FOR főbb műszaki jellemzői (az alkalmazandó légvezeték típusa, műszaki paraméterei, tartozékok – kötődoboz és tartalék kábel elhelyezésére szolgáló szerelvény – befoglaló méretei stb.).
- A FOR létesítésének becsült – a létesítés megkezdésétől a befejezésig terjedő – időintervalluma.
- A Használatba Vevő nyilatkozata, hogy az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló **20/2020. (XII. 18.) NMHH** rendelet (vagy a mindenkori vonatkozó hatályos rendelet) – által lehetővé tett építési engedélyezési eljárással (az engedély azonosító számának és keltének megadása) kívánja létesíteni a FOR-t.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a Használatba Vevő írásbeli igénybejelentésével kapcsolatban egyeztet az illetékes területgazdával, és az egyeztetés alapján, a Használatba Vevő írásbeli igénybejelentésének beérkezését követő – az Eht-ben előírt – 15 naptári napon belül a **„KÖF+FOR - Tájékoztató levél” (azonosító: 22_SZ-151-v04_02-fn)** formanyomtatvány szerinti tartalmú tájékoztatást küld a Használatba Vevő részére, amely a tervezett FOR szempontjából alapvető információkat rögzíti az igénybejelentésben megjelölt KÖF távvezeték(ek)re vonatkozóan.

Amennyiben az információk megadása érdekében szükséges, az áramhálózati üzem kapcsolattartója és/vagy az illetékes területgazda a levél összeállítása előtt helyszíni bejárást tart a Használatba Vevő igénybejelentésének beérkezését követő 8 naptári napon belül.

A „Tájékoztató levél”-nek tartalmaznia kell az alábbi információkat:

- Az érintett KÖF hálózaton van-e meglévő FOR a KÖF hálózat tartószerkezetein.
- Az érintett KÖF hálózaton van-e már folyamatban másik FOR létesítése, ami a másodikként jelentkező Használatba Vevő számára kizáró okot jelenthet, amennyiben a folyamatban lévő igény megvalósul.
- Az adott évben várható-e az érintett KÖF hálózaton rekonstrukciós munka, ami a FOR létesítését befolyásolhatja.
- Tájékoztatót arra vonatkozóan, hogy az új FOR elhelyezhetősége érdekében szükségessé váló erősáramú alkalmassá tételi munkák terveztetésének és kiviteleztetésének költségei, valamint az ezzel kapcsolatos egyeztetési kötelezettségek teljes mértékben a Használatba Vevőt terhelik.
- Tájékoztatót a Használatba Vevő igénybejelentésében feltett kérdésekre, kérésekre (pl. elvi hozzájárulás, jogszerűségi nyilatkozat kérése stb.).
- Felhívja a figyelmet a „Tájékoztató levél” érvényességi határidejére.

A „Tájékoztató levél” érvényességi határideje a keltétől számított 4 hónap. Amennyiben a Használatba Vevő által megbízott tervező a tájékoztató levél érvényességi határidején belül nem nyújtja be a tervezett FOR-ra vonatkozó erősáramú alkalmassá tételi és FOR elhelyezési tervdokumentációkat jóváhagyásra az illetékes áramhálózati üzemhez, akkor a tervdokumentációk 4 hónapon túli benyújtása esetén a Használatba Vevőnek újabb tájékoztatót kell igényelnie. Amennyiben az igénybe venni kívánt KÖF hálózat vonatkozásában az igénybevétel feltételei nem változnak, úgy az eredeti tájékoztatóban foglalt tartalommal az új tájékoztató kiadható. Amennyiben az igénybevétel feltételei változnak, úgy az új tájékoztató levelet ennek megfelelő tartalommal kell kiadni.

A Használatba Vevő egy adott létesítési projektre vonatkozóan csak indokolt esetben és egyszeri alkalommal igényelhet újabb tájékoztatót, vagy kérheti a „Tájékoztató levél” érvényességének meghosszabbítását, ismételten 4 hónap határidőre. A „Tájékoztató levél” érvényességének indokolatlan meghosszabbítását – a KÖF hálózat tartószerkezetein a FOR helyének tényleges megvalósítás nélküli lefoglalását – a Használatba Adó nem támogatja. Az újabb 4 hónap határidő lejártát követően – amennyiben Használatba Vevő a részére ismételten megküldött „Tájékoztató

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 16/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

levél” érvényességi határidején belül nem nyújt be erősáramú alkalmassá tételi és FOR elhelyezési tervdokumentációkat jóváhagyásra az illetékes áramhálózati üzemhez – a Használatba Adó tárgyalannak tekinti a Használatba Vevő igénybejelentését

Amennyiben a Használatba Vevő igénybejelentésének beérkezési dátuma és a Használatba Adó részére kiadott tájékoztató levél érvényességi határideje – a levél keltétől számított 4 hónap – közötti időszakon belül egy másik Használatba Vevő részéről írásbeli igénybejelentés érkezik az illetékes áramhálózati üzemhez ugyanazon település KÖF hálózatának igénybevétele tárgyában, akkor az áramhálózati üzem kapcsolattartója részére is megküldi a „Tájékoztató levél” szerinti tájékoztatást, melyben az abban szükséges információkon túl az alábbiakról is értesíti a később érkező Használatba Vevőt.

- Az érintett KÖF hálózaton már folyamatban lévő igényről és annak ügyrend szerinti kizárólagosságáról;
- a már folyamatban lévő igényre adott „Tájékoztató levél” érvényességi határidejéről;
- valamint tájékoztatást arról, hogy amennyiben az elsőként jelentkező Használatba Vevő a rendelkezésére álló 4+4 hónap határidő leteltéig nem nyújt be erősáramú alkalmassá tételi és FOR elhelyezési tervdokumentációkat jóváhagyásra az illetékes áramhálózati üzemhez, akkor a határidő leteltét követően a Használatba Vevők közötti sorrend megfordul, és a másodikként jelentkező Használatba Vevő igénybejelentése élvez kizárólagosságot.

Amennyiben a Használatba Vevő egy adott KÖF hálózat igénybevétele tárgyában az oszlopsoron – az azon már meglévő FOR figyelembevételével – 2. rendszernek minősülő FOR elhelyezése céljából nyújt be igényt az illetékes áramhálózati üzemhez, ennek elhelyezését a Használatba Adó nem támogatja, mivel jelen Szabályzat előírásai szerint KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetein legfeljebb 1 db FOR elhelyezése megengedett.

„KÖF+FOR - Elvi hozzájáruló nyilatkozat”-ot (azonosító: 22_SZ-151-v04_03-fn) az áramhálózati üzem csak a Használatba Vevő külön kérésére, és csak érvényes, a szerződő felek által aláírt „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” alapján ad ki. Ennek megléte esetén az áramhálózati üzem kapcsolattartója a Használatba Vevő igénybejelentésének beérkezését követő 8 naptári napon belül megküldi a Használatba Vevő részére a cégszerűen aláírt nyilatkozatot.

Amennyiben a Használatba Vevő igénybejelentésében kéri a Használatba Adótól a **„KÖF+FOR - KÖF szabadvezeték-hálózat jogszerű létesítésére vonatkozó nyilatkozat” (azonosító: 22_SZ-151-v04_04-fn)** kiadását, akkor az áramhálózati üzem kapcsolattartója az igénybejelentés beérkezését követő 8 naptári napon belül megküldi a Használatba Vevő részére a cégszerűen aláírt nyilatkozatot.

A Használatba Vevő vagy megbízott tervezője a FOR tervezéséhez és az erősáramú hálózat átalakításához szükséges közmű nyilatkozatot (üzemeltetői nyilatkozatot) elektronikus úton (e-mail-ben), a <http://lechnerkozpont.hu/> webes felületén keresztül igényelheti meg a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzemétől.

A FOR tervezéséhez szükséges térképadatok beszerzése a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzemétől igényelhető elektronikus úton (e-mail-ben). A szolgáltatás díjköteles, a számlázás a Használatba Adónál hatályos díjszabásnak megfelelően történik.

Egy konkrét FOR projekt létesítésére vonatkozóan **„KÖF+FOR - Előzetes közműkezelői hozzájárulás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_05-fn)** az áramhálózati üzem csak a Használatba Vevő külön kérésére, és csak a FOR projektre vonatkozó „Tájékoztató levél” birtokában ad ki, melynek megléte esetén az áramhálózati üzem kapcsolattartója a Használatba Vevő igénybejelentésének beérkezését követő 8 naptári napon belül megküldi a Használatba Vevő részére a előzetes közműkezelői hozzájárulást.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 17/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

3.2.2. Tervezési kérdések

A FOR KÖF hálózat oszlopain való elhelyezésére, valamint az erősáramú alkalmassá tételi munkákra két külön tervdokumentációt kell készíteni. (Megjegyzés: a FOR elhelyezési terv tartalma nem azonos a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság részére benyújtandó FOR rendszertervvel.) Emiatt célszerű és javasolt, hogy a Használatba Vevő a FOR elhelyezési tervdokumentáció és az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció elkészítésével ugyanazt a – Használatba Adó által minősített – erősáramú tervezőt bízta meg.

A Használatba Adó az előminősített tervezők listáját a honlapján elérhetővé tette és a Használatba Vevő rendelkezésére bocsátja.

Amennyiben a kétféle tervdokumentációt nem ugyanaz az erősáramú tervező készíti, akkor a FOR elhelyezési tervet készítő erősáramú tervező 1 példány jóváhagyott FOR elhelyezési tervdokumentációt köteles egyeztetés céljából az alkalmassá tételi tervet készítő erősáramú tervező rendelkezésére bocsátani a két terv összefüggései miatt.

A Használatba Vevő a FOR elhelyezésének megterveztetésével egyidejűleg gondoskodik az erősáramú alkalmassá tételi munkák terveztetéséről.

3.2.3. FOR elhelyezésének tervezése, tervező megbízása

A FOR elhelyezésének összes tervezési költségét a Használatba Vevő viseli. A Használatba Vevő a FOR KÖF hálózat oszlopain való elhelyezésének terveztetéséről a 3.2.4. fejezet szerinti tartalommal gondoskodik.

A Használatba Adó **a lakott területek közötti KÖF szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein kizárólag 1 db, villamosan vezető anyagot nem tartalmazó FOR (1 db optikai légvezeték) elhelyezését engedélyezi.** Ezekon a hálózatokon kettő vagy több FOR elhelyezése nem támogatott.

A FOR elhelyezési terv keretében olyan munkák kerülnek megtervezésre, melyeknek produktuma – a FOR-t alkotó elemek – a Használatba Vevő tulajdonába kerül, és szükséges esetben a Használatba Adó oszlopairól károkozás nélkül eltávolítható (pl.: légvezeték, rögzítő szerelvények és tartozékaik, kötődobozok, védő-összekötő vezetékek stb.).

A Használatba Vevő a FOR elhelyezési tervdokumentáció elkészítésével a Használatba Adó által minősített erősáramú hálózattervezőt bíz meg.

A FOR elhelyezési tervben az erősáramú tervezőnek dokumentált módon, méretező számítással kell ellenőriznie az igénybe venni kívánt KÖF hálózat tartószerkezeteit a vonatkozó ágazati típustervekben előírt terhelhetőségi határértékek figyelembevételével, és nyilatkoznia kell arról, hogy a tartószerkezetek megfelelnek-e a tervezett FOR elhelyezéséből származó többlet terhelés elviselésére, vagy sem.

Az erősáramú tervezőnek azokat a hálózati tartószerkezeteket, amelyek terhelhetőség és/vagy magasság szempontjából nem felelnek meg a FOR elhelyezése céljából, és emiatt cserélendők vagy átalakítandók, a FOR elhelyezési tervben külön fejezetben – **„Alkalmassá tétel keretében cserélendő erősáramú hálózati tartószerkezetek”** cím alatt – fel kell sorolnia, mint a FOR elhelyezése érdekében szükséges hálózati beavatkozásokat. A hálózati tartószerkezetek cseréje, átalakítása az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentációban kerül megtervezésre.

Azok a villamos hálózati tartószerkezetek, amelyek az ágazati típusterv szerinti terhelhetőségük alapján nem felelnek meg a FOR elhelyezéséből adódó többlet terhelés elviselésére, vagy

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 18/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

magasságuk miatt nem alkalmasak a FOR elhelyezésére, ugyanakkor műszaki állapotuk, állaguk sem megfelelő, szintén az alkalmassá tételi munkák keretében cserélendőek.

Az erősáramú tervezőnek azokat a villamos hálózati tartószerkezeteket, amelyek az ágazati típusú szerinti terhelhetőségük alapján megfelelnek a FOR elhelyezéséből adódó többlet terhelés elviselésére és magasságuk is alkalmas a FOR elhelyezésére, azonban nem megfelelő állaguk, műszaki állapotuk miatt a FOR elhelyezése céljából igénybevételek kockázatos, ezért nem javasolt, a FOR elhelyezési tervben külön fejezetben – **„Állag miatt cserélendő erősáramú hálózati tartószerkezetek”** cím alatt – fel kell sorolnia. Az állag miatti hálózati beavatkozások az erősáramú alkalmassá tételi tervben elkülönítetten (külön műszaki leírás, TEKA tervezői kalkulációs programmal készített anyagjegyzék és költségvetés, bontási és építési leltár) kerülnek megtervezésre.

Az erősáramú tervezőnek az állag miatt cserélendő hálózati tartószerkezeteket a terv benyújtása előtt, helyszíni bejárás során le kell egyeztetnie az áramhálózati üzem illetékeseivel. Javasolt, hogy az egyeztetésen a FOR tervezője és kivitelezője mellett az illetékes területgazda és/vagy fejlesztési és létesítési területi referens vegyen részt.

A FOR elhelyezési tervnek meg kell felelnie a hatályos jogszabályoknak, szakmai szabványoknak és jelen Szabályzat előírásainak.

A létesítendő FOR meg kell, hogy feleljen a 3.7.4. fejezet c) bekezdésében leírt 1 db FOR fogalmának.

3.2.4. FOR elhelyezési tervdokumentáció tartalma

A „FOR KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetein történő elhelyezése” megnevezésű tervdokumentáció az alábbiakat kell, hogy tartalmazza, figyelembe véve a 3.7. Műszaki és technológiai előírások című fejezet ide vonatkozó előírásait.

- A Használatba Adónak a Használatba Vevő igénybejelentésére adott **tájékoztató levelét**;
- **Tervezői és felelős tervezői nyilatkozatot**, feltüntetve rajta a tervezői jogosultságot igazoló tervezői névjegyzék nyilvántartási számát;
- A FOR létesítési munkák által érintett **szakhatóságok, közműtulajdonosok – ideértve a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzemét is – és ingatlantulajdonosok jogszabály által előírt hozzájárulásait** a FOR létesítéséhez (üzemeltetői nyilatkozatok, egyeztetési jegyzőkönyvek, helyszíni szemle jegyzőkönyvek, szakhatósági engedélyek stb.).
Megjegyzés: a Használatba Adó KÖF szabadvezeték-hálózatának oszlopaitól különállóan, eltérő nyomvonalon létesülő FOR tervezetése nem tartozik a FOR elhelyezési tervdokumentációba, arra a Használatba Vevőnek külön szükséges közmű üzemeltetői nyilatkozatot igényelnie a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeménél.
- **Műszaki leírás tervfejezetet**, melynek az alábbi információkat kell tartalmaznia, illetve amelyben a tervezőnek az alábbiakat kell ismertetnie.
 - A KÖF hálózat igénybe venni kívánt oszlopainak terhelhetőségére vonatkozó statikai ellenőrző és méretező számításokat, melyek során a tervezőnek az alábbi követelményeket kell figyelembe vennie:
 - A hálózati tartószerkezeteket a vonatkozó iparági típusú terveknek megfelelően, az azokban előírt terhelhetőségi határértékekre kell ellenőrizni és méretezni. A KÖF+FOR Iránytervben (2001) több változó terhelés esetén megengedett, az oszlopok teherbírására vonatkozó X és Y irányban is 20 %-kal növelt értéket az oszlopok ellenőrzésénél és méretezésénél nem lehet figyelembe venni.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 19/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- A tervezett FOR vezetékének felszereléséből származó többlet terhelésre számítással ellenőrizni és méretezni kell valamennyi végfeszítő, vonali feszítő, sarok feszítő oszlopot, és azokat a tartóoszlopokat, melyeken 10 foknál nagyobb a nyomvonal törése.
- A magasság szempontjából kritikus oszlopokat a FOR tervezett magassági viszonyaira kell ellenőrizni.
- Meg kell határozni a FOR vezeték üzemi húzófeszültségét, ami alapján kivitelezéskor a feszítőközök beszabályozásra kerülnek. Ennek betartásával a vezeték lehető legkisebb belógására kell törekedni. Továbbá meg kell adni a FOR vezeték megengedett maximális húzófeszültségét is.
- A FOR vezeték föld feletti és közút feletti magasságának (legnagyobb belógásának) ellenőrzését a legkedvezőtlenebb üzemi viszonyokra (kritikus oszlopköz alatt: +40 °C; kritikus oszlopköz felett: -5 °C + zúzmara pótteher) kell elvégezni az előírt legkisebb föld feletti és út feletti magasságok betartásának figyelembevételével.
- **„Alkalmassá tétel keretében cserélendő erősáramú hálózati tartószerkezetek”** című fejezetben fel kell sorolni azokat a hálózati tartószerkezeteket, amelyek terhelhetőség és/vagy magasság szempontjából nem felelnek meg a FOR elhelyezése céljából, ezért cserélendőek.
- **„Állag miatt cserélendő erősáramú hálózati tartószerkezetek”** című fejezetben fel kell sorolni azokat a hálózati tartószerkezeteket, amelyek az ágazati títusterv szerinti terhelhetőségük és magasságuk alapján a FOR elhelyezéséből adódó többlet terhelés elviselésére megfelelnek, de műszaki állapotuk, nem megfelelő állaguk miatt a FOR elhelyezése céljából igénybevételük kockázatos, ezért cserélendőek.
- **A FOR szabványos elhelyezésének előírásait** az igénybe venni kívánt oszlopok vizsgálatához és ellenőrzéséhez meg kell adni. A FOR elhelyezésére vonatkozó műszaki, technológiai előírásokat a 3.7.4. fejezet tartalmazza részletesen.
A FOR vezeték és kezelési helyek felszerelési (rögzítési) magasságának meghatározásához az egyes oszlopokon az alábbi követelményeket, szabványi és jogszabályi előírásokat kell figyelembe venni:
 - FOR vezeték típusa, műszaki jellemzői, gyártói adatlapja.
 - FOR vezeték üzemi húzófeszültsége, ami alapján kivitelezéskor a feszítőközök beszabályozásra kerülnek a belógási és szerelési táblázatnak megfelelően. Az üzemi húzófeszültség alkalmazásával minden oszlopközben biztosított kell legyen a FOR vezeték előírt föld feletti és közút feletti magassága.
 - FOR vezeték megengedett maximális húzófeszültsége.
 - FOR vezeték előírt legkisebb védőtávolsága a KÖF hálózat legközelebbi (általában a legalsó) áramvezetőitől mérve.
 - FOR kezelési helyeinek (tartalék kábel elhelyezésére szolgáló szerelvény és kötődoboz) előírt legkisebb védőtávolsága a KÖF hálózat legközelebbi (legalsó) áramvezetőitől mérve.
 - FOR vezeték előírt legkisebb föld feletti magassága.
 - FOR vezeték előírt legkisebb közút feletti magassága.
 - A belógási és szerelési táblázatban a FOR vezeték földtől mért rögzítési magasságának meghatározása az egyes oszlopokon. A táblázat tartalmazza a +40 °C és -5 °C + zúzmara pótterhes állapotra vonatkozó adatokat is.
- A tervezett FOR nyomvonalának KÖF távvezetési bontásban történő felsorolása (az igénybevétel által érintett KÖF távvezetékek megnevezése és jelzőszáma).
- A tervezett FOR vezeték feszítőközeinek meghatározása, a vezeték lefeszítésére felhasználandó oszlopok megjelölése.

- A FOR rögzítéséhez alkalmazandó szerelvények (feszítő, tartó) leírása, méreteik, jellemzőik, felerősítésük módja.
- Nyilatkozatot arról, hogy a FOR villamosenergia-ellátást igénylő kezdő- és végponti berendezései (tápegységek, átalakítók, jelfrissítők, erősítők stb.) nem helyezhetők el a KÖF hálózat tartószerkezetein. Ezek elhelyezését a KÖF hálózat tartószerkezeteitől függetlenül (pl. földön vagy külön oszlopon elhelyezett szekrényben) kell megoldani.
- **Áramütés elleni védelem kialakítása tervfejezetet**, melynek az alábbiakat kell tartalmaznia.
 - A vonatkozó hatályos **MSZE 50341-2** szabvány előírása az áramütés elleni védelmi bekötés szükségességéről a FOR fém rögzítő szerelvényei esetében.
 - A KÖF hálózat oszlopain valamennyi fémszerkezetet egyenpotenciálra kell hozni, valamint a villamos célú földelésekkel (üzemi földelésekkel) össze kell kötni.
 - A FOR fém rögzítő szerelvényeinek bekötési módja a KÖF hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe, a vonatkozó Iránytervek és a „**KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése**” (azonosító: **22_SZ-151-v04_04-m**) előírásainak megfelelően.
 - A védővezetőként alkalmazandó vezeték előírt típusa (anyaga, keresztmetszete), az alkalmazandó kötőelem típusa.
 - A FOR vezeték rögzítésére szolgáló, villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, műanyag alapanyagú tartó- és feszítőszerelvények típusa, amennyiben azok alkalmazásához a Használatba Adó technológiai szakterületének illetékesei előzetesen írásban hozzájárultak, és az áramütés elleni védelmi rendszerbe való bekötés elhagyhatóságának indoklása.
- A munkahelyre, munkavégzésre vonatkozó **egészségvédelmi és biztonsági tervfejezetet**, melynek tartalma: a létesítés egészségi- és munkavédelmi kockázatai, szükséges létszám meghatározás, a munkavégzés személyi feltételeinek meghatározása, a biztonságos munkavégzés feltételei, munkahely megközelítés szabályai, magasból való leesés, illetve leeső tárgyak elleni védelem, anyagmozgatás feltételei, szükséges munkaeszközök, egyéni védőeszközök, és egyéb speciális követelmények a biztonságos munkavégzés érdekében.
- A 3.9. fejezet figyelembevételével **környezetvédelmi tervfejezetet**, melynek tartalma:
 - nyilatkozat a hulladékok Használatba Vevő által történő gondoskodásáról,
 - munkaterület környezetének helyreállítása,
 - a munkavégzés környezetre gyakorolt hatásainak leírása,
 - megelőző intézkedések ismertetése;
 - az országos hatályú rendelkezések leírása, melyek legfőbb célja, hogy a FOR hálózat építése során a környezetben a lehető legkisebb kár keletkezzen. A tervező ennek biztosítására hívja fel nyomatékosan a kivitelező figyelmét;
 - a tervhez csatolandó a szakhatóságok vonatkozó előírásai;
 - a környezetvédelmi követelmények kielégítése.
- **A FOR nyilvántartási adatait táblázatos formában:**
 - rajzsám (szelvénytípus);
 - KÖF távvezeték neve, jelzőszáma,
 - az adott rajzon (szelvényen) jelölt, igénybe venni kívánt KÖF hálózat (oszlopszám -tól, -ig),
 - az adott rajzon (szelvényen) jelölt, igénybe venni kívánt KÖF hálózat (közös nyomvonal) összesített hossza kilométerben, három tizedesjegy pontossággal.

Rajzsám (szelvénytípus):	KÖF távvezeték neve, jelzőszáma:	Oszlopszám (-tól, -ig):	Oszlop darabszám (db)	Hálózat hossza (km):
-----------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------

- **Elrendezési rajzokat** (tipizált műszaki megoldások bemutatása: a meglévő erősáramú oszlop és a felszerelendő FOR szerkezetek ábrázolása; oszloptípus, erősáramú vezeték típusa,

fejszerkezet típusa, FOR vezeték helye, kötődobozok felszerelési helye, ezek távolsága a legközelebbi erősáramú vezetéktől és a földtől mért magasságuk).

- **Nyomvonalrajzokat** (átnézeti térkép: 1:4000 vagy 1:2000 léptékben, valamint szelvényrajzok: 1:1000 vagy 1:500 léptékben, a szükséges információk megfelelő megjeleníthetősége függvényében, jelmagyarázattal ellátva), melyeken egyértelműen fel kell tüntetni:
 - a tervezett FOR nyomvonalát,
 - az erősáramú alkalmassá tételi tervvel egyező oszlopszámozást,
 - az oszlopok közötti távolságokat méterben,
 - a FOR vezeték típusát, feszítőközeit, üzemi húzóigénybevételét,
 - a tartalék léghézag elhelyezését szolgáló szerelvények és a kötődobozok helyét.

3.2.5. Erősáramú alkalmassá tételi munkák tervezése, tervező megbízása

A KÖF hálózaton a FOR elhelyezése érdekében szükségessé váló alkalmassá tételi munkák tervezésének összes költségét a Használatba Vevő viseli. A Használatba Vevő az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció elkészítésével az elosztói engedélyes által minősített erősáramú hálózattervezőt bíz meg.

Az erősáramú tervező a FOR elhelyezési tervdokumentáció alapján az erősáramú alkalmassá tételi tervet a 3.2.6. fejezet szerinti tartalommal készíti el.

Amennyiben a FOR elhelyezési tervet és az erősáramú alkalmassá tételi tervet nem ugyanaz az erősáramú tervező készíti, akkor az alkalmassá tételi tervet készítő tervező köteles egyeztetni a FOR elhelyezési tervet készítő erősáramú tervezővel a két terv összefüggései miatt.

A KÖF hálózaton szükséges erősáramú alkalmassá tételi munkák és az állag miatti hálózati beavatkozások egyaránt az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentációban kerülnek megtervezésre, a komplett terv elkészíttetésének felelőse és költségviselője a Használatba Vevő. Az erősáramú alkalmassá tételi munkák részletezését a 3.7.2. fejezet, az állag miatti hálózati átalakítások részletezését a 3.7.3. fejezet tartalmazza.

Az erősáramú tervezőnek az alkalmassá tételi tervben műszaki leírás, TEKA tervezői kalkulációs programmal készített anyagszükséglet és költségvetés, valamint műveleti és anyagjegyzék (az építésről és bontásról) szempontjából külön kell választania az erősáramú alkalmassá tételi munkákat és az állag miatti hálózati átalakításokat. Előbbit az „**Erősáramú alkalmassá tételi munkák**”, utóbbit az „**Állag miatti hálózati átalakítások**” cím alatt kell szerepeltetnie a tervdokumentációban, és a szükséges közműegyeztetéseket, engedélyeztetési eljárásokat a teljes hálózati átalakításra – alkalmassá tételi munkákra és állag miatti hálózati átalakításokra egyaránt – le kell folytatnia.

Az erősáramú tervező köteles minden, az erősáramú hálózat bejárása és felmérése során tapasztalt, munkabiztonsági kockázatot vagy veszélyt jelentő meghibásodást (pl. törött vagy sérült oszlop, törött vagy lógó szigetelő, kibomlott kötés, szálkisodródás, lelógó, szigeteletlen vezetékvég, sérült vagy hiányzó földelés stb.) haladéktalanul jelezni a Használatba Adó illetékes területgazdája részére. Ezeknek a meghibásodásoknak a javítása, megszüntetése a Használatba Adó feladata és költsége.

Az áramhálózati üzem illetékesei az alkalmassá tételi terv benyújtását megelőzően, az erősáramú tervezővel közösen, helyszíni bejárás során ellenőrzik és egyeztetik az alkalmassá tételi tervdokumentációban rögzített hálózati átalakítások – alkalmassá tételi munkák és állag miatti

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 22/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

hálózati átalakítások – szükségességét. Javasolt, hogy az egyeztetésen az alkalmassá tételi munkák tervezője mellett az illetékes területgazda és/vagy fejlesztési területi referens vegyen részt.

Továbbá az erősáramú tervező az alkalmassá tételi terv elkészítése előtt köteles egyeztetni a Használatba Adó területileg illetékes területgazdájával és/vagy fejlesztési területi referensével az erősáramú hálózaton esetlegesen várható, tervezett rekonstrukciós munkák figyelembevétele céljából.

3.2.6. Erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció tartalma

„A KÖF hálózat alkalmassá tétele FOR elhelyezése érdekében” megnevezésű tervdokumentáció az alábbiakat kell, hogy tartalmazza, figyelembe véve a 3.7. Műszaki és technológiai előírások című fejezet ide vonatkozó előírásait.

- **Tervezői és felelős tervezői nyilatkozatot**, feltüntetve rajta a tervezői jogosultságot igazoló tervezői névjegyzéki nyilvántartási számát,
- Az alkalmassá tételi munkák által érintett **szakhatóságok, közműtulajdonosok – ideértve a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzemét is – és az érintett ingatlantulajdonosok nyilatkozatait** (üzemeltetői nyilatkozatok, egyeztetési jegyzőkönyvek, helyszíni szemle jegyzőkönyvek, szakhatósági engedélyek stb.),
- **Műszaki leírást**, melynek az alábbi információkat kell tartalmaznia, illetve amelyben a tervezőnek az alábbiakat kell ismertetnie.
 - **„Erősáramú alkalmassá tételi munkák”** című fejezetben fel kell sorolni mindazokat a hálózati átalakításokat, amelyek a KÖF hálózaton szükségesek a FOR elhelyezése érdekében. Az erősáramú alkalmassá tételi munkák meghatározását a 3.7.2. fejezet tartalmazza. Az alkalmassá tételi munkákat tartószerkezetenkénti bontásban kell részletezni az alábbi követelmények szerint:
 - terhelhetőségi ellenőrző és méretező számítás alapján nem megfelelőnek minősült oszlop cseréje;
 - a FOR elhelyezése szempontjából alacsony (magasság miatt nem megfelelő) oszlop cseréje;
 - vezeték tartó (oszlopfej-) szerkezet feljebb helyezése, vagy átépítése vezetékcserevel (csupasz szabadvezeték-hálózat burkoltra történő átépítése);
 - KÖF szabadvezeték-hálózat vezetékeinek beszabályozása;
 - a FOR elhelyezése érdekében szükséges megfelelések a vonatkozó hatályos szabványok (**MSZ 151-8; MSZE 50341-2; MSZ 1585**), a vonatkozó KÖF+FOR Irányterv (2007. 02.) és jelen Szabályzat előírásainak:
 - KÖF hálózat áramütés elleni védelmének, védőföldelésének hiánya esetén annak pótlása, vagy a védővezető nem megfelelő keresztmetszete esetén annak cseréje (amennyiben a FOR fém tartószerkezetekkel létesül);
 - a madárkiülő, madárvédelmi eszköz, költőláda áthelyezésének műszaki-technológiai megoldása, vagy – ha szükséges – cseréje, amennyiben a KÖF hálózat oszlopán madárkiülő, madárvédelmi eszköz vagy költőláda található, és a hálózat átépítés érinti ezeket (oszlopcsere, fejszerkezet átalakítás, áthelyezés, vezetékcsere);
 - gallyazás a KÖF szabadvezeték-hálózat nyomvonala mentén, amennyiben ez kifejezetten a FOR elhelyezése érdekében szükséges, és nem a szabadvezeték biztonsági övezetének tisztán tartása céljából.
 - **„Állag miatti hálózati átalakítások”** című fejezetben fel kell sorolni mindazokat a hálózati átalakításokat, amelyek a KÖF tartószerkezet nem megfelelő állaga, műszaki állapota miatt szükségesek a FOR elhelyezése érdekében. Az állag miatti hálózati átalakítások

meghatározását 3.7.3. fejezet tartalmazza. Az állag miatti hálózati átalakításokat tartószerkezetenkénti bontásban kell részletezni az alábbi szempontok figyelembevételével.

- nem megfelelő állagú, műszaki állapotú oszlop cseréje;
- oszlop helyrehúzás (megdőlt oszlop esetén);
- olyan hálózati átalakítások, amelyek közvetlenül nem kapcsolódnak a FOR elhelyezéséhez, de a közös oszlopsoros üzemeltetést befolyásolhatják:
 - elferdült, meglazult keresztartó fejszerkezet helyreállítása;
 - csupasz szabadvezeték elemi szál szakadás, kisodródás javítása;
 - vezetéktartó oszlop fejszerkezet hiányzó EPH vezetőjének (védőföldelés) pótlása (amennyiben a FOR műanyag tartószerkezetekkel létesül, melyeknek érintésvédelmi bekötése nem szükséges);
 - repedt, törött szigetelő cseréje;
 - funkció nélküli erősáramú fém tartószerkezetek eltávolítása az oszlopról (kábel, kábelfej levágása, használaton kívüli feszültségmentes kábelek levágása oszlopról, védőcső leszerelése stb.);
 - oszloptő tisztítás;
 - gallyazás a KÖF szabadvezeték-hálózat biztonsági övezetében, amennyiben ez a biztonsági övezet tisztán tartása érdekében szükséges, és nem a FOR elhelyezése céljából.

- **Áramütés elleni védelem kialakítása tervfejezetben** meg kell határozni az alkalmassá tételi munkák által érintett erősáramú hálózati elemek áramütés elleni védelmének kialakítási módját:
 - az oszlopon valamennyi fémszerkezetet egyenpotenciálra kell hozni (EPH), valamint a villamos célú földelésekkel (üzemi földelésekkel) össze kell kötni;
 - az EPH összekötést az érvényben lévő típus- és iránytervi előírásoknak megfelelően kell kialakítani.
- A munkahelyre, munkavégzésre vonatkozó **egészségvédelmi és biztonsági tervfejezet** tartalma: a létesítés egészségi- és munkavédelmi kockázatai, szükséges létszám meghatározás, a munkavégzés személyi feltételeinek meghatározása, a biztonságos munkavégzés feltételei, munkahely megközelítés szabályai, magasból való leesés, illetve leeső tárgyak elleni védelem, anyagmozgatás feltételei, szükséges munkaeszközök, egyéni védőeszközök, és egyéb speciális követelmények a biztonságos munkavégzés érdekében,
- A 3.9. fejezet figyelembevételével **környezetvédelmi tervfejezet**, melynek tartalma:
 - a munkaterület környezetének helyreállítása;
 - a munkavégzés környezetre gyakorolt hatásainak leírása, megelőző intézkedések ismertetése;
 - a keletkező bontott anyagok (hulladékok) kezelésének módja:
 - veszélyes anyagok kezelése,
 - újrahasznosítható hulladékok (vas, alumínium, réz) kezelése.

A tervező kötelessége az elosztói engedélyesnél működtetett hulladékkövető rendszerben a keletkező hulladékok rögzítése, melyhez az elosztói engedélyes hozzáférési jogot biztosít, továbbá biztosítja a rendszer használatához szükséges segédletet.
- **műveleti és anyagjegyzék** a bontásról és az építésről, **különválasztva az erősáramú alkalmassá tételi munkákra és az állag miatti hálózati átalakításokra**,
- **terület-kimutatás** (a bontásról és az építésről),
- az elosztói engedélyesnél alkalmazásban lévő TEKA tervezői kalkulációs programmal készített **költségvetés, különválasztva az erősáramú alkalmassá tételi munkákra és az állag miatti hálózati átalakításokra**,
- **nyomvonalrajzok** (átnézeti térkép: 1:4000 vagy 1:2000 léptékben, valamint bontási és építési szelvényrajzok: 1:1000 vagy 1:500 léptékben, a szükséges információk megfelelő

megjeleníthetősége függvényében, jelmagyarázattal ellátva), amelyeken az alábbi adatokat kell feltüntetni:

- a KÖF hálózat pontos nyomvonala, jelölve a bontandó, építendő, megmaradó hálózatrészeket,
- az oszlopok egyértelmű jelölése szabványos rajzjelekkel (oszloptípus, oszlopszám), jelölve a bontandó, illetve építendő oszlopokat,
- szabadvezetékek szabványos jelölése, keresztmetszete, üzemi húzófeszültsége, jelölve a bontandó, illetve építendő vezetékeket,
- vezetékszerkezetek típusa, jelölve a bontandó, illetve építendő vezetékszerkezetet,
- meglévő vezetékek keresztmetszete, üzemi húzófeszültsége,
- oszlopok közötti távolságok méterben megadva,
- transzformátorállomások, oszlopkapcsolók jelölése azonosító számmal,
- egyéb KÖF hálózati elemek jelölése.

3.2.7. Tervjövahagyás

A FOR elhelyezési és az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentációk zsűrizését és jóváhagyását a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme végzi.

A két terv összefüggései, kapcsolódásai miatt az erősáramú tervező(k)nek a FOR elhelyezési tervdokumentációt az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentációval együtt kell benyújtani(uk) jóváhagyásra az áramhálózati üzemhez papír alapú formátumban legalább 2-2 példányban, és a komplett tervdokumentációt elektronikus formátumban (.pdf, .xls és .dwg formátumban).

Amennyiben a tervdokumentációk megfelelnek a jóváhagyás kritériumainak, akkor az áramhálózati üzem a tervdokumentációk 1-1 példányát – a tervdokumentációk beérkezését követő 30 naptári napon belül – jóváhagyó levéllel visszaküldi a tervező(k)nek, a tervdokumentációk 1-1 példánya pedig az áramhálózati üzem nyilvántartásánál marad dokumentálás céljából.

A jóváhagyás érvényessége mindkét tervdokumentáció esetében a jóváhagyó levél keltétől számított 1 év, amely lejártakor indokolt esetben meghosszabbítható.

Amennyiben a tervdokumentációk bármelyike nem felel meg a követelményeknek, akkor az áramhálózati üzem jóváhagyás nélkül, kíséreléssel, a hiányosságok részletezésével mindkét példányt visszaküldi a tervező részére, és egyúttal elektronikus úton is visszajelzést ad a tervdokumentáció nem megfeleléséről.

Amennyiben a tervdokumentációk jóváhagyása és a kivitelezési munkák megkezdése közötti időszakban esetlegesen beavatkozás, átalakítás történik a KÖF hálózaton, és ez érinti a tervdokumentációkban leírtakat, vagy a Használatba Vevő kíván változtatni a tervdokumentáción, akkor a kívánt módosításokat tervezői feljegyzéssel – külön az erősáramú alkalmassá tételi munkákra, külön a FOR elhelyezésére vonatkozóan – engedélyeztetni kell a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeménél a fentebb leírtak szerint, és a jóváhagyott feljegyzéseket csatolni kell a tervdokumentációkhoz.

3.2.8. Erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások kivitelezése

A KÖF hálózaton a FOR elhelyezése érdekében szükségessé váló alkalmassá tételi munkák kivitelezésének összes költségét – ideértve annak járulékos költségeit is (geodéziai bemérés, feszültségmentesítés, forgalomtechnika, burkolat helyreállítás, közterület foglalás díja, szemét elhelyezés díja, szakfelügyelet, idegen közmű kiváltások stb.) – a Használatba Vevő viseli.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 25/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A KÖF hálózaton szükségessé váló állag miatti hálózati átalakítások kivitelezésének összes költségét – ideértve az anyag és szolgáltatási díjtételeket, valamint a járulékos költségeket is (geodéziai bemérés, feszültségmentesítés, forgalomtechnika, burkolat helyreállítás, közterület foglalás díja, szemét elhelyezés díja, szakfelügyelet, idegen közmű kiváltások stb.) – a Használatba Adó viseli.

Az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentációban szereplő, TEKA anyagszükséglet, költségvetés, valamint bontási és építési leltár szempontjából különválasztott erősáramú alkalmassá tételi munkákat és az állag miatti hálózati átalakításokat egy, a szerződő felek által megbízott közös, a Használatba Adó által minősített és vele érvényes keretszerződéssel rendelkező kivitelező végzi el az alább leírtaknak megfelelően, akivel a szerződő felek a munkáknak megfelelően, külön-külön állapodnak meg és számolnak el.

Amennyiben a jóváhagyott erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció szerint állag miatti hálózati átalakításra nincs szükség, akkor a Használatba Vevő az alkalmassá tételi munkák elvégzésével az elosztói engedélyes részéről a KÖF szabadvezeték-hálózat szerelés tevékenységre minősítéssel rendelkező kivitelezőt is megbízhat.

A kivitelezés során elvégzendő erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások produktumai, az átalakított és beépített erősáramú hálózatelemek a Használatba Adó tulajdonában maradnak.

Az erősáramú alkalmassá tételi munkák és az állag miatti hálózati átalakítások műszaki átadás-átvételi eljárásai időben összevonhatók egymással, és ugyanazon a napon lefolytathatók, amennyiben a kivitelező mindkét munkát készre jelenti, de az eljárásokat a Használatba Vevő és a Használatba Adó egymástól elkülönítetten, külön jegyzőkönyvekben dokumentálva folytatja le a kivitelezővel, külön-külön számolva el vele, mivel a két munka esetében a megbízó és a műszaki ellenőr személye is eltér egymástól.

A Használatba Adó tulajdonát érintő erősáramú alkalmassá tételi munkák és az állag miatti hálózati átalakítások műszaki átadás-átvétele a FOR kivitelezésének befejezésekor tartandó műszaki szemlével nem vonhatók össze, azokat külön eljárásokként kell lefolytatni.

Az erősáramú alkalmassá tételi munkák és az állag miatti hálózati átalakítások kivitelezésére a szerződő felek az alábbi, 3.2.8.1. – 3.2.8.2. fejezetekben leírt szerződéses konstrukciók egyikét használják, melyek közül a 3.2.8.1. fejezet szerinti eljárást tekintik elsődlegesen alkalmazandónak.

3.2.8.1. „Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában”

Erősáramú alkalmassá tételi munkák kivitelezése:

A Használatba Adó és a Használatba Vevő szerződést köt az erősáramú alkalmassá tételi munkák kivitelezése tárgyában, melynek keretében a kivitelezést a Használatba Vevő által megbízott kivitelező végzi el az alábbi módon és feltételekkel.

Amennyiben a jóváhagyott erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció szerint csak erősáramú alkalmassá tételi munka szükséges az erősáramú hálózaton, állag miatti hálózati átalakítás nem, akkor a Használatba Vevő az együttműködési szerződés keretében az elosztói engedélyes részéről a KÖF szabadvezeték-hálózat szerelés tevékenységre minősítéssel rendelkező kivitelezőt bíz meg a KÖF hálózat alkalmassá tételi munkáinak elvégzésével.

Amennyiben a jóváhagyott erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció szerint az alkalmassá tételi munkák mellett állag miatti hálózati átalakítás is szükséges az erősáramú hálózaton, akkor a Használatba Vevő az együttműködési szerződés keretében az elosztói engedélyes részéről

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 26/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

minősítéssel és keretszerződéssel is rendelkező kivitelezőt bíz meg a KÖF hálózat alkalmassá tételi munkáinak elvégzésével.

A kivitelező kiválasztása érdekében a Használatba Adó a honlapján a minősítéssel rendelkező, valamint a minősített és érvényes keretszerződéssel is rendelkező kivitelezők aktuális listáját a Használatba Vevő számára elérhetővé teszi és rendelkezésére bocsátja. A Használatba Vevő a kivitelező kiválasztásáról írásban tájékoztatja az illetékes áramhálózati üzem beruházási koordinátorát.

A Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyását és a kivitelező Használatba Vevő általi kiválasztását követően 15 naptári napon belül, a Használatba Vevővel előzetesen egyeztetve, az alkalmassá tételi munkák kivitelezésére **„Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában” (azonosító: 22_SZ-151-v04_06-fn)** megállapodást köt a Használatba Vevővel. (Megjegyzés: Vezetékjogi engedély szükségessége esetén a kivitelezés csak a vezetékjog jogerőre emelkedése után kezdhető meg.) A szerződést a Használatba Adó illetékes beruházási koordinátora készíti el 2 példányban, és cégszerűen aláírva küldi meg aláírásra a Használatba Vevő részére. A szerződés érvényességi ideje az aláírásának dátumától számított 1 év.

A beruházási koordinátor a felek által aláírt szerződést nyilvántartja, és aláírását követően 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja a Használatba Vevő által megbízott, erősáramú jogosultsággal rendelkező műszaki ellenőrt, valamint a Használatba Adó illetékes **projektmenedzserét** és/vagy a területgazdáját.

A kivitelező a munka lebonyolítását a beruházó fél műszaki ellenőre részére készre jelenti, ezt követően a Használatba Vevő – mint beruházó fél – által megbízott műszaki ellenőr a készre jelentést követően 8 naptári napon belül kezdeményezi az erősáramú alkalmassá tételi munkák műszaki átadás-átvételi eljárását, és az eljárásra a Használatba Adó áramhálózati üzemének illetékes **projektmenedzserét** és/vagy területgazdáját is meghívja. A műszaki ellenőr lefolytatja az eljárást, és jegyzőkönyvben dokumentálja azt, amelyből legalább egy eredeti, felek által aláírt példányt biztosít a **projektmenedzser** és/vagy a területgazda részére.

Az eljárás célja a jóváhagyott alkalmassá tételi tervvel való maradéktalan egyezés ellenőrzése, valamint a KÖF hálózaton történt átalakítások dokumentálása, és az átalakított, beépített hálózati eszközök térítésmentes átadás-átvétele.

A **projektmenedzser** és/vagy a területgazda a kivitelezőtől kapott megvalósulási dokumentációt átadja az áramhálózati üzem nyilvántartása részére, a **nyilvántartási referens** pedig azt nyilvántartja. A **projektmenedzser** és/vagy a területgazda az eljárás lebonyolításának eredményéről az alkalmassá tételi munkák műszaki átadás-átvételét követően 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az áramhálózati üzem kapcsolattartóját.

Állag miatti hálózati átalakítások kivitelezése:

Amennyiben a jóváhagyott erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció szerint az alkalmassá tételi munkák mellett állag miatti hálózati átalakítás is szükséges az erősáramú hálózaton, akkor a Használatba Adó az állag miatti hálózati átalakítások kivitelezésével a Használatba Vevő által az erősáramú alkalmassá tételi munkák kivitelezésével megbízott, a Használatba Adó részéről minősítéssel és keretszerződéssel rendelkező kivitelezőt bíz meg. A Használatba Adó áramhálózati üzeme a kivitelezővel közvetlenül számol el az állag miatti hálózati átalakítások kivitelezése tárgyában.

A Használatba Adó áramhálózati üzeme az állag miatti hálózati átalakítások kivitelezését saját beruházásként bonyolítja le a kivitelezővel, melynek során a beruházási munkákra vonatkozó

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 27/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

szabályok szerint jár el. A kivitelezés eredményeként a Használatba Adó a FOR fogadására alkalmas KÖF hálózatot bocsát a Használatba Vevő rendelkezésére.

A kivitelezővel érvényben lévő keretszerződés alapján az áramhálózati üzem illetékes beruházási koordinátora és/vagy fejlesztési koordinátora az állag miatti hálózati átalakításokat is tartalmazó erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyását – és amennyiben szükséges, a jogerős vezetékjogi határozat rendelkezésre állását – követően 15 naptári napon belül, egy előzetesen igényelt egyedi beruházási PST-számra elindítja a megrendelést az állag miatti hálózati átalakítások kivitelezésére.

A beruházási koordinátor és/vagy a fejlesztési koordinátor a megrendelésről 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az illetékes **projektmenedzsert**.

A kivitelező a munka lebonyolítását az áramhálózati üzem illetékes **projektmenedzsere** (a beruházó fél műszaki ellenőre) részére készre jelenti, aki a készre jelentést követően 8 naptári napon belül kezdeményezi az állag miatti hálózati átalakítások műszaki átadás-átvételi eljárását, és lefolytatja azt. A **projektmenedzser** az eljárás eredményét jegyzőkönyvben dokumentálja.

Az eljárás célja a jóváhagyott erősáramú alkalmassá tételi tervvel való maradéktalan egyezés ellenőrzése, valamint az erősáramú hálózaton történt állag miatti hálózati átalakítások dokumentálása.

A **projektmenedzser** a kivitelezőtől kapott megvalósulási dokumentációt átadja az áramhálózati üzem nyilvántartása részére, a **nyilvántartási referens** pedig nyilvántartja azt. A **projektmenedzser** az eljárás lebonyolításának eredményéről az állag miatti hálózati átalakítások műszaki átadás-átvételét követően 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az áramhálózati üzem kapcsolattartóját.

3.2.8.2. „Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról”

A megállapodás egyedi esetben, a Használatba Vevő igénye alapján, a Használatba Adóval történő előzetes egyeztetésnek megfelelően, alternatív megoldásként alkalmazható.

Erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások együttes kivitelezése:

E megállapodás keretében az erősáramú alkalmassá tételi munkák kivitelezését a Használatba Adó a Használatba Vevő részéről történő előzetes írásbeli megbízás alapján – az állag miatti hálózati átalakításokkal együtt – saját beruházásként, a Használatba Adóval érvényes keretszerződéssel rendelkező kivitelező megbízásával bonyolítja le.

A kivitelezés ellenében a Használatba Vevő a megállapodásban rögzített módon és feltételekkel az alkalmassá tételi munkák teljes összegét – az állag miatti hálózati átalakítások költségét kivéve – egyösszegű kártalanításként fizeti meg a Használatba Adó részére. Az erősáramú alkalmassá tételi munkák az új rendszerhasználók igényeinek kielégítése miatti hálózati átalakításokkal, hálózatbővítésekkel azonos prioritásúak.

A Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyását és a fentebb előírt előzetes egyeztetést követően 15 naptári napon belül, a Használatba Vevővel előzetesen egyeztetve, az alkalmassá tételi munkák kivitelezésére **„Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról” (azonosító: 22_SZ-151-v04_07-fn)** szerződést köt a Használatba Vevővel. A megállapodást a beruházási koordinátor és/vagy a fejlesztési koordinátor

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 28/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

készíti el 2 példányban és küldi meg aláírásra a Használatba Vevő részére. A megállapodás érvényességi ideje az aláírásának dátumától számított 1 év.

Az összegű kártalanításról a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme számlázhatósági bizonylatot készít a megállapodás felek általi aláírását követő 15 naptári napon belül, és megküldi a számlázásért felelős szervezet részére, a számla elkészítése céljából. A Használatba Vevő az összegű kártalanítás díját a megállapodásban szereplő határidővel, a megállapodás 5. pontjában leírtak szerint fizeti meg a Használatba Adó részére. Az összegű kártalanítás díjáról kiállított számla kiegyenlítésének napja az a nap, amelyen a Használatba Adó bankszámláján a díj jóváírásra kerül.

A beruházási koordinátor és/vagy a fejlesztési koordinátor a felek által aláírt megállapodást nyilvántartja, és aláírását követően 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az illetékes **projektmenedzsert**.

A Használatba Adó a saját beruházásként lebonyolított munka során a beruházási munkákra vonatkozó szabályok szerint jár el. A kivitelezés eredményeként a Használatba Adó a FOR fogadására alkalmas KÖF hálózatot bocsát a Használatba Vevő rendelkezésére.

A kivitelezővel érvényben lévő keretszerződés alapján az áramhálózati üzem illetékes beruházási koordinátora és/vagy fejlesztési koordinátora az állag miatti hálózati átalakításokat is tartalmazó erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyását – és amennyiben szükséges, a jogerős vezetékjogi határozat rendelkezésre állását – követően 15 naptári napon belül, egy előzetesen igényelt egyedi beruházási PST-számra elindítja a megrendelést az erősáramú alkalmassá tételi munkák és az állag miatti hálózati átalakítások kivitelezésére.

A beruházási koordinátor és/vagy a fejlesztési koordinátor a megrendelésről 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az illetékes **projektmenedzsert**.

A kivitelező a munka lebonyolítását az áramhálózati üzem illetékes **projektmenedzsere** (a beruházó fél műszaki ellenőre) részére jelenti készre, aki a készre jelentést követően 8 naptári napon belül kezdeményezi a műszaki átadás-átvételi eljárást, és lefolytatja azt. A **projektmenedzser** az eljárás eredményét jegyzőkönyvben dokumentálja.

Az eljárás célja a jóváhagyott alkalmassá tételi tervvel való maradéktalan egyezés ellenőrzése, valamint az erősáramú hálózaton történt átalakítások dokumentálása.

A **projektmenedzser** a kivitelezőtől kapott megvalósulási dokumentációt átadja az áramhálózati üzem nyilvántartása részére, a **nyilvántartási referens** pedig nyilvántartja azt. A **projektmenedzser** az eljárás lebonyolításának eredményéről az állag miatti hálózati átalakítások műszaki átadás-átvételét követően 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az áramhálózati üzem kapcsolattartóját.

3.2.9. Létesítési megállapodás, használati jog létrehozása

A Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme a FOR elhelyezési tervdokumentáció és az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyását követően, de legkésőbb az erősáramú alkalmassá tételi munkák átadás-átvételi eljárásának napját követő 15 naptári napon belül, a Használatba Vevővel előzetesen egyeztetve, **„KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_08-fn)** köt a Használatba Vevővel a FOR felszerelésére vonatkozóan, valamint a KÖF hálózat tartószerkezetei és nyomvonala használati jogának létrehozásáról.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 29/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” előkészítéséhez írásban (pl. e-mail-ben) adatot szolgáltat az áramhálózati üzem kapcsolattartója részére. Az áramhálózati üzem kapcsolattartója az adatok beérkezését követő 8 naptári napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-t 2 példányban – a Használatba Vevő és a Használatba Adó részére – és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő részére. A mindkét fél részéről aláírt „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” érvényességi határideje az aláírásának dátumától számított 4 hónap.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-t nyilvántartja.

Amennyiben a Használatba Vevővel „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” megkötése is szükséges, akkor az áramhálózati üzem kapcsolattartója az aláírt „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” visszaérkezését követő 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) értesíti a HO kapcsolattartóját, megadva részére a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” elkészítéséhez szükséges adatokat. A HO kapcsolattartója a 3.2.13. fejezetben leírtak szerint elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-t.

A Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” aláírásával használati jogot szerez a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-ban megjelölt KÖF hálózat nyomvonalának és tartószerkezeteinek használatára, melynek keretében legfeljebb **1 db FOR-t helyezhet el a KÖF hálózat tartószerkezetein**. Az 1 db FOR fogalmát a 3.7.4. fejezet c) bekezdése rögzíti.

Amennyiben a Használatba Vevő a FOR létesítése és/vagy átépítése során műszaki szempontból szabálytalanul, nem a Szabályzat előírásának megfelelően jár el, és nem a vonatkozó szabványoknak, valamint a Szabályzat előírásainak megfelelően létesíti a FOR-t, valamint egynél több rendszernek minősülő FOR-t helyez el a KÖF hálózat tartószerkezetein, akkor a Használatba Adó a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 12.2. és 12.2.3. pontjaiban leírt szankciót alkalmazza a Használatba Vevővel szemben.

3.2.10. Munkavégzési megállapodás

A KÖF hálózat oszlopain a FOR létesítési munkálatait csak olyan személyek végezhetik, akik megfelelnek és eleget tesznek a Használatba Adó munkabiztonsági előírásainak. A FOR létesítése során betartandó munkavégzési szabályokat jelen Szabályzat 3.8. Munkavédelem című fejezete és a „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” tartalmazza.

A Használatba Vevő, valamint az általa kivitelezéssel megbízott harmadik személy a „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” megkötése előtt a Használatba Adó áramhálózati üzeme illetékesének kérése esetén köteles írásban megadni a KÖF hálózat oszlopain munkát végző személyeinek listáját, és igazolni, hogy a munkát végző személyei rendelkeznek az oszlopon való munkavégzéshez szükséges feljogosítással és érvényes fényképes igazolvánnyal.

A Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme a FOR elhelyezési tervdokumentáció és az erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyását követően, de legkésőbb az erősáramú alkalmassá tételi munkák átadás-átvételi eljárásának napját követő 15 naptári napon belül, a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-sal egyidejűleg **„KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_09-fn)** köt a Használatba Vevővel, mint a FOR kivitelezőjével, a FOR kivitelezési munkáinak megkezdéséhez.

A Használatba Vevő a megállapodás előkészítéséhez írásban (pl. e-mail-ben) adatot szolgáltat az áramhálózati üzem kapcsolattartója részére. Az áramhálózati üzem kapcsolattartója az adatok beérkezését követő 8 naptári napon belül elkészíti a kétoldali „KÖF+FOR - Munkavégzési

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 30/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

megállapodás”-t 2 példányban – a Használatba Vevő és a Használatba Adó részére –, és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő részére. A mindkét fél részéről aláírt „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” érvényességi határideje az aláírásának dátumától számított 4 hónap.

Amennyiben a Használatba Vevő harmadik személyt, alvállalkozót vagy alvállalkozókat bíz meg a FOR kivitelezési munkáinak elvégzésével, akkor az áramhálózati üzem kapcsolattartója **„KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_10-fn)** készít 3 vagy több példányban – a Használatba Vevő, a kivitelező(k) és a Használatba Adó részére –, és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő és a kivitelező(k) részére. Az összes érintett fél részéről aláírt „KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás” érvényességi határideje az aláírásának dátumától számított 4 hónap.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”-t és „KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás”-t nyilvántartja, amely a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-hoz csatolandó és azzal együtt kezelendő.

Amennyiben a Használatba Vevő a FOR kivitelezésével – létesítésével, bővítésével, átépítésével és/vagy bontásával – harmadik személyt (kivitelezőt) bíz meg, akkor a Használatba Vevő kizárólagosan felelős azért, hogy az általa FOR kivitelezéssel kapcsolatos munkák elvégzésére igénybe vett harmadik személy megismerje a Szabályzat, valamint a biztonságos munkavégzésre vonatkozó egyéb szabályozások és rendelkezések előírásait. A Használatba Vevő az általa megbízott harmadik személy munkájáért úgy felel, mintha a munkát maga végezné.

3.2.11. FOR felszerelése

A FOR felszerelési műveletek kivitelezése előtt az érintett feleknek minden esetben közös szervezésű bejárást kell tartaniuk, melynek során a munkavégzés által érintett KÖF szabadvezeték-hálózaton fel kell mérniük és jegyzőkönyvben rögzíteniük szükséges a tervezett munkavégzés munkabiztonsági kockázatait.

Az szervezésű bejárást összehívása minden esetben a FOR kivitelezőjének feladata és felelőssége. A FOR felszereléséhez szükséges megállapodások felek általi aláírását követően a FOR kivitelezője gondoskodik az szervezésű bejárást összehívásáról és lefolytatásáról, ennek érdekében előzetesen egyeztet a Használatba Adó illetékes területgazdájával.

A FOR felszerelés kivitelezésének összes költségét a Használatba Vevőt viseli. A FOR felszerelésének megkezdéséhez előzetesen az alábbi feltételek együttes teljesülése szükséges:

- Alkalmassá tett KÖF hálózat;
- Jóváhagyott FOR elhelyezési tervdokumentáció;
- Az adott munkára megkötött „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”;
- Az adott munkára megkötött „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” vagy „KÖF+FOR - Többoldalú munkavégzési megállapodás”;
- Az adott munkára vonatkozó, a felek által tartandó közös szervezésű bejárást;
- Amennyiben szükséges, a Használatba Vevő vagy az általa megbízott kivitelező a FOR kivitelezéséhez minden esetben feszültségmentesítést igényel a „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”-ban leírtaknak megfelelően, melynek költségei a megrendelő felet terhelik.

Amennyiben lehetőség van rá, a FOR kivitelezése a KÖF hálózat alkalmassá tételi munkáival összehangoltan – de csak azok elvégzése után –, azonos időpontban, közös feszültségmentesítés(ek) alatt is végezhető a minél kisebb mértékű fogyasztói zavartatás érdekében. A FOR kivitelezője ennek érdekében a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” megkötése

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 31/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

előtt köteles egyeztetni az áramhálózati üzem kapcsolattartójával és az illetékes területgazdával. A felek a FOR kivitelezésének módját a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-ban rögzítik.

A jóváhagyott FOR elhelyezési tervdokumentáció alapján lehetőség van a kivitelezés ütemekre bontására – pl. azok a hálózatrészek, ahol nincs szükség erősáramú alkalmassá tételi munkára, a kivitelezés során előre vehetők –, de ilyen esetben a kivitelezés egyes ütemeire külön-külön kell „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-t és „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” kötni, és az ütemek elkészülési sorrendjében kell megtartani a FOR helyszíni műszaki szemléit.

A létesítendő – újként vagy meglévő átépítéseként felszerelendő – FOR mechanikai paramétereit meg kell, hogy feleljenek a 3.7.4. fejezet c) bekezdésében leírt 1 db FOR követelményeinek.

Műszaki szempontból szabálytalanul – a műszaki előírások figyelmen kívül hagyásával, a jóváhagyott tervdokumentációknak nem megfelelően és a szükséges engedélyk, megállapodások nélkül –, valamint szabálytalan munkavégzéssel létesülő FOR esetén a Használatba Adó jogosult a kivitelezési munkák azonnali leállítására, és műszaki szabálytalanság esetén a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 12.2. és 12.2.3. pontjaiban leírt szankciót, munkavédelmi szabálytalanság esetén a 12.4. – 12.5. pontjaiban leírt szankciót alkalmazni a Használatba Vevővel szemben.

3.2.12. FOR áramütés elleni védelmi bekötése

A FOR villamosan vezető anyagot tartalmazó rögzítő szerkezeteinek és légvezetékeinek áramütés elleni védelmi bekötése az erősáramú hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe (védőföldelés) a FOR létesítési munkálatainak részét képezi, melyek teljes költségét a Használatba Vevő viseli.

Amennyiben meglévő, korábban létesült FOR esetében az áramütés elleni védelmi bekötés a FOR létesítése során elmaradt, és azt a szerződő felek bármelyike észleli, úgy annak kiépítését a Használatba Vevőnek saját észlelésétől, vagy a Használatba Adó írásbeli értesítésének kézhezvételétől számítottan haladéktalanul pótolnia kell.

A FOR fém rögzítő szerkezeteinek áramütés elleni védelmi bekötését (egyenpotenciálra hozás) a **„KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése” (azonosító: 22_SZ-151-v04_04-m)** szerint kell kialakítani, amely a FOR áramütés elleni védelmi bekötésére vonatkozó műszaki előírásokat és munkavégzési szabályokat is tartalmazza.

3.2.13. Üzemeltetési megállapodás

A KÖF hálózat oszlopain a FOR üzemeltetését csak olyan személyek végezhetik, akik megfelelnek és eleget tesznek a Használatba Adó munkabiztonsági előírásainak. A FOR üzemeltetése során betartandó munkavégzési szabályokat jelen Szabályzat 3.8. Munkavédelem című fejezete és a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” tartalmazza.

A Használatba Adó hálózati osztálya a FOR üzembe helyezését megelőzően, a létesítési munkák kivitelezésének időtartama alatt **„KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_11-fn)** köt a Használatba Vevővel, mint a FOR leendő tulajdonosával és üzemben tartójával a FOR KÖF hálózat oszlopain történő üzemeltetése céljából. A „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-t csak egyszer – az elsőként épülő közös oszlopsoros hálózat létesítése során – kell megkötni, valamint az üzemeltető személyében történő változásokor kell újrakötni (pl. tulajdonos váltáskor, amennyiben az új Használatba Vevő „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodással még nem rendelkezik).

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 32/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a megállapodás elkészítéséhez írásban (e-mail-ben) adatot szolgáltat a HO kapcsolattartója részére, aki az adatszolgáltatás beérkezését követően 8 napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-t 2 példányban – a Használatba Vevő és a Használatba Adó részére – és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő részére. A mindkét fél által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” érvényessége határozatlan időre szól.

A megállapodásban a felek a közös oszlopsoros hálózat üzemeltetési kérdéseit (tulajdonjogi határok, üzemeltetési hatáskör, éves előre tervezhető munkák, üzemzavar- és hibaelhárítás, munkavégzés feltételei és villamos biztonsági követelményei, feszültségmentesítés, eljárás baleset esetén, rongálások, káresetek stb.) rögzítik. A megállapodás hatálya a hozzá csatolt melléletekben („Távvezetékek és kapcsolattartók”, „Bővítés”, illetve „Megszüntetés”) megnevezett távvezetésekre, illetve közös oszlopsoros hálózatokra terjed ki.

A HO kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-t nyilvántartja, és aláírása után elektronikus formában (e-mail-ben) megküldi az illetékes áramhálózati üzem kapcsolattartója részére.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz kapcsolódó „Bővítés-melléklet”-et és „Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-et a 3.2.17. és 3.2.18. fejezetekben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

Közös oszlopsoros hálózat megszüntetése esetén az áramhálózati üzem kapcsolattartója a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz kapcsolódó „Megszüntetés-melléklet”-et a 3.2.19. fejezetben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

3.2.14. Többoldalú Üzemeltetési megállapodás

Amennyiben a Használatba Vevő a KÖF hálózat tartószerkezetein elhelyezett FOR üzemeltetési munkáinak végzésére egy vagy több KÖF távvezetéken más személynek, alvállalkozónak ad megbízást, vagy a megbízott személyén változtatni kíván, akkor köteles szándékát előzetesen írásban jelezni a Használatba Adó **hálózati osztályánál**.

Amennyiben a Használatba Adó a Használatba Vevő által megbízott személlyel szemben bármely, munkavégzéssel kapcsolatos ok miatt, kellő indokkal kifogást emel, és ezt a Használatba Vevővel írásban közli, úgy a Használatba Vevő a FOR üzemeltetésével más személyt megbízni köteles. Amennyiben a Használatba Vevő a FOR üzemeltetésével harmadik személyt bíz meg, akkor a Használatba Vevő kizárólagosan felelős azért, hogy az általa üzemeltetéssel kapcsolatos munkák elvégzésére igénybe vett más személy megismerje a Szabályzat, valamint a biztonságos munkavégzésre vonatkozó egyéb szabályozások és rendelkezések előírásait. A Használatba Vevő az általa megbízott üzemeltető munkájáért úgy felel, mintha a munkát maga végezné.

A Használatba Adó **hálózati osztálya** a Használatba Vevő által megjelölt távvezetésekre vonatkozóan **„KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_12-fn)** köt a Használatba Vevővel és az általa megbízott üzemeltetővel. Ezekre a távvezetésekre külön kétoldalú „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-t nem kell kötni a Használatba Vevővel. A „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-t minden egyes megbízott üzemeltetővel és a Használatba Vevővel csak egyszer – a Használatba Vevő írásbeli közlését követően – kell megkötni, illetve az üzemeltető személyében történő változásokor kell újrakötni.

A HO kapcsolattartója a Használatba Vevő írásbeli közlésének beérkezését követő 8 naptári napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-t 3 példányban – a Használatba Vevő, az üzemeltető és a Használatba Adó részére – és cégszerűen aláírva megküldi

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 33/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

aláírásra a Használatba Vevő és az üzemeltető részére. A mindhárom fél által aláírt „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás” érvényessége határozatlan időre szól.

A „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-ban a felek a létrejött közös oszlopsoros hálózat üzemeltetési kérdéseit (tulajdonjogi határok, üzemeltetési hatáskör, éves előre tervezhető munkák, üzemzavar- és hibaelhárítás, munkavégzés feltételei és villamos biztonsági követelményei, feszültségmentesítés, eljárás baleset esetén, rongálások, káresetek stb.) rögzítik. A megállapodás hatálya a hozzá csatolt mellékletekben („Távvezetékek és kapcsolattartók”, „Bővítés”, illetve „Megszüntetés”) megnevezett távvezetékekre, illetve közös oszlopsoros hálózatokra terjed ki.

A **HO** kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-t nyilvántartja, és aláírása után elektronikus formában (e-mail-ben) megküldi az illetékes áramhálózati üzem kapcsolattartója részére.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-hoz kapcsolódó „Bővítés-melléklet”-et és „Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-et a 3.2.17. és 3.2.18. fejezetekben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

Közös oszlopsoros hálózat megszüntetése esetén az áramhálózati üzem kapcsolattartója a „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-hoz kapcsolódó „Megszüntetés-melléklet”-et a 3.2.19. fejezetben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

3.2.15. FOR műszaki szemléje

A FOR kivitelezésének befejezésekor a FOR kivitelezője írásban készre jelenti a munkát az illetékes területgazdának. A területgazda egyeztet az áramhálózati üzem kapcsolattartójával, és a készre jelentés beérkezését követő 8 naptári napon belül kezdeményezi a helyszíni műszaki szemle összehívását a létesítésben érdekelt feleknél, és lefolytatja az eljárást.

A műszaki szemle célja ellenőrizni, hogy a létesült FOR megfelel-e a FOR elhelyezési tervdokumentációban foglaltaknak és a jelen Szabályzatban leírt követelményeknek, valamint az ellenőrzés eredménye alapján az elkészült FOR minősítése, és megfelelés esetén üzembe helyezése.

Az elkészült FOR – amennyiben azzal szemben a Használatba Adó kifogást nem emel – az együttműködés szempontjából „megfelelt”-nek és üzembe helyezettnek minősül. Üzembe helyezés dátuma alatt a „megfelelt”-nek minősített műszaki szemle időpontja értendő, függetlenül a FOR hivatalos, Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság által lefolytatott használatbavételi eljárás időpontjától.

A területgazda az eljárás során a műszaki szemléről **„KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_13-fn)** készíti az alábbiak jelenlétében és aláírásával:

- FOR-tervező (a FOR elhelyezési tervdokumentáció készítője),
- Kivitelező (a FOR felszerelését végző kivitelező társaság),
- Használatba Vevő (mint a FOR tulajdonosa),
- Üzemeltető (a Használatba Vevő által megbízott alvállalkozó társaság, amennyiben a FOR-t nem a Használatba Vevő üzemelteti),
- Használatba Adó (területgazda és/vagy áramhálózati üzem kapcsolattartója).

A műszaki szemle jegyzőkönyvben az eljáráson résztvevő felek nyilatkoznak az elkészült FOR-ral és annak minősítésével kapcsolatban.

Amennyiben a műszaki szemle során az érintett felek szabványtalanságot vagy hiányosságot állapítanak meg, akkor a műszaki szemle „nem felelt meg” minősítést kap, és a Használatba Adó a

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 34/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

FOR üzembe helyezéséhez, nyilvántartásba vételéhez, valamint a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság részvételével történő hivatalos használatbavételéhez nem járul hozzá.

A hibák kijavítására, illetve a hiányosságok pótlására a felek határidőt és felelőst jelölnek meg a jegyzőkönyvben, a hiánypótlást követően pedig a területgazda újabb műszaki szemlét hív össze a fentieknek megfelelően.

A műszaki szemle résztvevői a jegyzőkönyvet aláírásukkal látják el. A jegyzőkönyvből az eljáráson résztvevő minden fél részére egy eredeti példányt kell biztosítani.

A műszaki szemle során átadás-átvételre kerülő dokumentációk:

Az eljárás keretében a FOR kivitelezője az alábbi dokumentációkat adja át a területgazda részére:

- egyeztetett és cégszerű aláírásával ellátott **megvalósulási rajzdokumentáció egy példányát**,
- a létesült közös oszlopsoros hálózatrészelekről készült **„Kimutatás táblázat”**, amely a nyilvántartáshoz és számlázáshoz elengedhetetlenül szükséges. Ennek átadása elektronikus úton is történhet.

A „Kimutatás táblázat” a létesült közös oszlopsoros hálózat műszaki adatait tartalmazza táblázatos formában, az alábbiak szerint:

- rajzsám (szelvényszám),
- KÖF távvezeték neve, jelzőszáma,
- az adott rajzon (szelvényen) jelölt, igénybe vett KÖF szabadvezeték-hálózat (oszlopszám: tól-ig),
- az adott rajzon (szelvényen) jelölt, igénybe vett KÖF oszlopok összesített darabszáma,
- az adott rajzon (szelvényen) jelölt, létesült közös oszlopsoros hálózat nyomvonalának összesített hossza kilométerben, három tizedesjegy pontossággal.

Rajzsám (szelvényszám):	KÖF távvezeték neve, jelzőszáma:	Oszlopszám (-tól, -ig):	Oszlop darabszám (db):	Nyomvonal hossza (km):

A „Kimutatás táblázat” a megvalósult állapotnak megfelelően dokumentált közös oszlopsoros hálózatok műszaki és nyilvántartási adatait összesíti, mely a használatijog-díj számlázás alapját képezi.

A területgazda a műszaki szemlén készült, felek által aláírt „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés”-t és az eljáráson a kivitelezőtől átvett „Kimutatás táblázat”-ot az eljárást követő 3 naptári napon belül átadja az áramhálózati üzem kapcsolattartója részére nyilvántartás és további ügyintézés céljából.

A területgazda a műszaki szemlén a kivitelezőtől átvett, cégszerűen aláírt megvalósulási rajzdokumentációt átadja az áramhálózati üzem nyilvántartása részére, a nyilvántartási referens pedig nyilvántartja azt.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a területgazdától átvett dokumentumokat nyilvántartja, és csatolja a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-hoz, és a létesült FOR azonosító adatait rögzíti az általa vezetett elektronikus nyilvántartásba (üzemi betöltő táblázatba). A dokumentumok alapján elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”-et a 3.2.16. fejezetben leírtak szerint.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a területgazdától történő átvétel napját követő 3 naptári napon belül a felek által aláírt „Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés”-t szkenneli, és elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HO kapcsolattartója és a hálózati szolgáltatások referens részére.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 35/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A hálózati szolgáltatások referens a kapott dokumentum alapján elvégzi az időarányos használatijog-díj számlázását a 3.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően.

3.2.16. FOR villamosenergia-felhasználási helyeinek elhelyezése

A FOR villamosenergia-ellátást igénylő kezdő- és végponti berendezései (tápegységek, jelátalakítók, jelfrissítők, erősítők stb.) nem helyezhetők el a KÖF hálózat tartószerkezetein. Ezek elhelyezését a KÖF hálózat tartószerkezeteitől függetlenül (pl. földön, különálló oszlopon vagy építményben elhelyezett szekrényben) kell megoldani.

3.2.17. Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet

A FOR építése, bővítése során létesülő új közös oszlopsoros hálózatokat – amennyiben azok műszaki szemléje megfeleltnek minősül – a megállapodó felek áramhálózati üzemenként sorszámozott **„KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet” (azonosító: 22_SZ-151-v04_14-fn)** használatával a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” hatálya alá helyezik. A Használatba Adó működési területén belüli azonosítás érdekében a sorszám előtt fel kell tüntetni az illetékes áramhálózati üzem azonosító betűjelét (pl. Db.-1.). A „Bővítés-melléklet” a létesítmény pontos helyét, megnevezését, a tervezéssel kapcsolatos adatokat, üzembe helyezésének időpontját, műszaki adatait tartalmazza, és egyúttal a nyilvántartás, valamint a számlázás alapját is képezi.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a területgazdától kapott műszaki szemle jegyzőkönyv és „Kimutatás táblázat” összesített adatai alapján, a FOR műszaki szemlét követő 8 naptári napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”-et 2 példányban – a Használatba Vevő és Használatba Adó részére –, és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő részére. A melléklet a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz csatolandó és azzal együtt kezelendő. A mindkét fél által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet” érvényessége határozatlan időre szól.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet” eredeti példányát nyilvántartja, a kézhezvételét követő 3 naptári napon belül szkenneli, és a másolati példányt elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HO kapcsolattartója részére, aki azt nyilvántartja, csatolja a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz, és a létesült FOR azonosító adatait rögzíti az általa vezetett elektronikus nyilvántartásba.

3.2.18. Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet

A Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme és a Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” hatálya alá tartozó távvezetékek neveit – ahol a Használatba Vevő FOR-t üzemeltet – és a közös oszlopsoros üzemeltetésben az érintett távvezetékeken kapcsolattartó szerepet betöltő munkatársaik elérhetőségét az áramhálózati üzemenként sorszámozott **„KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-ben (azonosító: 22_SZ-151-v04_15-fn)** rögzítik, amely a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” mellékletét képezi.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója – a Használatba Vevővel előzetesen egyeztetve – a FOR műszaki szemlét követő 8 naptári napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-et 2 példányban – a Használatba Vevő és a Használatba Adó részére –, és cégszerűen aláírva, a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”-tel együtt aláírásra megküldi a Használatba Vevő részére. A melléklet a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz csatolandó és azzal együtt kezelendő. A mindkét fél által aláírt „KÖF+FOR -

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 36/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet” érvényessége határozatlan időre szól.

Amennyiben a FOR üzemeltetését nem a Használatba Vevő, hanem az általa megbízott üzemeltető végzi, akkor a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-ben az üzemeltető adott távvezetékeken illetékes kapcsolattartóinak elérhetőségét is rögzíteni kell.

A melléklet tartalmazza azoknak a távvezetékeknek a neveit, melyekre a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” hatálya kiterjed, másrészt rögzíti a felek részéről az egyes távvezetékeken illetékes kapcsolattartók elérhetőségeit.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet” eredeti példányát nyilvántartja, a kézhezvételét követő 3 naptári napon belül szkenneli, és a másolati példányt elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HO kapcsolattartója részére, aki azt nyilvántartja, és csatolja a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz.

3.2.19. Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet

Közös oszlopsoros hálózat megszűnésekor, a FOR oszlopokról történő maradéktalan eltávolítását követően a felek a 3.5. fejezetben leírtaknak megfelelően járnak el, és a megszüntetendő közös oszlopsoros hálózatot az áramhálózati üzemenként sorszámozott **„KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet” (azonosító: 22_SZ-151-v04_16-fn)** használatával vonják ki a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” és a használatijog-díj számlázás hatálya alól.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a FOR leszerelésének műszaki szemléjét követően 8 naptári napon belül elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet”-et 2 példányban – a Használatba Vevő és a Használatba Adó részére – és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő részére.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet” eredeti példányát nyilvántartja, a kézhezvételét követő 3 naptári napon belül szkenneli, és a másolati példányt elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HO kapcsolattartója részére, aki azt nyilvántartja, csatolja a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz, és a megszűnt FOR azonosító adatait kivezeti a nyilvántartásból.

3.2.20. Időarányos használatijog-díj számlázása

Az elkészült közös oszlopsoros hálózatok esetében a Használatba Vevő, mint a FOR tulajdonosa, a FOR üzembe helyezését – a felek által megféleltnek minősített közös helyszíni műszaki szemlélet – követő hó első napjától a tárgyév utolsó napjáig tartó időszakra, egy összegben, időarányosan megállapított használatijog-díjat fizet a Használatba Adó számlája alapján, a létesült közös oszlopsoros hálózat nyomvonalhosszának megfelelően – azzal egyenesen arányos mértékben –, a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt számítási mód szerint.

Az időarányos használatijog-díj számlázása a HO működés támogató szakterületénél történik. A hálózati szolgáltatások referens a területgazdától kapott „Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés” nyilvántartási adatai alapján, a FOR műszaki szemléjét követően 8 naptári napon belül, a tárgyév vonatkozó időarányos használatijog-díj számlázásához elkészíti a **számlázhatósági bizonylatot** (az érvényben lévő minta alapján) és a **„KÖF+FOR - Számlakísérő levél időarányos használatijog-díjhoz” (azonosító: 22_SZ-151-v04_17-fn)** levelet a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt számítási mód alapján, és azok aláírt,

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 37/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a számlázásért felelős szervezet részére, a számla elkészítése céljából.

Amennyiben a műszaki szemle időpontja december hónapra esik, a Használatba Adó a létesült FOR után a tárgyévre nem számláz időarányos használatijog-díjat a Használatba Vevő részére.

A Használatba Vevő az időarányos használatijog-díjat a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírtak szerint fizeti meg a Használatba Adó részére.

3.2.21. Éves használatijog-díj számlázása

A felek a használatijog-díj számlázása tekintetében az ÁFA törvény (2007. évi CXXVII. törvény) 58. §-a szerinti, határozott időre szóló (időszakonkénti) elszámolásban állapodnak meg. A FOR műszaki szemlét követő év első napjától kezdődően a Használatba Vevő – mint a FOR tulajdonosa – a Használatba Adó számlája alapján éves használatijog-díjat fizet a Használatba Adó részére a meglévő közös oszlopsoros hálózat nyomvonalhossza alapján – azzal egyenesen arányos mértékben –, melyet a Használatba Adó két részletben, az év I. és II. félévére megbontva számláz a Használatba Vevő részére a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt számítási mód szerint. A Használatba Adó a használatijog-díjról szóló számláit a félévekre utólag, június és december hónapokban küldi meg a Használatba Vevő részére.

Az éves használatijog-díj számlázása a HO működés támogató szakterületénél történik. A hálózati szolgáltatások referens a HO kapcsolattartójának adatszolgáltatása alapján a tárgyévre vonatkozó éves használatijog-díj számlájához elkészíti a **számlázhatósági bizonylatot** (az érvényben lévő minta alapján) és a **„KÖF+FOR - Számlakísérő levél éves használatijog-díjhoz” (azonosító: 22_SZ-151-v04_18-fn) levelet** a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt számítási mód alapján, és azok aláírt, elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a számlázásért felelős szervezet részére, a számla elkészítése céljából. **A számlázhatósági bizonylatok és számlarészletező levelek megküldési határideje: június 30. és december 10.**

Azoknak a Használatba Vevőknek, akik a Használatba Adó működési területén belül két vagy több áramhálózati üzem területén is üzemeltetnek FOR-t a KÖF hálózat oszlopsorán – a Használatba Vevő erre vonatkozó előzetes írásbeli kérelme esetén – a **HO hálózati szolgáltatások referense** az egyes üzemek adott Használatba Vevőre vonatkozó számlázási adatait összesítetten tartalmazó, 1 db számlázhatósági bizonylatot és számlakísérő levelet készít, és annak aláírt, elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a számlázásért felelős szervezet részére, a számla elkészítése céljából.

A Használatba Vevő az éves használatijog-díjat a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírtak szerint fizeti meg a Használatba Adó részére.

3.2.22. FOR hivatalos használatbavételi eljárása

A FOR hivatalos, az érintett szakhatóság (Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság), közműtulajdonosok és -üzemeltetők részvételével történő használatbavételi eljárására a Használatba Adó illetékesét (területgazda és/vagy az áramhálózati üzem kapcsolattartója) a Használatba Vevő köteles meghívni.

A FOR használatbavételi eljárásán a Használatba Adó hozzájárulásának előfeltétele, hogy a Használatba Vevő érvényes „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-sal rendelkezzen a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-ban megjelölt közös oszlopsoros hálózatra vonatkozóan, és a létesült

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 38/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

FOR műszaki szemléje „megfelelt” minősítéssel rendelkezzen, vagyis a Használatba Adó ne emeljen kifogást a létesült FOR-ral szemben.

3.2.23. Megállapodás a használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról

A Használatba Vevő és az általa megbízott üzemeltető közös írásbeli kérelme alapján lehetőség van arra, hogy a felek a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” díjfizetésre vonatkozó előírásainak módosítását kérik a Használatba Adótól a tekintetben, ha egy vagy több KÖF távvezetéken elhelyezett FOR esetében a használatijog-díj fizetését az üzemeltető vállalja a Használatba Vevő helyett, annak megbízása alapján. A Használatba Vevő a módosítási igényét írásban köteles benyújtani a Használatba Adó hálózati osztályánál az érintett távvezetékek felsorolásával és a fizető fél megnevezésével és szerződéses adataival (cégnév, székhely, adószám, cégjegyzékszám).

A Használatba Adó a használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról többoldalú **„KÖF+FOR – Megállapodás használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról” (azonosító: 22_SZ-151-v04_19-fn)** szerződést köt a Használatba Vevővel és az általa megbízott üzemeltetővel (fizetővel).

A **HO** kapcsolattartója a Használatba Vevő írásbeli kérelmének beérkezését követő 8 naptári napon belül elkészíti a megállapodást 3 példányban – a Használatba Vevő, a fizető fél és a Használatba Adó részére – és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő és a fizető fél részére.

A **HO** kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR – Megállapodás használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról” szerződést nyilvántartja, és csatolja a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”-hoz.

3.3. FOR átépítése és bővítése

A Használatba Vevő a KÖF hálózat oszlopain elhelyezett FOR-ra vonatkozó átépítési (korszerűsítési), vagy bővítési igényét minden esetben írásban köteles jelezni a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeménél az igénybejelentésre vonatkozó tartalmi követelményeknek megfelelően (lásd: 3.2.1. fejezet).

3.3.1. FOR átépítése

Meglévő FOR átépítésének az a munka minősül, melynek során a Használatba Vevő a Használatba Adó KÖF hálózatának tartószerkezetein új FOR nyomvonalat nem létesít, illetve új – addig nem használt – oszlopot nem vesz igénybe, csak a meglévő FOR vezetékét, kezelési helyeit, rögzítőszerelvényeit stb. cseréli, korszerűsíti.

Meglévő FOR átépítése során a felek a 3.2. fejezet alapján, az új FOR létesítésének ügyrendje és szabályai szerint járnak el, ideértve az igénybejelentés, tájékoztatás, tervezés, kivitelezés, üzembe helyezés és díjfizetés 3.2. fejezetben leírt lépéseit.

A Használatba Vevőnek meglévő FOR átépítésekor – a tervezés és kivitelezés során – a hatályos Szabályzat műszaki és technológiai előírásait kell betartania és alkalmaznia (3.7. Műszaki és technológiai előírások című fejezet). Az átépítés során létesülő új FOR-ra az átépítéskor hatályos Szabályzat műszaki és díjfizetési előírásai érvényesek és vonatkoznak.

FOR átépítésekor az alábbi a) – e) bekezdésekben leírt feltételek együttes teljesülése esetén a meglévő (átépítendő) és az új (létesítendő) FOR továbbra is 1 db FOR-nak minősül.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 39/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- a) Átépítés során a Használatba Vevő a KÖF hálózaton meglévő FOR vezetékét, kezelési helyet, rögzítő szerelvényeit stb. átépíti, de új FOR nyomvonalat nem létesít, illetve új – addig nem használt – oszlopot nem vesz igénybe.
- b) Átépítés során a meglévő (átépítendő) és az új (létesítendő) FOR azonos tulajdonban, a Használatba Vevő tulajdonában van, illetve marad, és az új FOR felszerelése kezdetének tervezett napja („KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” szerint) és a meglévő FOR összes elemének (légvezeték, tartószerelvények, kezelési helyek, kötődobozok stb.) eltávolítása befejezésének napja („KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv” dátuma) között legfeljebb **3 hónap** telik el. Ezen időszak végéig a Használatba Vevő az átépítendő FOR-t köteles maradéktalanul eltávolítani az oszlopsorról.

Az átépítés legfeljebb 3 hónapos időtartamát a Használatba Vevő köteles úgy megválasztani, hogy az az adott év február 1-jétől november 30-ig tartó időszakba essen. Amennyiben az átépítés olyan mértékű, hogy az érintett terület átépítése a legfeljebb 3 hónapos időtartam alatt nem végezhető el, akkor a Használatba Vevő az átépítést köteles olyan nagyságú területekre, ütemekre bontani, amelyeknek megvalósítása a legfeljebb 3 hónapos időtartam biztonsággal tartható. Ilyen esetben az egyes ütemek létesítését és műszaki szemlét külön-külön kell dokumentálni.

Amennyiben a Használatba Vevő előre láthatóan nem tudja vállalni a meglévő FOR legfeljebb 3 hónap alatti átépítését, akkor ezt köteles előzetesen – az új FOR tervezési időszakában – írásban jelezni a Használatba Adó illetékes üzeme részére, és egyeztetni az átépítés megfelelő ütemekre bontásáról.

- c) A KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetein egyidejűleg 2 db FOR (meglévő és új) nem lehet elhelyezve és lefeszítve. Az átépítés technológiáját úgy kell megválasztani, hogy a KÖF hálózat tartószerkezeteire minden körülmények között csak 1 db FOR általi többlet terhelés hasson, tehát az új FOR vezeték felszerelése és üzemi állapotnak megfelelő beszabályozása előtt a meglévő FOR vezetékét minden esetben bontani kell az oszlopkokról.
- d) Amennyiben az átépítés során a meglévő FOR rögzítő szerelvényei felhasználhatók, nem kerülnek elbontásra, és mechanikailag alkalmasak az új FOR vezeték lefeszítésére és tartására, akkor a Használatba Vevő az új FOR vezetékét, a meglévő FOR vezeték előzetes leszerelését követően, annak rögzítő szerelvényeire szereli fel.

Amennyiben az átépítés során a meglévő FOR rögzítő szerelvényei nem kerülnek felhasználásra az új (létesítendő) FOR rögzítéséhez, akkor az új FOR rögzítő szerelvényeit közvetlenül a meglévő FOR rögzítő szerelvényei alá, vagy ha a meglévő rögzítő szerelvény erősáramú vezetékektől mért távolsága nagyobb, mint az előírt védőtávolság (1,5 méter), akkor közvetlenül a meglévő FOR rögzítő szerelvényei fölé kell felszerelni.

- e) Az átépítés következtében a létrejövő FOR meg kell, hogy feleljen az 1 db FOR 3.7.4. fejezet c) bekezdésében meghatározott követelményének.

A fenti a) – e) bekezdésekben felsorolt követelmények együttes teljesülése esetén a Használatba Adó az átépítés időszakára, és azt követően is csak 1 db FOR után számláz használatijog-díjat a Használatba Vevő részére az átépítés által érintett FOR-ra vonatkozóan.

Amennyiben a Használatba Vevő a FOR átépítése során a fentebbi a) – e) bekezdésekben felsorolt feltételeket nem teljesíti, és a b) bekezdésben leírt 3 hónapon belüli eltávolítási kötelezettségének nem tesz eleget, akkor a Használatba Adó a meglévő FOR-t a Használatba Vevő előzetes írásbeli felszólításának eredménytelensége esetén, a 3 hónap leteltét követően a Használatba Vevő költségére eltávolíthatja.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 40/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

Műszaki szempontból szabálytalanul elhelyezett új FOR esetén a Használatba Adó a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 12.2. és 12.2.3. pontjában leírt szankciót alkalmazza a szabálytalanul eljáró Használatba Vevővel szemben.

3.3.2. FOR bővítése

Meglévő FOR bővítésének az a munka minősül, melynek során a Használatba Vevő – meglévő FOR-hoz kapcsolódóan vagy attól különálló módon – új FOR nyomvonalat létesít a Használatba Adó KÖF hálózatának tartószerkezetein. Ezért FOR bővítése során a felek a 3.2. fejezet új FOR létesítésére vonatkozó előírásai szerint járnak el, ideértve az igénybejelentés, tájékoztatás, tervezés, kivitelezés, üzembe helyezés és díjfizetés lépéseit és előírásait.

3.4. KÖF hálózat tartószerkezeteinek átépítése

A Használatba Adó fenntartja magának a jogot, hogy szükséges esetben a közös oszlopsoros hálózat tartószerkezeteit átépítse, korszerűsítse. A Használatba Adó az oszlopokat saját érdekkörében felmerülő igény miatt, valamint harmadik személy kezdeményezésére is átépítheti, a Használatba Vevő pedig ezt tudomásul venni és tűrni köteles.

A Használatba Adó saját érdekkörében történő átépítésnek minősül minden olyan hálózati átalakítás és átalakítás, amelyet a Használatba Adó a VET alapján elosztói engedélyesi tevékenysége keretében végez a felhasználók közcélú hálózatra történő csatlakoztatása, illetve villamosenergia-ellátása érdekében.

Nem minősülnek a Használatba Adó saját érdekkörében történő átépítésnek a Használatba Vevő(k) igénye alapján, a FOR KÖF szabadvezeték-hálózati tartószerkezeteken történő elhelyezése érdekében szükségessé váló erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások, valamint más érdekelt fél által kezdeményezett, a VET alapján a Használatba Adó elosztói engedélyesi tevékenysége keretében nem tartozó közcélú hálózatátalakítások.

A Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme az adott évre tervezett, a FOR-t is érintő hálózati rekonstrukciós munkáiról a Használatba Vevőt előzetesen, tárgyév január 31-ig írásban tájékoztatja. A tájékoztató levelet az áramhálózati üzem kapcsolattartója küldi ki az érintett Használatba Vevők részére. A tájékoztató levélben távvezetékenkénti bontásban közli a KÖF hálózati rekonstrukciós munkák pontos helyszínét és várható időpontját.

Az áramhálózati üzem illetékes **projektmenedzsere** és/vagy a Használatba Adó által megbízott kivitelező a konkrét munkák kivitelezése előtt legalább 30 naptári nappal írásban köteles egyeztetni a Használatba Vevővel a FOR leszerelését és áthelyezését illetően.

A FOR-t is érintő hálózati rekonstrukciós munkák esetén a FOR áthelyezési (le- és felszerelési) költségeinek viselése tekintetében a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 7.5. – 7.7. pontjainak rendelkezései szerint kell eljárni.

3.5. Közös oszlopsoros hálózat megszüntetése, használati jog megszűnése

A KÖF hálózat oszlopain elhelyezett FOR egyes szakaszai műszaki és/vagy gazdasági indokok miatt, az érintett felek, valamint harmadik személy kezdeményezésére eltávolításra kerülhetnek a KÖF hálózat tartószerkezeteiről.

A Használatba Adó – figyelembe véve a hatályos megállapodásokat – nem kívánja felmondani a Használatba Vevő használati jogát a KÖF hálózat tartószerkezeteire és nyomvonalára vonatkozóan,

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 41/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

azonban saját érdekkörében felmerülő igény miatt vagy harmadik személy kezdeményezésére igényelheti a közös hálózati tartószerkezetek és az ezeken elhelyezett FOR egyes szakaszainak megszüntetését. A Használatba Vevő is dönthet úgy, hogy a FOR egyes szakaszait vagy a teljes FOR-t megszünteti, pl. gazdasági megfontolásból.

A FOR leszerelése előtt a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme **„KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_09-fn)** köt a Használatba Vevővel, vagy **„KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_10-fn)** köt a Használatba Vevővel és a Használatba Vevő által megbízott kivitelezővel a FOR leszerelési munkáira vonatkozóan a 3.2.10. fejezetben leírtak szerint. A „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” a FOR létesítésekor készült „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-hoz csatolandó és azzal együtt kezelendő.

Amennyiben a Használatba Vevő a FOR bontásával harmadik személyt bíz meg, akkor a Használatba Vevő kizárólagosan felelős azért, hogy az általa bontással kapcsolatos munkák elvégzésére igénybe vett más személy megismerje jelen Szabályzat, valamint a biztonságos munkavégzésre vonatkozó egyéb szabályozások és rendelkezések előírásait. A Használatba Vevő az általa megbízott kivitelező munkájáért úgy felel, mintha a munkát maga végezné.

A „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”-t az áramhálózati üzem kapcsolattartója készíti el 2 vagy 3 példányban – a Használatba Adó áramhálózati üzeme, a Használatba Vevő, valamint alvállalkozó esetén a megbízott kivitelező részére – és cégszerűen aláírva megküldi aláírásra a Használatba Vevő, illetve a kivitelező részére.

A FOR bontási munkái során a Használatba Vevő és/vagy az általa megbízott kivitelező köteles a „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”-ban leírt munkabiztonsági előírásokat betartani.

A bontási munkák befejezésekor a Használatba Vevő, vagy az általa megbízott kivitelező kézre jelenti a munkát az illetékes területgazda részére. Ezt követően a felek előre egyeztetett időpontban, közös helyszíni bejárás során műszaki szemlét tartanak, melyet a területgazda kezdeményez. A műszaki szemle a Használatba Vevő, a FOR bontását végző kivitelező, valamint a Használatba Adó illetékes részvételével történik. A bejárás során a felek együttesen ellenőrzik a megszűnés által érintett hálózatrészeket, a FOR maradéktalan eltávolítását, és a bejárás tapasztaltakat a **„KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás”-ban (azonosító: 22_SZ-151-v04_22-fn)** rögzítik.

A műszaki szemle során a kivitelező az alábbi, általa cégszerűen aláírt dokumentumokat adja át a területgazda részére:

- a bontásról készült „Kimutatás táblázat”-ot.

A „Kimutatás táblázat” a megszünt közös oszlopsoros hálózat műszaki adatait tartalmazza táblázatos formában (lásd: 3.2.15. fejezet).

A műszaki szemlét követően a felek a megszünt közös oszlopsoros hálózatrészeket „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet” kitöltésével és cégszerű aláírásával kivonják a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” hatálya alól.

A területgazda a műszaki szemlén készült, felek által aláírt „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás” és az eljárás során a kivitelezőtől átvett „Kimutatás táblázat” eredeti példányaikat az eljárást követő 3 naptári napon belül átadja az áramhálózati üzem kapcsolattartója részére nyilvántartás és további ügyintézés céljából.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a területgazdától átvett dokumentumokat nyilvántartja, és csatolja a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz, és a megszünt FOR azonosító adatait kivezeti az általa vezetett elektronikus nyilvántartásból (üzemi betöltő táblázat). A dokumentumok

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 42/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

alapján elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet”-et a 3.2.19. fejezetben leírtak szerint.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a felek által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet” eredeti példányát nyilvántartja, a kézhezvételét követő 3 naptári napon belül szkenneli, és a másolati példányt elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HO kapcsolattartója részére, aki azt nyilvántartja, csatolja a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz, és a megszűnt FOR azonosító adatait kivezeti az általa vezetett elektronikus nyilvántartásból.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a területgazdától történő kézhezvételt követő 3 naptári napon belül a felek által aláírt „Műszaki szemle jegyzőkönyv – Bontás”-t szkenneli, és elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HO kapcsolattartója és a hálózati szolgáltatások referens részére.

A hálózati szolgáltatások referens a kapott dokumentum alapján elvégzi az időarányos használatijog-díj számlázását a 3.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően.

A FOR megszüntetése által érintett KÖF szabadvezeték-hálózaton, a FOR megszüntetését – az oszlopokról történő maradéktalan eltávolítását – követően a Használatba Adó által a Használatba Vevő részére biztosított oszlop- és nyomvonalhasználati jog, annak minden jogával és kötelezettségével együtt, a FOR megszüntetési eljárás keretében, a FOR leszerelését követő műszaki szemle napjával megszűnik.

3.5.1. Megszüntetés a Használatba Vevő kezdeményezésére

A Használatba Vevő előzetesen írásban jelzi szándékát a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeménél, a leszerelendő FOR hálózatrészek pontos megnevezésével, és egyeztet a bontási munkákat illetően.

A Használatba Vevő saját költségén gondoskodik a FOR valamennyi elemének KÖF hálózat tartószerkezeteiről történő eltávolításáról.

A felek a FOR bontási munkáinak lebonyolítása és dokumentálása során a 3.5. fejezetben leírtaknak megfelelően járnak el.

A FOR megszűnésekor a Használatba Vevő a megszűnés által érintett FOR éves használatijog-díját a megszűnés tárgyévére vonatkozóan a FOR KÖF hálózat tartószerkezeteire szerelt valamennyi eleme eltávolításáig – a bontási munkálatok Szerződő Felek által megfeleltnek minősített helyszíni műszaki szemle dátuma tárgyhónapjának végéig – időarányosan fizeti meg a Használatba Adó részére.

A Használatba Adó által számlázandó időarányos használatijog-díj összege egyenlő az éves használatijog-díj adott évre érvényes fajlagos díjtételének (Ft/km) és a Használatba Vevő által megszüntetendő FOR összesített nyomvonalhossza (km) szorzatának az év első napjától a műszaki szemle tárgyhónapjának utolsó napjáig tartó időszakára eső időarányos részével. A Használatba Adó az időarányos használatijog-díjat egy alkalommal és egy összegben – a FOR műszaki szemléjét követő 8 naptári napon belül – számlázza ki a Használatba Vevő részére.

Az időarányos használatijog-díj számlázása a 3.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően a HO működés támogató szakterületénél történik. A hálózati szolgáltatások referens a FOR kivitelezőtől kapott, bontásról szóló „Kimutatás táblázat”-ban rögzített nyilvántartási adatok alapján, a megszüntetendő FOR műszaki szemléjét követően 8 naptári napon belül a tárgyévre vonatkozó időarányos használatijog-díj számlázásához **számlázhatósági bizonylatot** (az érvényben lévő minta alapján) és **„KÖF+FOR - Számlakísérő levél időarányos használatijog-díjhoz” (azonosító: 22_SZ-151-v04_17-fn)** levelet készít a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 43/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

10.2. pontjában leírtak szerint, és azok aláírt, elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a számlázásért felelős szervezet részére, a számla elkészítése céljából.

A Használatba Vevő a megszűnő FOR után fizetendő időarányos használatijog-díjat a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt feltételek szerint fizeti meg a Használatba Adó részére.

3.5.2. Megszüntetés a Használatba Adó kezdeményezésére, megszüntetési díj

A Használatba Adó előzetesen – a tervezés megkezdése előtt – írásban, tájékoztató levélben jelzi szándékát a Használatba Vevőnek, a leszerelendő FOR hálózatrészek pontos megnevezésével. A tájékoztató levelet az áramhálózati üzem kapcsolattartója készíti el és küldi meg a Használatba Vevő részére.

A tervezés során a Használatba Adó által megbízott erősáramú tervező köteles egyeztetni a Használatba Vevővel a FOR bontási munkáit illetően.

A kivitelezés megkezdése előtt legalább 30 naptári nappal a Használatba Adó illetékes projektmenedzsere és/vagy a Használatba Adó által megbízott kivitelező köteles egyeztetni a Használatba Vevővel a bontási munkák ütemezését és a FOR leszerelését illetően.

Amennyiben a FOR megszüntetését a Használatba Adó saját érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közzlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven belül történik, akkor a FOR eltávolításának és áthelyezésének teljes költségét a Használatba Adó viseli.

Amennyiben a FOR megszüntetését a Használatba Adó nem saját érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közzlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven belül vagy azon túl történik, vagy a FOR megszüntetését saját érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közzlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven túl történik, akkor a FOR eltávolításának és áthelyezésének teljes költségét a Használatba Vevő viseli.

A Használatba Adó saját érdekkörében történő megszüntetésnek minősül minden olyan közcélú hálózat kiváltás, amelyet a Használatba Adó a VET alapján elosztói engedélyesi tevékenysége keretében végez a villamosenergia-felhasználók közcélú hálózatra történő csatlakoztatása, valamint villamosenergia-ellátása érdekében.

Nem minősülnek a Használatba Adó saját érdekkörében történő megszüntetésnek más érdekelt fél által kezdeményezett, a VET alapján a Használatba Adó elosztói engedélyesi tevékenysége keretében nem tartozó közcélú hálózat kiváltások.

A Használatba Vevő az alábbiak szerint gondoskodik a FOR eltávolításáról.

A Használatba Vevőnek 12 hónap áll rendelkezésére a FOR megszüntetésére, mely időszak a Használatba Adó írásbeli tájékoztatása kézhezvételének keltétől kezdődik. Ezen időszak alatt a Használatba Vevő gondoskodik a FOR KÖF hálózat tartószerkezetein elhelyezett valamennyi elemének eltávolításáról.

A felek a FOR bontási munkáinak lebonyolítását és dokumentálását a 3.5. fejezetben leírtak szerint végzik.

Amennyiben a Használatba Vevő a 12 hónapos időszak alatt a FOR eltávolítására vonatkozó kötelezettségének nem tesz eleget, a Használatba Adó – a Használatba Vevő 30 napos

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 44/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

póthatáridőről szóló írásbeli felszólításának eredménytelensége esetén – jogosult a FOR elemeit eltávolítani oszlopokról, fenntartva a jogot költségei megtérítésére.

Amennyiben a FOR megszüntetését a Használatba Adó saját érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven belül történik, akkor a Használatba Adó a FOR megszüntetését és az oszlopokról való maradéktalan eltávolítását követően megszüntetési díjat fizet a Használatba Vevőnek.

Amennyiben a FOR megszüntetését a Használatba Adó nem saját érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven belül vagy azon túl történik, vagy a FOR megszüntetését saját érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven túl történik, akkor a FOR megszüntetését és az oszlopokról való maradéktalan eltávolítását követően a Használatba Adó megszüntetési díjat nem fizet a Használatba Vevőnek.

A megszüntetési díj számítása:

- 2016. július 20-ig megkötött „Létesítési megállapodás” keretében épült FOR esetén: a megszűnő közös oszlopsoros hálózat nyomvonalhossza szorozva a FOR létesítése évében érvényes „Egyszeri belépési díj” fajlagos díjtételével;
- 2016. július 20. után megkötött „Létesítési megállapodás” keretében épült FOR esetén: a megszűnő közös oszlopsoros hálózat nyomvonalhossza (km) szorozva a 2016. évben érvényes „Egyszeri belépési díj”-nak – 1.790.050,- Ft/km + Áfa – a FOR létesítése évére kalkulált fajlagos díjtételével (a 2016. évi fajlagos díjtétel szorozva a fogyasztóiár-index szolgáltatások terén bekövetkezett infláció 2016-tól a megszüntetés évét megelőző év végéig összesített mértékével).

A hálózati szolgáltatások referens egyeztet a HO kapcsolattartójával, és a bontási munkák műszaki szemléjét követő 8 naptári napon belül meghatározza az érintett közös oszlopsorra vonatkozó megszüntetési díj mértékét, és annak számítási módjáról, nettó összegéről, valamint a Használatba Vevő Használatba Adóval szemben kiállítandó számláján feltüntetendő PST azonosító számról írásban tájékoztatja a Használatba Vevőt.

A Használatba Vevő a Használatba Adó tájékoztatásának megfelelően számlát készít a megszüntetési díj összegéről, amelyen feltünteti a HO által megadott PST azonosító számot és a hálózati szolgáltatások referens nevét, és a számlát megküldi a Használatba Adó központi postacímére.

A hálózati szolgáltatások referens a Használatba Vevő követelését leigazolja. A Használatba Adó a megszüntetési díj összegét a számla beérkezésétől számított 30 banki napon belül a Használatba Vevő által megadott bankszámlaszámra átutalja.

A Használatba Adó a Használatba Vevő részére a megszüntetési díjat csak akkor teljesíti pénzügyileg, ha a Használatba Vevőnek vele szemben teljesítetlen kötelezettsége nincs. Erről a Használatba Vevő, mint kötelezett, a jogosult felé írásbeli nyilatkozatot tesz.

3.5.3. Megszüntetés harmadik személy kezdeményezésére

Amennyiben a közös oszlopsoros hálózat tartószerkezeteinek, valamint a FOR egyes szakaszainak vagy a teljes FOR-nak a megszüntetését harmadik személy (pl. önkormányzat vagy más érdekelt fél) kezdeményezi, akkor a szerződő felek tulajdoni határainak megfelelően egyeznek meg a

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 45/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

harmadik személlyel a megszüntetés, illetve kiváltás módjáról, időpontjáról, valamint a költségek viseléséről.

Ez alól kivétel, amikor a Használatba Adó jogszabályváltozás miatt köteles megszüntetni a közös használatban lévő tartószerkezeteket, illetve közcélú vezetékeket. Ilyen esetben a jogszabály végrehajtása a Használatba Adó és a Használatba Vevő számára egyaránt kötelező, és a megszüntetéssel kapcsolatos kárát és/vagy költségét mindegyik szerződő fél saját maga viseli.

3.6. FOR tulajdonlásának változása

Amennyiben a KÖF hálózat oszlopain elhelyezett FOR tulajdonlásában változás következik be, akkor a Használatba Vevő erről köteles írásban értesíteni a Használatba Adó hálózati osztályát az alábbiak szerint.

A tulajdonosváltás tényét a Használatba Vevő (eladó) és a FOR leendő tulajdonosa (vevő) közös írásbeli nyilatkozatban köteles bejelenteni a Használatba Adó hálózati osztályánál, legkésőbb a tulajdonosváltás napját követő 15 naptári napon belül. A nyilatkozat az alábbi információkat kell, hogy tartalmazza.

- A tulajdonosváltás által érintett FOR pontos megnevezése (KÖF távvezeték azonosító adatai, FOR nyilvántartási adatai /km, oszlop darabszám/).
- A tulajdonosváltás időpontja.
- A használati-jog-díj fizetésének felek közötti megegyezés szerinti határideje, ameddig a Használatba Vevő (eladó) fizeti, és amikortól az új FOR tulajdonos (vevő) fizeti.
- Nyilatkozat a Használatba Vevő (eladó) részéről, hogy a tulajdonosváltás időpontjáig bezárólag a Használatba Adóval szemben kiegyenlített tartozása nincs.

3.7. Műszaki és technológiai előírások

A FOR KÖF hálózat tartószerkezetein történő elhelyezésének tervezésekor és kivitelezésekor a vonatkozó jogszabályok előírásait és a jelen fejezetben foglalt műszaki és technológiai követelményeket kell alkalmazni, melyek minden Használatba Vevő, erősáramú tervező és kivitelező számára egységesen érvényesek és betartandók.

A műszaki követelmények – melyeknek teljesítését, betartását a Használatba Adó a tervezés, a kivitelezés és a műszaki átadás-átvétel során ellenőrzi – kiterjednek a KÖF hálózat tartószerkezeteinek igénybevételére, alkalmassá tételére, valamint a FOR elhelyezésére, műszaki, technológiai, üzemeltetési és munkabiztonsági megfelelőségére.

3.7.1. FOR elhelyezésének műszaki és technológiai követelményei

A FOR KÖF hálózati tartószerkezeteken történő elhelyezését az ETV-ERŐTERV Zrt. által 2007. februárban kiadott, P2366390/0001/A azonosító kódú, P236390 munkaszámú „Közös oszlopsoros erősáramú és fémmentes hírközlő hálózatok Irányterv” (lásd: 2. Fogalmak, rövidítések című pontban: KÖF+FOR Irányterv) és a PÖYRY-ERŐTERV Zrt. által 2015. októberben kiadott, 6FX261647/0001/O azonosító kódú, 6FX261647 munkaszámú „Fémmentes optikai légkábelek átvezetése oszloptranzformátor (továbbiakban: OTR) állomások oszlopain Irányterv” (lásd: 2. Fogalmak, rövidítések című pontban: OTR+FOR Irányterv) szerint, valamint az alábbi előírásoknak megfelelően kell megvalósítani.

A 2007. évi KÖF+FOR Iránytervben alkalmazott műszaki megoldások kialakításánál a VÁT-H2 és VÁT-H20 ágazati títusterv szerinti kialakítások lettek figyelembe véve. Faoszlopos KÖF

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 46/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

szabadvezeték-hálózat nem képezi tárgyát az Iránytervnek, így ezek a típusú KÖF hálózati tartószerkezetek nem vehetők igénybe FOR elhelyezése céljából.

3.7.2. KÖF hálózaton szükséges alkalmassá tételi munkák

KÖF szabadvezeték-hálózaton az alábbi alkalmassá tételi munkák válhatnak szükségessé a FOR elhelyezése érdekében, melyeknek tervezési és kivitelezési költségeit a Használatba Vevő viseli. Amennyiben valamely oszlop a terhelhetőségi számítás vagy magasság szempontjából nem felel meg a FOR elhelyezésére – függetlenül attól, hogy az oszlop az állaga, műszaki állapota szempontjából cserélendő lenne-e, vagy sem –, akkor cseréjének költsége a Használatba Vevőt terheli.

a) Terhelhetőségi számítás alapján nem megfelelőnek minősült oszlop cseréje.

A hálózati tartószerkezet ágazati títusterv szerinti névleges terhelhetősége a tervezői méretezési számítás alapján nem elegendő a FOR elhelyezéséből adódó többlet terhelés elviselésére.

Ebbe a kategóriába tartoznak a B12-200 típusú vasbeton oszlopok is. Ezek a tartószerkezetek a KÖF szabadvezeték-hálózat tartására megfelelnek, azonban a FOR elhelyezéséből adódó többlet terhelésre nem vehetők igénybe, ezért ezeket az alkalmassá tételi munkák keretében cserélni szükséges.

b) Alacsony, nem megfelelő magasságú oszlop cseréje.

A hálózati tartószerkezet a FOR elhelyezéséhez nem megfelelő magasságú, azon a jelen Szabályzatban előírt, KÖF szabadvezetékektől mért védőtávolságok és a föld felett és/vagy az út felett előírt legkisebb távolságok egyidejűleg nem teljesíthetők.

c) Vezetéktartó (oszlopfaj-) szerkezet feljebb helyezése, vagy átépítése vezetékcserevel (csupaszból szabadvezeték-hálózat burkoltra történő átépítése), oszlopcserék elkerülése érdekében.

d) KÖF szabadvezeték-hálózat beszabályozása.

e) Amennyiben az oszlopcsere, a vezetéktartó szerkezet cseréje, vagy a vezeték jelentős belógása ezt szükségessé teszi, és emiatt a FOR vezeték oszlopközben tartandó előírt távolságai (KÖF szabadvezetéktől, földtől, út felett) nem biztosíthatók.

f) A FOR elhelyezése érdekében szükséges megfelelések a vonatkozó szabványok (**MSZE 50341-2, MSZ 1585**), a vonatkozó Iránytervek és jelen Szabályzat előírásainak:

- A vezetéktartó oszlopfaj-szerkezet hiányzó EPH vezetőjének pótlása (védőföldelés), vagy a védővezető nem megfelelő keresztmetszete esetén annak cseréje, amennyiben a FOR fém tartószerkezetekkel létesül, ezért ezek érintésvédelmi bekötése szükséges;
- Madárkiülő, madárvédelmi eszköz, költőláda áthelyezésének műszaki-technológiai megoldása, vagy ha szükséges, cseréje, amennyiben a KÖF hálózat oszlopán madárkiülő, madárvédelmi eszköz vagy költőláda található, és a hálózat átépítés érinti ezeket (oszlopcsere, fejszerkezet átalakítás, áthelyezés, vezetékcsere);

g) Gallyazás a KÖF szabadvezeték-hálózat nyomvonala mentén, amennyiben ez kifejezetten a FOR elhelyezése érdekében szükséges, és nem a szabadvezeték biztonsági övezetének tisztán tartása céljából.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 47/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

3.7.3. KÖF hálózaton szükséges állag miatti hálózati átalakítások

KÖF és/vagy KÖF+KIF szabadvezeték-hálózaton az alább felsorolt állag miatti hálózati átalakítások válhatnak szükségessé, melyeknek tervezési költségeit a Használatba Vevő, kivitelezési költségeit a Használatba Adó viseli. (Az állag miatti hálózati átalakítások az erősáramú alkalmassá tételi terv részét képezik.)

- a) Olyan KÖF hálózati tartószerkezetek cseréje, amelyeknek nem megfelelő állaga, műszaki állapota miatt az oszlop ágazati típusú szerinti névleges terhelhetősége nem használható ki a FOR elhelyezése érdekében. Az oszlop a tervezői méretezési számítás alapján megfelel, de nem megfelelő állaga miatt – például: korhadt faoszlop, vasbeton oszlopról nagy felületen vagy több helyen is levált a beton, korrodálódott a vasszerkezet stb. – cseréje indokolt. (Megjegyzés: A nem megfelelő állagú, ugyanakkor magasság miatt sem megfelelő oszlopok cseréje az erősáramú alkalmassá tételi munkák terhére történik, melyeknek költségviselője a Használatba Vevő.)
- b) Oszlop helyrehúzás megdőlt oszlop esetén.
- c) Olyan hálózati átalakítások, amelyek nem kapcsolódnak közvetlenül a FOR elhelyezéséhez:
 - elferdült, meglazult keresztartó fejszerkezet helyreállítása;
 - csupasz szabadvezeték elemi szálának szakadása, kisodródása;
 - vezetékartó oszlopfej-szerkezet hiányzó védő-összekötő vezetője (EPH);
 - repedt, törött szigetelő cseréje;
 - oszloptő tisztítás;
 - gallyazás a KÖF szabadvezeték-hálózat biztonsági övezetében, amennyiben a biztonsági övezet tisztán tartása érdekében szükséges, és nem a FOR elhelyezése céljából.

3.7.4. FOR elhelyezése KÖF hálózat tartószerkezetein

FOR létesítése során elvileg bármely gyártó szerelvényei alkalmazhatók, de a gyakorlatban alkalmazásra kerülő szerelvényeknek minden esetben meg kell felelniük az alábbi követelményeknek.

Amennyiben a vonatkozó hatályos jogszabályok és szabványok a jelen fejezetben leírt előírásoktól eltérően rendelkeznek, úgy a tervező a hatályos jogszabályok és szabványok előírásait köteles betartani! Minden esetben a magasabb rendű előírás a betartandó.

- a) A Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” aláírásával megszerzett használati jog alapján 1 db FOR-t helyezhet el a KÖF hálózat tartószerkezetein. A FOR vezetékét és kezelési helyeit a 3.7.4. fejezet bekezdéseiben előírt védőtávolságok maradéktalan betartásával, az oszlopon a lehető legmagasabbra kell felszerelni.

Megjegyzés:

- A Használatba Adó a villamosan vezető anyagot – fém tartószálat – tartalmazó optikai légvezeték elhelyezését a lakott területek közötti KÖF szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein nem engedélyezi.
- A Használatba Adó a lakott területen belüli KÖF+KIF közös oszlopsoros hálózatokon villamosan vezető anyagot tartalmazó hírközlő vezeték – GYR és/vagy fém tartószálat tartalmazó FOR – elhelyezését engedélyezi (Lásd: „**22_SZ-149** Gyengeáramú rendszer elhelyezése kifeszültségű és lakott területen belüli középvesztésű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat” előírásai).

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 48/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- b) **Közös oszlopsoros hálózat létesítéskor a KÖF távvezetéseken egységes, összefüggő, rendezett és követhető FOR hálózat kialakítására kell törekedni.** Ennek megfelelően az olyan vegyes kialakításhoz, ahol a Használatba Vevő gazdasági vagy egyéb megfontolásból a távvezetéseken csak részleteiben, szórványosan kívánja igénybe venni a KÖF hálózat tartószerkezeteit, a FOR nyomvonalának kialakításakor a saját (vagy idegen tulajdonú) és a Használatba Adó tartószerkezeteit váltogatni akarja – megkerülve ezzel a szükségessé váló alkalmassá tételi munkákat –, a Használatba Adó nem járul hozzá. Ilyen kitérítés csak műszakilag indokolt esetben elfogadott.
- c) **1 db FOR fogalma:** 1 db FOR-nak minősül a KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetein elhelyezett 1 db, mechanikusan összefüggő, önhordó fémmentes optikai légvezeték (gerincvezeték) a hozzá tartozó berendezésekkel (kötődoboz, optikai kábeltartalék, rögzítő szerelvények) együtt, amiről előfizetői leágazás nem létesül.
- d) **KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetei közül csak a vasoszlopok és vasbeton oszlopok** – kivéve a B12-200 típust – **használhatók fel FOR elhelyezése céljából.** Egyéb típusú KÖF tartószerkezetekre a FOR nem szerelhető fel. Az ETV-ERŐTERV Zrt. által 2007. februárban kiadott, P2366390/0001/A azonosító kódú, P236390 munkaszámú „Közös oszlopsoros erősáramú és fémmentes hírközlő hálózatok Irányterv”-nek a faoszlopos KÖF szabadvezeték-hálózat nem képezi tárgyát, ezért a faoszlopok igénybevételét a Használatba Adó nem engedélyezi.
- e) **Oszlop-transzformátorállomás (OTR) tartószerkezetén FOR elhelyezése,** átvezetése csak az OTR+FOR Irányterv (PÖYRY-ERŐTERV Zrt. által 2015. októberben kiadott, 6FX261647/0001/O azonosító kódú, 6FX261647 munkaszámú „Fémmentes optikai légkábelek átvezetése oszlop-transzformátorállomások oszlopain Irányterv”) előírásainak megfelelően engedélyezett.
- f) **FOR légvezeték föld feletti magassága:**
- a hatályos **MSZ 17200-3** szabvány szerint bel- és külterületen, útkoronán kívüli térrész felett: legalább **5,5 méter** legyen;
 - a Használatba Adó a KÖF szabadvezeték-hálózatai biztonságos üzemeltetésének fenntartása mellett az alábbi legkisebb föld feletti magassághoz járul hozzá:
 - **lakott területek közötti KÖF hálózaton:** legalább **5,0 méter** legyen,
 Megjegyzés: Lakott területen belüli KÖF és KÖF+KIF hálózatokon a hatályos „22_SZ-149 Gyengeáramú rendszer elhelyezése kiefeszültségű és lakott területen belüli középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat”-ban leírt legkisebb föld feletti magasságot kell betartani: legalább 4,5 méter legyen.
- g) **Közút keresztezése esetén a FOR vezeték közút feletti magassága:**
- az *elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről* szóló **8/2012. (I. 26.) NMHH** rendelet hatályos előírásának megfelelően: legalább **5,5 méter** legyen.
- a hatályos **MSZ 17200-3** szabvány szerint külterületi I. vagy II. rendű utak és mellékutak, belterületi fő és mellékutak esetén: legalább **5,5 méter** legyen.
- h) **A FOR vezetékének és rögzítő szerelvényének legkisebb távolsága a KÖF hálózat legközelebbi (legelső) áramvezetőjétől mérve:**

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 49/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A FOR rögzítő szerelvényeit és vezetékét a KÖF hálózat tartószerkezetein úgy kell elhelyezni, hogy azok legközelebbi (legalsó) áramvezetőtől mért függőleges távolsága legalább **1,5 méter** legyen.

Megjegyzés: Lakott területen belüli KÖF hálózat és KÖF+KIF közös oszlopsoros hálózat tartószerkezetein a FOR rögzítő szerelvényeit és vezetékét a hatályos „22_SZ-149 Gyengeáramú rendszer elhelyezése kiefeszültségű és lakott területen belüli közepfeszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat”-ban leírt védőtávolságoknak megfelelően kell elhelyezni.

i) FOR kezelési helyeinek legkisebb távolsága a KÖF hálózat legközelebbi (legalsó) áramvezetőjétől mérve:

A FOR tartalék kábel elhelyezésére szolgáló szerelvényeit (motolla) és kötődobozait a KÖF hálózat tartószerkezetein úgy kell elhelyezni, hogy azok legközelebbi (legalsó) áramvezetőtől mért függőleges távolsága legalább **2,0 méter** legyen.

j) A FOR vezetékét és kezelési helyeit az oszlop azonos oldalára kell felszerelni, az oszlop több oldalának igénybevétele nem megengedett.

k) A FOR vezetékét és kezelési helyeit egységes módon, a KÖF oszlopsor azonos oldalán kell elhelyezni, oldalváltás csak műszakilag indokolt esetben megengedett.

Megjegyzés: Belterületi KÖF és KÖF+KIF hálózatok oszlopain FOR-t a hatályos „22_SZ-149 Gyengeáramú rendszer elhelyezése kiefeszültségű és lakott területen belüli közepfeszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat”-ban leírtaknak megfelelően, az oszlopsor telekhatár felőli (az úttesttel ellentétes) oldalán kell elhelyezni, kivéve, ha a meglévő FOR (vagy GYR) az oszlopsor úttest felé eső oldalán van elhelyezve. Ilyen esetben a létesítendő FOR vezetékét is erre az oldalra kell szerelni

l) A FOR vezetékét minden esetben az oszloptörzsön kívül kell vezetni. Rácsos szerkezetű vasoszlopon, vasbeton oszlop áttörésén átfűzni, bakoszlopok, portáloszlopok tartószerkezetei között átvezetni nem szabad.

m) FOR kezelési helyeinek (optikai kötődoboz, kábeltartalék) kialakítása az oszlopon:

A FOR kezelési helyeit az oszlopon úgy kell elhelyezni, hogy a rajtuk végzendő üzemeltetési munka során a munkát végző személy számára biztosított legyen az előírt munkavégzési védőtávolság a feszültség alatt álló szabadvezetésektől, és véletlenül se kerülhessen az előírt munkavégzési védőtávolságon (lásd: 3.8.1.3. fejezet) belülré. Felfelé nyíló kötődoboz esetén az oszlopon való elhelyezésekor a doboz teljesen nyitott állapotát (a nyitott dobozfedél felső élét) kell alapul venni a szabadvezetésektől mért védőtávolság és a felszerelési magasság meghatározásához.

A KÖF oszlopsoron elhelyezhető 1 db FOR-ra nincs külön méretkorlát meghatározva, azonban a kezelési helyek befoglaló mérete korlátozott.

Kezelési helyek (kötődoboz és optikai kábeltartalék) maximális mérete:

- Amennyiben az optikai kábeltartalék és a kötődoboz közös rögzítő szerelvényen kerül elhelyezésre, akkor:
 - a kábeltartalék átmérője legfeljebb **1,0 méter**,
 - a kötődoboz befoglaló mérete legfeljebb **0,3 x 0,3 x 0,3 méter** (magasság, szélesség, mélység) lehet.
- Amennyiben az optikai kábeltartalék és a kötődoboz külön rögzítő szerelvényen, egymás alatt kerül elhelyezésre, akkor

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 50/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- o a kábeltartalék átmérője legfeljebb **0,7 méter**,
- o a kötődoboz befoglaló mérete pedig legfeljebb **0,3 x 0,3 x 0,3 méter** (magasság, szélesség, mélység) lehet.

A fenti határértékeket meghaladó méretű kezelési helyek kialakításához a Használatba Adó nem járul hozzá.

Megjegyzés: A FOR kezelési helyeinek fém rögzítő szerelvényeit minden oszlopon be kell kötni a KÖF hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe (lásd: „KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése” /**azonosító: 22_SZ-151-v04_04-m/**).

- n) A FOR rögzítéséhez olyan tartó- és feszítőszerelvényeket kell alkalmazni, amelyek a KÖF hálózat oszlopaira azok roncsolása nélkül (vésés, fúrás, szegelés stb.) erősíthetők fel, és felszerelésük vagy eltávolításuk után az oszlopok állaga nem romlik. Ajánlott az acélszalagos rögzítési rendszer használata, mely az oszlopokon végzendő munkák esetében munkavédelmi szempontból a legkisebb akadályt képezi.
- o) **Acélszalagos rögzítési rendszer alkalmazásakor** követelmény, hogy az **áttört gerincű vasbeton oszlopok áttörésénél az oszlopot rögzítő szalaggal körbefogni nem szabad**, ehelyett a szalagot keresztül kell vezetni az áttörésen.
- p) **A FOR vezetéke és szerelvényei a hosszú távú üzemelést normál körülmények között, lényeges karbantartás nélkül biztosítsák** (UV-álló optikai légvezeték és műanyag rögzítő szerelvény, korrózióálló fémszerelvények, tűzihorganyzásos, vagy duplex korrózióvédelem stb.). Az alkalmazott M10-es és annál kisebb méretű csavaros kötőelemek kizárólag anyagukban korrózióálló kivitelűek lehetnek.
- q) **A FOR vezetéket lefeszíteni csak arra alkalmas**, előzetesen erősáramú tervező által méretezési számítással ellenőrzött és megfelelnek minősült **oszlopokon szabad**. Az egyoldalú oszlopterhelés elkerülése érdekében a FOR vezeték minden oszlopközben történő lefeszítése nem megengedett.
- r) **A FOR fém tartószerkezeteit** – az optikai vezeték és tartozékainak rögzítéséhez használt fém tartó és feszítő szerelvényeket – **minden oszlopon be kell kötni a KÖF hálózat oszlopának földelési rendszerébe**. A bekötést a „KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése” (**azonosító: 22_SZ-151-v04_04-m**) mellékletben leírtak szerint kell kialakítani. A bekötés hosszú távú megbízhatóságot garantáló módszerrel történjen. (Acélszalagos rögzítési rendszer alkalmazása esetén magát a szalagot nem kell külön összekötni a KÖF hálózat oszlopának földelési rendszerével, csupán a fém rögzítő szerelvényt.) Az összekötés céljára a FOR fém rögzítő szerelvényein külön csatlakozási pontot kell kialakítani, vagy speciális – e célt is szolgáló – szerelvényt kell alkalmazni.

Villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, **műanyag alapanyagú FOR rögzítő szerelvények alkalmazása esetén** – amennyiben azok alkalmazásához a Használatba Adó technológiai szakterületének illetékesei előzetesen írásban hozzájárultak – a FOR rögzítő szerelvényeinek a KÖF hálózat földelési rendszerébe való **bekötése nem szükséges** (lásd: „KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése” /**azonosító: 22_SZ-151-v04_04-m/**).

Az igénybe venni kívánt KÖF hálózat tartószerkezetein a vezeték tartó (oszlopfaj-) szerkezetek földelő rendszerbe történő bekötése (védővezető) meglétét ellenőrizni kell, és hiánya esetén pótlásáról, nem megfelelő keresztmetszete esetén cseréjéről gondoskodni kell (lásd: „KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése” /**azonosító: 22_SZ-151-v04_04-m/**).

- s) **A FOR villamosenergia-ellátást igénylő kezdő- és végponti berendezései** (tápegységek, átalakítók, jelfrissítők, erősítők stb.) a 3.2.16. fejezetben leírtaknak megfelelően **nem**

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 51/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

helyezhetők el a KÖF hálózat tartószerkezetein. Ezek elhelyezését a KÖF hálózat tartószerkezeteitől függetlenül (pl. földön, különálló oszlopon vagy építményben kialakított szekrényben) kell megoldani.

- t) A KÖF és KIF és/vagy a KÖF és NAF szabadvezeték-hálózatok közötti közvetlen légvezetékes optikai összekötés esetén a különböző feszültségű oszlopsorokon elhelyezett FOR-t létesítés, munkavégzés, nyilvántartás és díjfizetés szempontjából az egyes feszültségszintekhez tartozó ügyrendi szabályozásoknak megfelelően, elkülönítetten kell kezelni.
- u) A lakott területek közötti KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetein elhelyezett FOR és a lakott területen belüli, települési lefedőhálózat részét képező FOR közötti **nyilvántartásbeli határt a FOR központi elosztó berendezése** (Optical Line Terminal, röviden: OLT) **képezi**, amelyben a lakott területeket összekötő FOR végződik. Jelen Szabályzat hatálya alá csak a központi elosztó berendezésben végződő, lakott területek közötti FOR tartozik. **Amennyiben a Használatba Vevő ilyen berendezést nem alkalmaz**, mert például az optikával összekötendő települések közel vannak egymáshoz, **akkor a nyilvántartásbeli határt a FOR elhelyezési tervdokumentációban rögzített KÖF szabadvezeték-hálózat kezdő és végoszlopa jelenti.**

3.8. Munkavédelem

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető munkavállalói a KÖF hálózat tartószerkezetein való munkavégzésük során veszélyes üzemnek minősülő berendezéssel kerülnek közvetlen kapcsolatba, ezért fokozott jelentősége van a biztonságos munkavégzés és üzemeltetés feltételei megteremtésének és a vonatkozó előírások maradéktalan betartásának.

A munkaterületen a Használatba Vevő és az általa megbízott kivitelező és üzemeltető köteles maradéktalanul betartani az alább felsorolt, munkavédelemre vonatkozó, hatályos európai irányelveket és a munkavédelmet érintő magyar jogszabályokat, előírásokat, illetve köteles ezeket az általa megbízott kivitelezővel és üzemeltetővel is betartatni.

- **1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről,**
- **5/1993. (XII.26.) MüM** rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról,
- **2/2013. (I. 22.) NGM** rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről,
- **10/2016. (IV. 5.) NGM** rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről,
- **191/2009. (IX. 15.) Korm.** rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről.

3.8.1. A munkavégzés szabályai a KÖF hálózat oszlopain

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető oszlopon munkát végző személyeire egyaránt vonatkozik, hogy a KÖF hálózatok oszlopain a FOR létesítésével kapcsolatos munkát a „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” alapján, üzemeltetésével kapcsolatos munkát a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” alapján, valamint bontásával kapcsolatos munkát a „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” alapján és csak a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzemével történő előzetes egyeztetést követően, valamint az alábbi szabályozások és szabvány szerint végezhetnek.

- A **8/2001. (III. 30.) GM** rendelet által hatályba léptetett „Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat”,

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 52/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- **2/2013. (I. 22.) NGM** rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről,
- a hatályos **MSZ 1585** „Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítése)” szabvány,
- a Használatba Adó által kiadott hatályos „**22_MV-02** Munkavédelmi kézikönyv”,
- valamint a Használatba Adó által kiadott hatályos „**56_UT-400** Magasban való munkavégzés – Utasítás”.

A „**22_MV-02** Munkavédelmi kézikönyv” és az „**56_UT-400** Magasban való munkavégzés – Utasítás” hatályos példányát a Használatba Adó jelen Szabályzattal együtt, elektronikus, letölthető formátumban a Használatba Vevő rendelkezésére bocsátja és részére megküldi.

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető oszlopon munkát végző személyei a KÖF hálózatok oszlopaira való feljutást és azokon történő munkavégzést a Használatba Adó által kiadott „**56_UT-400** Magasban való munkavégzés – Utasítás”-ban leírtaknak megfelelően kötelesek végezni.

Az oszlopokra való feljutás során az oszlopon lévő erősáramú földkábeleknek, szakaszbiztosító szekrények le- és felszálló vezetékének, valamint mechanikailag ilyen igénybevételre nem méretezett védőcsőnek létrát TILOS nekitámasztani, illetve ezeknek építhető létraelemet nekifeszíteni!

3.8.1.1. FAM munkavégzés KÖF hálózat oszlopain

KÖF hálózat oszlopain feszültség alatti munkavégzést (KÖF FAM) csak a Használatba Adó áramhálózati üzemének erre a tevékenységre feljogosított üzemeltető személyzete végezhet, külső vállalkozás – a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető – részére ez a tevékenység nem megengedett.

3.8.1.2. Feszültséghez közeli munkavégzés feszültség alatt lévő KÖF hálózat oszlopain

KÖF szabadvezeték-hálózaton feszültséghez közeli munkavégzésnek minősül minden olyan munka, melynek során az oszlopon munkát végző személy a testrészével, szerszámmal vagy más eszközzel, tárggyal a KÖF szabadvezeték feszültség alatti munkavégzés övezetének érintése nélkül behatol a KÖF szabadvezeték közelítési övezetébe.

A hatályos **MSZ 1585** szabvány szerint a KÖF szabadvezeték közelítési övezetének külső határa a szabadvezetektől (aktív résztől) mért **1,5 méter**.

KÖF szabadvezeték-hálózat oszlopain feszültséghez közeli munkavégzés a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető oszlopon munkát végző személyei részére nem megengedett.

3.8.1.3. Feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzés feszültség alatt lévő KÖF hálózat oszlopain

KÖF szabadvezeték-hálózat oszlopain a KÖF szabadvezeték közelítési övezetén kívül az alábbi szabályok szerint szabad munkát végezni.

Amennyiben a Használatba Vevő, vagy az általa megbízott kivitelező és üzemeltető oszlopon munkát végző személyei rendelkeznek a KÖF szabadvezeték-hálózat oszlopain munkavégzésre feljogosító, érvényes igazolvánnyal, akkor a KÖF hálózat oszlopán munkát végző személy

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 53/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

munkavégzése során sem testrészével, sem szerszámmal vagy eszközzel, tárggyal a KÖF szabadvezeték-től mért **1,5 méter** közelítési övezet határán belülre nem nyúlhat.

Amennyiben a fenti védőtávolság a KÖF szabadvezeték-hálózat oszlopain biztosított – a FOR rögzítő szerelvénye és vezetéke legalább 1,5 méterre vagy annál nagyobb távolságra van elhelyezve a KÖF hálózat legalsó áramvezetője alatt –, akkor a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott üzemeltető oszlopon munkát végző személyei a KÖF hálózat tartószerkezetein – kizárólag üzemzavar-elhárítás keretében – **kötött munkaműveleteket** végezhetnek az ETV-ERŐTERV Zrt. által kiadott „Közös oszlopsoros erősáramú és fémmentes hírközlő hálózatok Irányterv” [azonosító kódja: P2366390/0001/A] 3.3.2.1. *Kötött munkaműveletek* című pontja szerint.

A kötött munkaműveletek a hatályos **MSZ 1585** szabvány szerinti KÖF feszültséghez közeli munkavégzés övezetének külső határán (1,5 méteren) kívül végzendők. A kötött munkaműveleteket az Iránytervben rajzok szemléltetik.

A FOR-on bekövetkezett üzemzavar elhárítása esetén a Használatba Vevő, vagy az általa megbízott kivitelező és üzemeltető a munkavégzés napján, a helyszíni munkavégzés megkezdése előtt, valamint a munkavégzés befejezését követően, a munkaterületről történő levonuláskor köteles egyeztetni az ÜIO illetékes üzemirányítójával, a helyszínről telefonon bejelentkezni, és részére bejelenteni a munka megkezdését, illetve befejezését.

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott üzemeltető a FOR üzemzavar jellegétől és a FOR oszlopon való elhelyezkedésétől függően, valamint az adott helyzetben szükséges munkafolyamat és az alkalmazott technológia ismeretében felelős és köteles eldönteni, hogy az üzemzavar elhárításához – a hatályos **MSZ 1585** szabvány és jelen Szabályzat előírásait figyelembe véve – szükséges-e a KÖF hálózat feszültségmentesítése, vagy sem.

Amennyiben a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott üzemeltető az előírások alapján úgy ítéli meg, hogy az üzemzavar elhárítása nem igényli a KÖF hálózat feszültségmentesítését, akkor a fentebb említett kötött munkaműveletek alkalmazásával, önállóan elvégzi a FOR helyreállítását.

Amennyiben a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott üzemeltető úgy ítéli meg, hogy a FOR végleges helyreállításához a KÖF hálózat feszültségmentesítése szükséges, akkor az üzemzavar mielőbbi megszüntetése érdekében – kellő körültekintés és az említett kötött munkaműveletek betartása mellett – alkalmazhat olyan ideiglenes műszaki megoldást és olyan technológiát, amely nem igényli a KÖF hálózat feszültségmentesítését. Azonban ez a Használatba Adó KÖF hálózatának üzembiztonságát nem veszélyeztetheti, valamint az oszlopokra történő feljutást, és az azokon való munkavégzést nem akadályozhatja. A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott üzemeltető a FOR végleges helyreállításához feszültségmentesítést igényel a 3.8.5. fejezetben leírtaknak megfelelően.

3.8.1.4. Munkavégzés feszültségmentesített KÖF hálózat oszlopain

Előre tervezhető munkavégzések – FOR létesítése, bővítése, átépítése, karbantartása, valamint bontása – esetén, amennyiben a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető oszlopon munkát végző személyei rendelkeznek a KÖF szabadvezeték-hálózat oszlopain munkavégzésre feljogosító, érvényes igazolvánnyal, akkor a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető a munkák elvégzéséhez köteles minden esetben előzetesen a KÖF hálózat feszültségmentesítését igényelni a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeménél a 3.8.5. fejezetben leírtaknak megfelelően, melynek költségei a megrendelő felet terhelik.

Amennyiben a FOR rögzítő szerelvénye és vezetéke a KÖF szabadvezeték-hálózat legalsó áramvezetőtől mért 1,5 méter távolságon – a közelítési övezet határán – belül van elhelyezve a

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 54/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

KÖF hálózat oszlopain (pl. egy korábbi létesítésből adódóan), akkor a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott üzemeltető munkát végző személyei a KÖF hálózat tartószerkezetein kizárólag a KÖF hálózat előzetes feszültségmentesítését követően végezhetnek munkát.

Előre tervezhető munkavégzések – FOR létesítése, bővítése, átépítése, karbantartása, valamint bontása – esetén a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető a munkavégzés napján, a helyszíni munkavégzés megkezdése előtt, valamint a munkavégzés befejezését követően, a munkaterületről történő levonuláskor köteles egyeztetni az ÜIO illetékes üzemirányítójával, a helyszínről telefonon bejelentkezni, és részére bejelenteni a munka megkezdését, illetve befejezését.

Előre tervezhető munkavégzések esetén a munkavégzést megelőző organizáción a feleknek egyértelműen meg kell határozniuk az elérhetőségeiket. A FOR szerelési műveletek kivitelezése előtt tartandó közös organizáción a feleknek minden esetben fel kell mérniük a munkavégzés által érintett KÖF szabadvezeték-hálózatot, és írásban rögzíteniük szükséges a munkavégzés kockázatait és feltételeit.

A feszültségmentesítések a villamos energia felhasználóinak zavartatást, a Használatba Adónak pedig bevételkiesést jelentenek, emiatt a munkák gondos előkészítése és összehangolása alapkövetelmény.

3.8.2. Személyi feltételek a feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzéshez

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető KÖF hálózat tartószerkezetein munkát végző személyei a 3.8.1.3. és 3.8.1.4. fejezetekben leírt, a hatályos **MSZ 1585** szabvány szerint értelmezett, feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzést, valamint feszültségmentesített hálózaton történő munkavégzést folytatnak. A munkavégzéshez a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető KÖF hálózat oszlopain munkát végző személyeinek meg kell felelniük a hatályos **MSZ 1585** szabvány által előírt személyi feltételeknek és a Használatba Adó alább leírt követelményeinek.

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető KÖF hálózat oszlopain munkát végző személyeivel szemben egyaránt követelmény, hogy a KÖF hálózat tartószerkezetein való munkavégzéskor a munkát legalább két főnek kell végeznie: a hatályos **MSZ 1585** szabvány szerint egyiküknek legalább kioktatottnak (III. csoportba tartozó személy, akit az általa végzendő munkák villamos veszélyeire és az ezzel kapcsolatos magatartásra bizonyítottan kioktattak), másikat pedig legalább gyengeáramú szakképzettségűnek és kioktatottnak (IV/b. csoportba tartozó személy, akit a munkájával kapcsolatos erősáramú villamos berendezések villamos veszélyeiről és az ezzel kapcsolatos magatartási szabályokról kioktattak és tanfolyami vizsgát tett) kell lennie, és közülük a IV/b csoportba tartozó személyt kell munkavezetőnek kijelölni.

A magasban történő munkavégzést a munkavezetőnek a földről kell felügyelnie és irányítani, és szükség esetén végrehajtania a mentést. Ha egyidejűleg több oszlopon folyik munkavégzés, akkor annyi fő munkavezető szükséges, ahányan átlátják a munkaterületet és a mentést végre tudják hajtani.

3.8.3. Oktatás

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető a hatályos **MSZ 1585** szabvány szerinti – az oszlopon történő munkavégzéshez elengedhetetlenül szükséges – kioktatottsági feltétel megszerzéséhez a KÖF hálózat oszlopain munkát végző személyeik részére

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 55/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

saját költségén biztosítja az oktatást az erre jogosult, a Használatba Adóval szerződésben álló oktatási intézménynél.

Az oktatás kezdeményezése a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető kötelessége az erre jogosult oktatási intézménynél. Az oktatáson a munkavállalók jártasságot – a hatályos **MSZ 1585** szabvány szerinti kioktatottságot – szereznek a KÖF hálózatokkal kapcsolatos munkabiztonsági és tárgyismereti kérdésekben, valamint a KÖF hálózatok oszlopain végzendő munkák villamos veszélyeire és az ezzel kapcsolatos magatartásra vonatkozóan. A munkavédelmi oktatás tematikáját a **„KÖF+FOR - Munkavédelmi oktatás tematikája” (azonosító: 22_SZ-151-v04_02-m)** tartalmazza.

Az oktatásnak erre a feladatra alkalmas – elméleti és gyakorlati oktatást is biztosító – oktatási intézménynél kell történnie. A Használatba Adó a szerződött oktatási intézmények elérhetőségét a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető rendelkezésére bocsátja. A Használatba Adó az oktatási intézménnyel **„KÖF+FOR - Oktatási megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_20-fn)** köt az alábbiak tárgyában:

- az intézmény előzetesen írásban értesíti a Használatba Adót az oktatások és a vizsgák pontos helyszínéről, időpontjáról,
- az intézmény vállalja, hogy a Használatba Adó által összeállított tematika szerinti tananyagot oktatja,
- az intézmény a Használatba Adó részére biztosítja a képzési rendszer ellenőrzését és a Használatba Adó képviselőinek vizsgabiztosként való részvételét a vizsgákon,
- az intézmény a sikeres vizsgát tett személyek névsorát és azonosító adatait elektronikus úton, táblázatos formában küldi meg a Használatba Adó részére a **„KÖF+FOR - Közös oszlopsoros oktatások nyilvántartása” (azonosító: 22_SZ-151-v04_21-fn)** táblázat kitöltésével,
- az intézmény a sikeres vizsgát tett személyek részére fényképes igazolványt, bizonyítványt állít ki a Használatba Adó által egyeztetett tartalommal és 1 év + 1 hónap érvényességi időtartamra, melyet a Használatba Adó a teljes működési területén elismer és elfogad.

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető munkavállalói munkavégzésük során a fényképes igazolványukat kötelesek maguknál tartani, és a Használatba Adó képviselőjének kérésére megmutatni.

Az igazolvány érvényességének lejártá előtt az éves ismeretfelújító oktatást a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető köteles kezdeményezni az oktatási intézménynél. Lejárt érvényességű igazolvánnyal vagy igazolvány nélkül a KÖF hálózat tartószerkezetein és a rajtuk elhelyezett FOR-on munkát végezni tilos!

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető a kioktatott és érvényes vizsgával rendelkező munkavállalóinak névsorát kérés esetén naprakészen biztosítja a Használatba Adó részére.

3.8.4. Szankciók munkabiztonsági előírások megszegése esetén

Amennyiben a Használatba Vevő, vagy az általa FOR létesítési, üzemeltetési vagy bontási munkával megbízott kivitelező és/vagy üzemeltető a Használatba Adó KÖF hálózatának oszlopain szabálytalanul, nem a munkabiztonsági előírásoknak megfelelően végez munkát, akkor a Használatba Adó a szabálytalanul munkát végző féllel szemben a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 12.4. és 12.4.1. – 12.4.3. pontjaiban leírt szankciókat alkalmazza.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 56/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

3.8.5. Feszültségmentesítés

A Használatba Vevő, vagy az általa megbízott kivitelező és üzemeltető a feszültségmentesítési kérelmét a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeménél nyújtja be. A feszültségmentesítések költsége a megrendelő felet terheli. A megrendelő fél a feszültségmentesítési kérelmet az esedékesség napja előtt legalább 25 naptári nappal köteles benyújtani az áramhálózati üzemhez.

A Használatba Vevőnek, a kivitelezőnek, illetve az üzemeltetőnek a megrendelőn fel kell tüntetnie a feszültségmentesítendő hálózatszakasz pontos megnevezését, a feszültségmentesítés tervezett időtartamát, valamint a munkacsoport vezetőjének a nevét.

A feszültségmentes munkaterületet a Használatba Adó illetékes üzemi személyzete írásban adja át a Használatba Vevő, vagy az általa megbízott kivitelező és üzemeltető munkát végző személyei részére. A munka befejezését követően a Használatba Vevő, vagy az általa megbízott kivitelező és üzemeltető munkát végző személyeinek a munkaterületről le kell vonulniuk, azt készre kell jelenteniük, és írásban vissza kell adniuk a Használatba Adó illetékes üzemi személyzete részére.

3.8.6. Teendők baleset esetén

A felek – megállapodásban rögzített kapcsolattartás útján – a közös oszlopsoros hálózaton bekövetkező, a FOR-ral kapcsolatban végzett munkával összefüggő minden balesetet haladéktalanul jelentenek egymásnak.

A Használatba Adó, a Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető közösen vizsgálják ki az alkalmazottaikat a Használatba Adó KÖF hálózatán végzett munkájuk során ért mindennemű baleseteket, ezen belül kiemelten a

- villamos áramütéses balesetet,
- leesés miatti balesetet,
- tartószerkezet meghibásodásából bekövetkezett balesetet, valamint
- a FOR miatt a Használatba Adó üzemeltető személyzetét ért balesetet.

A felek ezen kívül jelentik a FOR-ral kapcsolatban végzett munkával összefüggő kvázi baleseteket és személyi sérüléssel járó baleseteket is. Egyebekben a balesetek bejelentése és kivizsgálása során a munkavédelemről szóló **1993. évi XCIII.** törvény előírásai szerint járnak el.

3.8.7. A Használatba Vevőtől és az általa megbízott kivitelezőtől és üzemeltetőtől elvárt szervezeti intézkedések

- Minden üzemeltetési feladat bejelentése a Használatba Adó áramhálózati üzeme illetékes területgazdája felé legalább 24 órával a munka megkezdése előtt (munka pontos helyszíne, kezdete és vége, munkavégzők neve).
- Az „**56_UT-400** Magasban való munkavégzés – Utasítás” alapján dolgozzon ki saját technológiát a magasban történő munkavégzésre, azt elméletben, gyakorlatban is oktassa.
- Vezessen be és működtessen nyilvántartási rendszert az elvégzett munkákról és az alkalmazott alvállalkozókról, amivel utólag is nyomon követhető, hogy az oszlopon ki, milyen tevékenységet végzett.
- Vezessen be saját munkavédelmi ellenőrzési rendszert a munkák végrehajtása során, ezt és az ellenőrzések jegyzőkönyveit tegye elérhetővé a Használatba Adó részére.
- Vezessen be fegyelmi felelősségre vonási rendszert a munkavégzés során tapasztalt szabálytalanságok kezelésére.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 57/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

- Minden KÖF hálózaton munkát végző személy részesüljön elsősegélynyújtó képzésben, figyelembe véve a hatályos **MSZ 1585** szabvány erre vonatkozó előírásait.
- A munkavégzés helyszínén mindig álljon rendelkezésre a napi munkautasítás és a munkát végző személyek munkavégzésre jogosító, fényképpel ellátott érvényes igazolványa.

3.9. Környezetvédelem

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető munkavállalói a KÖF hálózat tartószerkezetein való munkavégzésük során a környezethasználatot úgy szervezik és végzik, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézzék elő, és megelőzzék a környezetszennyezést, kizárják a környezetkárosítást. A környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladékkezelés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására és újrafelhasználására törekedve kell végezniük. A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető önállóan, a saját vezetőire és szakembereire támaszkodva és dokumentáltan oldja meg a Környezetvédelemmel kapcsolatos feladatait.

3.9.1. Vonatkozó előírások

A munkaterületen a kivitelező köteles maradéktalanul betartani az alább felsorolt, vonatkozó, hatályos európai irányelveket és a környezetvédelmet érintő magyar jogszabályokat, előírásokat, illetve köteles ezeket az alvállalkozóival/közreműködőivel is betartatni. Ezek elmulasztása esetén az okozott kárért a kivitelező felel.

- **1995. évi LIII.** törvény a környezet védelmének általános szabályairól,
- **2000. évi XXV.** törvény a kémiai biztonságról,
- **44/2000. (XII. 27.) EüM** rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól,
- **2012. évi CLXXXV.** törvény a hulladékról,
- **309/2014. (XII. 11.)** Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről,
- **284/2007. (X. 29.)** Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- **93/2007. (XII. 18.) KvVM** rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról,
- **27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM** együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról,
- **45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM** együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól.

3.9.1.1. Megelőzés

A munka során a kivitelező köteles a környezetszennyezést és környezetkárosítást megelőzni, különös gondot fordítani a talaj és a termőföld védelmére, illetve minimalizálni az ingatlan felmerülő zöld- és taposási károkat. A munkák során a megtartandó növényegyedek mechanikai sérülések elleni védelméről, a növényegyedek életképességének megtartásához szükséges terepszint, valamint megfelelő nagyságú termőterület biztosításáról gondoskodnia kell.

Amennyiben a kivitelező egy munkafázisban a környezetre potenciálisan veszélyt jelentő anyaggal, készítménnyel dolgozik, úgy a munkavégzés helyszínén kárelhárító készletet kell biztosítania, illetve

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 58/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

kötelezően használnia. A készletet alkotó anyagok összetételének minőségileg és mennyiségileg alkalmasnak kell lenniük a környezeti elembe jutó szennyező anyag megkötésére, felitatására.

3.9.1.2. Veszélyes anyaggal, keverékekkel végzett tevékenység

Veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel tevékenység kizárólag a területileg illetékes ÁNTSZ járási népegészségügyi intézetek engedélyével végezhető. A kivitelezés során veszélyes anyagokkal, illetőleg a veszélyes készítményekkel végzett tevékenység a felhasznált anyag vagy készítmény adatait tartalmazó biztonsági adatlap birtokában kezdhető meg.

3.9.1.3. Zaj- és rezgésvédelmi előírások

A munkaterületen gondoskodni kell arról, hogy a tevékenység során a munkahely környezetében ne lépjenek túl a vonatkozó jogszabályban rögzített zaj- és rezgésterhelési határértékeket. Amennyiben a megengedett zaj- és rezgésszint túllépése várható, a tevékenység megkezdése előtt a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló **284/2007. (X. 29.)** Korm. rendelet alapján 4. § (1) bekezdés alapján a települési önkormányzat jegyzőjétől a zaj- és rezgés kibocsátási határérték megállapítását a kivitelezőnek meg kell kérnie.

3.9.1.4. Hulladékgazdálkodási előírások

A kivitelező hulladék keletkezése esetén köteles betartani a vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket és hatósági előírásokat. A kivitelező gondoskodik a környezetszennyezés megelőzéséről, a keletkezett hulladékok, környezetszennyező anyagok, szabályoknak megfelelő gyűjtéséről, tárolásáról és elszállításáról. A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló **309/2014. (XII. 11.)** Korm. rendelet végrehajtása a kivitelező kötelezettsége és felelőssége.

Kivitelező tevékenysége során keletkező hulladékokat köteles az előírásoknak megfelelően arra jogosult, az adott hulladékra vonatkozóan érvényes hatósági engedéllyel rendelkező szállítóval elszállíttatni, valamint érvényes hatósági engedéllyel rendelkező kezelőnek átadni. A hulladékokat környezetszennyezést kizáró módon zárt, fedett helyen, feliratozva, HAK (Hulladék Azonosító Kód) kód feltüntetésével, fajtánként elkülönítve kell gyűjteni. Amennyiben nincs mód a fedett helyen való gyűjtésre, úgy a hulladékokat a gyűjtőedényzetekkel és kármentő eszközökkel együtt le kell fedni úgy, hogy az a csapadékvízzel való érintkezést kizárja.

3.9.1.5. Természet-, környezet- és madárvédelem

Amennyiben a munkavégzés helye élőlények élőhelyét, növényeket (szántóföldet, kiskertet, fákat), természetvédelmileg kiemelt minőségű területet érint, úgy a munkavégzés során a természet értékeinek megóvása irányában fokozott figyelemmel kell lenni.

A munkavégzés idejét lehetőleg úgy kell megválasztani, hogy az taposási kárral, terménykárosítással, illetve növények sérülésével, csonkításával ne járjon; a munkavégzést vegetációs időszakon kívül kell végezni.

Ha a KIF hálózat oszlopán gólyafészek található, és a hálózat átépítés érinti a gólyafészket (oszlop csere, fejszerkezet átalakítás), úgy azt a tervezés során már a tervben fel kell tüntetni, és részletezni a gólyafészek áthelyezésének műszaki-technológiai megoldását, illetve esetleges cseréjének szükségességét. A hálózat átépítés technológiai feltételeit a madárvédelmi műszaki megoldások figyelembevételével és alkalmazásával kell meghatározni. A tevékenység csak

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 59/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

területileg illetékes Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály engedélyének birtokában végezhető („**56_UT-084** Természet- és madárvédelem – Utasítás” alapján).

3.9.2. Környezetvédelmi oktatás

A kivitelezőnek a munkavégzés megkezdése előtt valamennyi, a munkában résztvevő összes dolgozóját (alvállalkozókat/közreműködőket is) az adott tevékenységre vonatkozó, írásban rögzített környezetvédelmi oktatásban kell részesítenie.

3.9.3. Teendő környezeti veszély, szennyezés bekövetkezése esetén

A kivitelező köteles a Használatba Adónak (az illetékes áramhálózati üzem kapcsolattartójának, területgazdájának) haladéktalanul jelenteni minden, teljesítésével összefüggésben bekövetkezett / észlelt környezetszennyezést. Az illetékes áramhálózati üzem kapcsolattartója, területgazdája a környezetszennyezést köteles jelenteni a munka- és környezetvédelmi osztálynak (hse@opustitasz.hu). A kivitelező az általa okozott környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás esetén köteles a kárenyhítést azonnal megkezdni. A káresemény hatósági bejelentése, az okok kivizsgálása és megszüntetése a Használatba Adó környezetvédelmi területi referensével egyeztetett módon történik.

3.9.4. Az átadás-átvételi eljárás környezetvédelmi feltételei

3.9.4.1. Munkaterület helyreállítása

A munkavégzés befejezését követően a kivitelező köteles a saját költségén helyreállítani a munkaterület (talajszerkezet és természetes növénytakaró) eredeti állapotát, és úgy köteles azt az ingatlantulajdonos rendelkezésére bocsátani. A létesítmények építése, bontása, felújítása során törekedni kell arra, hogy az előidézett környezeti hatások ne okozzák a talaj termőképességének csökkenését. Az érintett vizek esetében biztosítani szükséges a fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok változatlanságát.

3.9.4.2. Hulladékok kezelése

Az erőszármú alkalmassá tételi munkák során szükségessé válhat bizonyos anyagok eltávolítása, melyek jelenleg az üzemelő hálózat részét képezik. Ezen anyagok minden esetben az elosztói engedélyes tulajdonát képezik.

A kivitelező a munkaterületen keletkező valamennyi hulladékot a jogszabályi elvárásoknak megfelelően, köteles dokumentáltan elszállítani / elszállíttatni. A munkaterületen sem bontásból, sem építésből származó törmelék, hulladék nem maradhat.

Az elosztói engedélyes tulajdonában lévő hálózati elemek elbontása, leszerelése esetén a kivitelező az alábbiakról köteles gondoskodni.

- Nem veszélyes, hasznosítható bontott anyagokat a kivitelező szelektíven, az az elosztói engedélyes által működtetett Hulladékkövető Rendszerből kinyomtatott szállítólevélen, a elosztói engedélyes szerződésben álló, környezetvédelmi engedéllyel rendelkező legközelebbi hulladékátvevő szakcég felé köteles leadni. A kivitelezőnek ezen típusú bontott anyagokat a Hulladékkövető Rendszerbe is fel kell vezetnie, melyhez ezen munkához tartozóan az elosztói engedélyes eseti hozzáférési jogot biztosít a kivitelező részére. A kivitelező az elosztó hálózaton

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 60/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

végzett tevékenysége során keletkező bontott anyagok szakcég felé történő leadásáról mérlegjegyet köteles küldeni elektronikus úton a hulladek@opustitasz.hu e-mail címre. A Hulladékkövető Rendszer használatához az elosztói engedéllyessel szerződésben álló hulladékátvevő szakcégek listája a 3. feles kivitelező részére átadásra kerül. Jogszabály értelmében a kivitelező fémkereskedelmi engedélyköteles anyagot nem tárolhat.

- Nem veszélyes, nem hasznosítható anyagokat a kivitelező szelektíven gyűjtött, bontott anyagként az elosztói engedéllyessel szerződésben álló szakcég telephelyére szállíthatja be az elosztói engedélyes nevében. Ha azonban az elosztói engedélyes és a kivitelező között létrejött „Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában” megállapodásban rögzítésre került, hogy a hulladék kezeléséről és ártalmatlanításáról a kivitelezőnek kell gondoskodnia, és a hulladék birtokosa a kivitelező, abban az esetben az elosztói engedélyesnek nincs kötelezettsége. A leadás és kezelés költségét a kivitelező vagy a FOR beruházója viseli.
- A kivitelező a nem veszélyes, nem hasznosítható, valamint a veszélyes bontott anyagot csak kézi szállítólevél kíséretében szállíthat és adhat le az elosztói engedéllyessel szerződésben álló szakcégnek vagy a településmátrixban megadott környezetvédelmi engedéllyel rendelkező hulladékátvevő cég telephelyére. A leadás és kezelés (ártalmatlanítás) költségét a kivitelező vagy a FOR beruházója viseli.

A Hulladékkövető Rendszer moduljának felhasználásával a nyomtatott szállító levél tartalma a fémkereskedelmi jogszabályok előírásainak eleget tesz. A szakcég bontott anyagot szállítólevél hiányában nem vehet át!

3.10. Oszlop- és nyomvonalhasználat díja

A Használatba Vevő a használatba vett KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalának és tartószerkezetei használati jogának ellenértékéeként a használatba vett KÖF hálózatok nyomvonalhosszával egyenesen arányos **használatijog-díjat** fizet a Használatba Adó részére. A Szerződő Felek a Használatba Vevő által használatba vett KÖF hálózatok azonosító adatait az általuk cégszerűen aláírt **„KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”**-ekben (**azonosító: 22_SZ-151-v04_14-fn**) rögzítik és tartják nyilván.

3.10.1. A nyomvonal és a tartószerkezetek használati jogának létrehozása

A Használatba Adó a 3.2.9. fejezetben leírtaknak megfelelően, minden FOR beruházási projekt esetén **„KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-t (azonosító: 22_SZ-151-v04_08-fn)** köt a Használatba Vevővel. A Használatba Vevő a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” aláírásával és rendelkezései szerint használati jogot szerez a „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”-ban megjelölt KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalának és tartószerkezeteinek használatára, melynek keretében 1 db FOR-t helyezhet el a KÖF hálózatok tartószerkezetein (az 1 db FOR fogalmát a 3.7.4. fejezet c) bekezdése tartalmazza).

3.10.2. Nyomvonal és tartószerkezetek folyamatos használatának díja

A Használatba Adó a KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalának és tartószerkezeteinek folyamatos használatáért éves használatijog-díjat számláz a Használatba Vevő részére az igénybe vett KÖF hálózat nyomvonalhossza alapján. A Használatba Adó a használatijog-díj ellenében a KÖF hálózat tartószerkezeteit folyamatosan fenntartja, rendelkezésre állását biztosítja.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 61/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

A Használatba Adó a Szabályzat hatályba lépése előtt létesült, illetve kezdeményezett létesítésű, valamint a Szabályzat hatályba lépése után létesülő FOR-ok esetében egységesen, a jelen Szabályzatban rögzített használatijog-díjat alkalmazza és számlázza a Használatba Vevő részére a 3.10.4. pont szerinti 1. számú táblázat díjtételének megfelelően.

3.10.2.1. Időarányos használatijog-díj

A Használatba Adó a 3.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően időarányos használatijog-díjat számláz a Használatba Vevő részére, amely egyenesen arányos az igénybe vett KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalhosszával.

3.10.2.2. Éves használatijog-díj

A Használatba Adó a 3.2.21. fejezetben leírtaknak megfelelően éves használatijog-díjat számláz a Használatba Vevő részére, amely egyenesen arányos az igénybe vett KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalhosszával.

3.10.3. Használati jog-díj fajlagos díjtételének megállapítása

A használatijog-díj fajlagos díjtételét minden év januárjában a Használatba Adó **hálózati osztálya** állapítja meg a Használatba Vevővel érvényben lévő „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10. Oszlop- és nyomvonalhasználat díja pontjában rögzített feltételek szerint és a Központi Statisztikai Hivatal tárgyévét megelőző évi, a fogyasztói árak szolgáltatások terén bekövetkezett inflációra vonatkozó, hivatalosan közzétett tájékoztatója alapján.

A **HO** kapcsolattartója az aktuális díjtételeket az adott év január 25-ig írásban (e-mail-ben) közli az áramhálózati üzemek kapcsolattartóival.

A **HO** kapcsolattartója az adott év január 31-ig levélben tájékoztatja az érvényes „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”-sal rendelkező Használatba Vevőket az adott évben érvényes fajlagos díjtételekről. A díjak az adott év január 1. napjától érvényesek.

3.10.4. A használatijog-díj tárgyévben érvényes fajlagos díjtételei

Az alábbi, 1. számú táblázatban rögzített díjtételek a Használatba Adó teljes működési területén érvényesek.

1. számú táblázat

Díj megnevezése	2021. évi fajlagos díjtétel	A díj alkalmazási feltétele
Éves használatijog-díj lakott területek közötti KÖF+FOR hálózatokra	105.985,- Ft/km + Áfa	Jelen Szabályzat hatályba lépése előtt létesült, illetve kezdeményezett létesítésű, valamint a Szabályzat hatályba lépése után létesülő FOR esetén

Az 1. számú táblázat szerinti díjtétel a KÖF szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein elhelyezett 1 db FOR-ra érvényes az alkalmazási feltétel értelemszerű betartásával.

3.11. Egyéb rendelkezések

3.11.1. Megállapodások aktualizálása

Jelen Szabályzat módosulásai miatt a Használatba Adó által a Használatba Vevőkkel tárgyban kötött, hatályos „KÖF+FOR - Együtműködési megállapodás”-ok és „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-ok újrakötése szükséges.

3.11.2. Életvédelmi, vagyon- és üzembiztonsági előírások érvényesítése meglévő FOR esetén

A Használatba Adó a vonatkozó jogszabályoknak, valamint a KÖF+FOR Irányterv és jelen Szabályzat előírásainak munkabiztonsági szempontból nem megfelelő (pl.: áramütés elleni védelmi bekötés hiányossága, magasban végzendő munkát veszélyeztető vagy lehetetlenné tévő elhelyezés az oszlopon, az előírt föld feletti magasságot nem tartó vagy szakadt vezeték stb.) FOR-t a Használatba Vevő költségén, soron kívül átalakíttatja. Ennek elvégzése érdekében a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme a Használatba Vevőt írásban felszólítja a szükséges átalakítások elvégzésére. A Használatba Vevő a munkabiztonsági szempontból nem megfelelő FOR-t köteles jelen Szabályzat előírásainak megfelelően átalakítani.

A biztonságos munkavégzés érdekében a Használatba Adó az érintett KÖF hálózatszakaszokon szükséges mértékű, átmeneti korlátozó intézkedéseket vezethet be a Használatba Vevővel szemben a FOR-on végzendő üzemeltetési munkák során a fenti átalakítások elvégzéséig (pl. minden műveletnél kötelező feszültségmentesítés, kosaras gépjármű segítségével való munkavégzés, munkahelyi szerelési felügyelet kirendelése stb.). A korlátozó intézkedések bevezetését az átalakítások elvégzéséig a Használatba Vevő tűrni köteles.

3.11.3. Közös oszlopsoros hálózatok nyilvántartási adatainak egységes kezelése

A Használatba Adó és a Használatba Vevő a KÖF+FOR közös oszlopsoros hálózatokat a FOR által igénybe vett, a KÖF szabadvezeték-hálózat nyomvonalát (gerinchálózatot) képező nyomvonalhossz és az ebbe a nyomvonalba eső oszlopok darabszáma alapján tartják nyilván.

Az elszámolás egységesen, a nyilvántartott KÖF hálózat nyomvonalhossza alapján történik. A közös oszlopsoros hálózat nyomvonalhosszát (km-ben, három tizedesjegy pontossággal) és az igénybe vett oszlopok darabszámát a felek a Használatba Adó nyilvántartási adatai alapján állapítják meg, és a felek által cégszerűen aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”-ekben rögzítik.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 63/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

4. Kockázatelemzés

Jelen rendelkezés célja, hogy leírja a fémmentes optikai rendszerek létesítési folyamatának lépéseit, tisztázza az üzemeltetés, a munkavégzés és a megszüntetés, illetve a díjfizetés kérdéseit, valamint meghatározza a működési folyamathoz kapcsolódó alapelveket, biztosítva ezzel az egyes áramhálózati elosztói engedélyes társaság egységes működését.

A rendelkezés előírásainak alkalmazásával a külső és belső ügyfelek között kialakított speciális együttműködési folyamat kellően optimalizált és hatékonyan működtethető, melynek eredményeként minimálisra csökken a nem kívánatos ügyrendi eltérések és az ebből fakadó esetleges ügyfél panaszok száma. Ennek érdekében a rendelkezés pontosan meghatározza az ügyrendi folyamatban résztvevők számára a feladataikat és felelősségi körüket, ezzel elősegítve a gördülékenyebb ügyvitelt és az ügyfélelégedettséget.

A folyamatban résztvevő felelősöknek törekedniük kell arra, hogy a rendelkezés előírásait betartsák, a gyakorlatban megfelelően alkalmazzák, és az ügyrendi folyamatból ne térjenek el. Az ügyrendi folyamat lépéseinek ellenőrzését szolgálja a **„KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése” (azonosító: 22_SZ-151-v04_03-m)** szerinti táblázat.

Amennyiben a folyamat nem a rendelkezés előírásainak megfelelően fut le, és emiatt eltérések tapasztalhatók (pl. az előírt határidők nem tarthatók be, az adott feladatot nem a megjelölt felelős végzi stb.), akkor ezt írásban jelezni kell a BIR gazdája felé, mivel az eltérések fennállása rontja az ügyfélelégedettséget (az ügyféllel szemben az áramhálózati üzemek nem egységesen járnak el) és konfliktushoz vezethet. Ezért az eltérések okait közösen meg kell vizsgálni, és ennek eredménye alapján a rendelkezés előírásain, vagy a működési gyakorlaton változtatni kell.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 64/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

5. A szabályozott tevékenység felügyelete

5.1. Folyamat, tevékenység mérése

A rendelkezésben szabályozott létesítési és számlázási folyamatok követhetők, mérhetők a hozzájuk tartozó átfutási idők, illetve teljesítési határidők alapján. Az egyes folyamatlépésekhez tartozó átfutási- és határidőket, a felelősök megnevezésével a **„KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése” (azonosító: 22_SZ-151-v04_03-m)** szerinti táblázat tartalmazza.

Az egyes szervezeti egységeknél végzendő folyamatlépések határidőre történő végrehajtását ezen szervezeti egységekre külön-külön kimutatott, éves összesítésű KPI mutatókkal mérhetjük. Az elvárt színvonal: a táblázatban rögzített határidők az adott évben lefutott folyamat számossága (darabszáma) 95 %-ában betartásra kerüljenek.

Javasolt pl. az alábbi mutatók mérése:

- „KÖF+FOR - Tájékoztató levél” kiadása (hi.: a Használatba Vevő igénybejelentése beérkezésének dátuma + 15 naptári nap);
- „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás” és „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás” megkötése (hi.: FOR elhelyezési terv és alkalmassá tételi tervdokumentáció jóváhagyásának dátuma + 15 naptári nap);
- „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”-ének kitöltése és aláírása (hi.: FOR műszaki szemle dátuma + 8 naptári nap);
- Időarányos használatijog-díj számlázása (hi.: FOR műszaki szemle dátuma + 15 naptári nap);
- Éves használatijog-díj számlázása két részletben (hi.: minden év június 30. és december 10.).

5.2. Eltérések kezelése

A rendelkezés által szabályozott folyamat lefutásában ellenőrzési pontok kerültek kijelölésre, annak érdekében, hogy ezek megakadályozzák a kockázatok és eltérések, nem megfelelések előfordulását. Az ellenőrzési pontokat a **„KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése” (azonosító: 22_SZ-151-v04_03-m)** szerinti táblázat tartalmazza.

Amennyiben a folyamat lefutását mérő, az egyes szervezeti egységekre bontott éves KPI mutatók az elvárt színvonaltól (az esetek 95 %-ában határidőn belüli lefutás) eltérnek, vagy egyéb minőségi eltérések tapasztalhatóak (pl. az adott feladatot nem a rendelkezésben megjelölt felelős végzi, a folyamat szükséges dokumentumai hiányoznak, nem lettek létrehozva stb.), úgy az eltérések okainak az érintettek részvételével történő felderítését és értékelését követően a BIR gazda felelőssége javaslatot tenni a folyamat szabályoknak, vagy a működési gyakorlatnak a megváltoztatására.

5.3. Visszamérés módja, felelőse

A visszamérés célja a rendelkezésben foglalt folyamatleírás és a működési gyakorlat egyezőségének ellenőrzése, a nem kívánatos ügyrendi eltérések és az ebből fakadó esetleges ügyfél panaszok számának csökkentése.

A visszamérésért felelős: az adott folyamatlépés végrehajtásáért felelős személy közvetlen vezetője.

A visszamérés módszere: a visszamérésért felelős személy egy adott projekt (létesítési folyamat) ellenőrzése céljából a **„KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése” (azonosító: 22_SZ-151-v04_03-m)** szerinti táblázatban megjelölt ellenőrzési pontokat (KPI mutatókat) összeveti az adott

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 65/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

folyamatlépésért felelős személy által követett gyakorlattal, és az esetleges eltéréseket írásban rögzíti. Eltérés esetén beavatkozást kezdeményez az alábbiak érdekében:

- **Változtatás a működési gyakorlaton**, amennyiben jelen rendelkezés tartalmazza a követendő, jogszabályoknak megfelelő és egyébként kivitelezhető eljárást.
- **Változtatás jelen rendelkezés előírásain**, azok hozzáigazítása a működési gyakorlathoz – amennyiben a gyakorlat működik jobban, hatékonyabban –, megfelelve a jogszabályoknak és szabványkövetelményeknek.

A visszamérésért felelős személy a változtatást írásban kell, hogy kezdeményezze a BIR gazdájánál.

Azonosító: 22_SZ-151-v04	Oldalszám: 66/69
Jelen rendelkezés a Társaság szellemi tulajdona. Győződjön meg róla, hogy a hatályban lévő példányt használja!	

6. Hivatkozások és kapcsolatok

Jogszábaály azonosító	Jogszábaály címe
1993. évi XCIII. 8/2001. (III.30.) GM	törvény a munkavédelemről rendelet által hatályba léptetett „Villamosmú Múszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat”
5/1993. (XII.26.) MúM	rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
2/2013. (I. 22.) NGM	rendelet a villamosmúvek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
10/2016. (IV. 5.) NGM	rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
1995. évi LIII. 2000. évi XXV. 44/2000. (XII. 27.) EüM	törvény a környezet védelmének általános szabályairól törvény a kémiai biztonságról rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
2012. évi CLXXXV. 309/2014. (XII. 11.)	törvény a hulladékról Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
284/2007. (X. 29.)	Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
93/2007. (XII. 18.) KvVM	rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM	együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM	együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
72/2003. (X. 29.) GKM	rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
191/2009. (IX. 15.) 8/2012. (I. 26.) NMHH	Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről
20/2020. (XII. 18.) NMHH	rendelet az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról
2003. évi C. MSZ 17200-3:1999	törvény az elektronikus hírközlésről „Nyomvonalas távközlési létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 3. rész: Utak, hidak, felüljárók, aluljárók, alagutak” szabvány
MSZ 2364:1999	szabványsorozat
MSZ 151-8:2002	„Erősáramú szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai” szabvány
MSZ 1585:2016	Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítése) szabvány
MSZ EN 50341-1:2013	„1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű szabadvezetékek; 1. rész: Általános követelmények. Közös előírások” szabvány

MSZE 50341-2:2019	„1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű szabadvezetékek; 2. rész: Nemzeti előírások” szabvány
MSZ HD 60364-4-41:2018	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem szabvány
MSZ EN 60598	szabványsorozat
MSZ 447:2019	„Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra való csatlakozás” szabvány

A rendelkezés hivatkozott BIR-jei:

BIR azonosító	BIR címe
22_MV-02	Munkavédelmi kézikönyv közcélú szabadvezeték hálózatok létesítéséhez, üzemeltetéséhez és bontásához
56_UT-400	Magasban való munkavégzés – Utasítás
22_UT-431	A feszültség alatti munkavégzés biztonsági szabályzatának alkalmazásáról – Utasítás
56_UT-084	Természet- és madárvédelem – Utasítás
22_SZ-149	Gyengeáramú rendszer elhelyezése kisfeszültségű és lakott területen belüli közép feszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat

7. Mellékletek

Melléklet azonosító	Melléklet megnevezés
22_SZ-151-v04_01-m	KÖF+FOR - Szervezeti felépítés, kapcsolattartók
22_SZ-151-v04_02-m	KÖF+FOR - Munkavédelmi oktatás tematikája
22_SZ-151-v04_03-m	KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése
22_SZ-151-v04_04-m	KÖF+FOR - FOR áramütés elleni védelmi bekötése
Úrlap azonosító	Úrlap megnevezés
22_SZ-151-v04_01-fn	KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás
22_SZ-151-v04_02-fn	KÖF+FOR - Tájékoztató levél
22_SZ-151-v04_03-fn	KÖF+FOR - Elvi hozzájáruló nyilatkozat
22_SZ-151-v04_04-fn	KÖF+FOR - Nyilatkozat KÖF szabadvezeték-hálózat jogszerű létesítéséről
22_SZ-151-v04_05-fn	KÖF+FOR - Előzetes közműkezelői hozzájárulás
22_SZ-151-v04_06-fn	„Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában”
22_SZ-151-v04_07-fn	„Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról”
22_SZ-151-v04_08-fn	KÖF+FOR - Létesítési megállapodás
22_SZ-151-v04_09-fn	KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás
22_SZ-151-v04_10-fn	KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás
22_SZ-151-v04_11-fn	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás
22_SZ-151-v04_12-fn	KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás
22_SZ-151-v04_13-fn	KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés
22_SZ-151-v04_14-fn	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet
22_SZ-151-v04_15-fn	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet
22_SZ-151-v04_16-fn	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet
22_SZ-151-v04_17-fn	KÖF+FOR - Számlakísérő levél időarányos használatijog-díjhoz
22_SZ-151-v04_18-fn	KÖF+FOR - Számlakísérő levél éves használatijog-díjhoz
22_SZ-151-v04_19-fn	KÖF+FOR - Megállapodás használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról
22_SZ-151-v04_20-fn	KÖF+FOR - Oktatási megállapodás
22_SZ-151-v04_21-fn	KÖF+FOR - Közös oszlopsoros oktatások nyilvántartása
22_SZ-151-v04_22-fn	KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás