

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	1/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

Korlátozott hozzáférésű dokumentum:

Fémmentes optikai rendszer (ADSS) elhelyezése lakott területek közötti középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein

Dokumentum készítésért felelős:	Hálózati osztály	osztályvezető
Dokumentum írója:	Hálózati osztály Működés támogató szakterület	Szálkai József Elérhetőség: +36 30 378-2280
Ellenőrző:	Minőségbiztosítási és folyamatmenedzsment osztály képviselőjében	osztályvezető
Elrendelő:	Vezérigazgató	vezérigazgató

Hatálytalanított dokumentum azonosítója	Dokumentum címe
22_SZ-151-v04	<i>Fémmentes optikai rendszer (ADSS) elhelyezése lakott területek közötti középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein</i>

A dokumentum célja	Alkalmazási terület
A dokumentum 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.	A dokumentum a fejlécben szereplő Társaság mindazon szervezeti egységeire vonatkozik, amelyeknek munkavégzésével kapcsolatosan előírásokat, szabályokat tartalmaz. Továbbá vonatkozik mindazon külső vállalkozások tárgyi folyamattal kapcsolatban munkát végző személyeire, akiknek a munkavégzésével kapcsolatosan a dokumentum szabályokat, előírásokat tartalmaz.

Figyelem! Az érvényes dokumentum a fejlécben meghatározott Társaság(ok) (továbbiakban Társaság(ok)) intranetes oldalán a Szabályozástár IIR folyamatmodell felületen található meg. Alkalmazás előtt ellenőrizze a dokumentum érvényességét.

A dokumentumban található információk a Társaság(ok) tulajdonát képezik, melyek nem használhatók fel üzleti, vagy más célokra a vezérigazgatók, vagy az integrált irányítási képviselő engedélye nélkül! A dokumentummal kapcsolatban be kell tartani a Társaság(ok) adat- és titokvédelmi előírásait!

A dokumentum papír alapú jóváhagyása esetén a készítésért felelős, az ellenőrző és az elrendelők aláírásukkal látják el a dokumentumot. Elektronikus rendszerben történő jóváhagyás esetén a készítésért felelős, az ellenőrző és az elrendelők jóváhagyását az alkalmazott informatikai rendszer rögzíti és tanúsítja.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	2/74	
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.	X
Szabályzat					

Formanyomtatványok, melléletek				
Azonosító	Elnevezés	OPUS TIGÁZ Zrt.	OPTE SZ OPUS Zrt.	OPUS TITÁSZ Zrt.
2212_00_F_A_2023_A_FN-01	KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-02	KÖF+FOR - Tájékoztató levél	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-03	KÖF+FOR - Elvi hozzájáruló nyilatkozat	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-04	KÖF+FOR - Nyilatkozat KIF és/vagy KÖF szabadvezeték-hálózat jogszerű létesítéséről	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-05	KÖF+FOR - Előzetes közműkezelői hozzájárulás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-06	„Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában”	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-07	„Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról”	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-08	KÖF+FOR - Létesítési megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-09	KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-10	KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-11	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-12	KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-13	KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-14	KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-15	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-16	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezeték és kapcsolattartók - melléklet	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-17	KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-18	KÖF+FOR - Számlakísérő levél időarányos használatijog-díjhoz	-	-	X

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	3/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

2212_00_F_A_2023_A_FN-19	KÖF+FOR - Számlakísérő levél éves használatijog-díjhoz	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-20	KÖF+FOR - Megállapodás használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-21	KÖF+FOR - Oktatási megállapodás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-22	KÖF+FOR - Közös oszlopsoros oktatás nyilvántartása	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-23	KÖF+FOR - Igazolvány minta	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-24	KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_FN-25	KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Bontás	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_M-01	KÖF+FOR - Szervezeti felépítés, kapcsolattartók	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_M-02	KÖF+FOR - Munkavédelmi oktatás tematikája	-	-	X
2212_00_F_A_2023_A_M-03	KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése	-	-	X

Kapcsolódó belső és külső előírások, szabályzatok			
Azonosító	Elnevezés	Törzsdokumentum	Formanyomtatvány(ok) / Melléklet(ek)
EU-s direktívák			
2016/679. EU rendelet	AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/679 RENDELETE (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet)	X	X
Jogszabályok, szabványok			
1993. évi XCIII. törvény	törvény a munkavédelemről	X	X
1995. évi LIII. törvény	törvény a környezet védelmének általános szabályairól	X	-
2000. évi XXV. törvény	törvény a kémiai biztonságról	X	-
2003. évi C. törvény	törvény az elektronikus hírközlésről	X	-
2007. évi LXXXVI. törvény	törvény a villamos energiáról	X	X

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	4/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

Kapcsolódó belső és külső előírások, szabályzatok			
Azonosító	Elnevezés	Törzsdokumentum	Formanyomtatvány(ok) / Melléklet(ek)
2007. évi CXXVII. törvény	<i>törvény az általános forgalmi adóról</i>	X	X
2011. évi CXII. törvény	<i>törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról</i>	X	X
2012. évi CLXXXV. törvény	<i>törvény a hulladékról</i>	X	-
5/1993. (XII.26.) MüM rendelet	<i>rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról</i>	X	X
44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet	<i>rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól</i>	X	-
8/2001. (III.30.) GM rendelet	<i>rendelet által hatályba léptetett „Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat”</i>	X	-
72/2003. (X. 29.) GKM rendelet	<i>rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról</i>	X	-
11/2003. (IX. 12.) FMM rendelet	<i>rendelet az ipari alpin technikai tevékenység biztonsági szabályzatáról</i>	-	X
45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet	<i>együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól</i>	X	-
93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet	<i>rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról</i>	X	-
273/2007. (X.19.) Korm. rendelet	<i>Korm. rendelet a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról</i>	-	X
284/2007. (X. 29.) kormányrendelet	<i>Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól</i>	X	-
382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet	<i>a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról</i>	-	X
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet	<i>együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról</i>	X	-
191/2009. (IX. 15.) kormányrendelet	<i>Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről</i>	X	-

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	5/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

Kapcsolódó belső és külső előírások, szabályzatok			
Azonosító	Elnevezés	Törzsdokumentum	Formanyomtatvány(ok) / Melléklet(ek)
8/2012. (I. 26.) NMHH rendelet	<i>rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről</i>	X	-
2/2013. (I. 22.) NGM rendelet	<i>rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről</i>	X	-
309/2014. (XII. 11.) kormányrendelet	<i>Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről</i>	X	-
10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet	<i>rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről</i>	X	X
20/2020. (XII. 18.) NMHH rendelet	<i>rendelet az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról</i>	X	-
MSZ 17200-3:1999 szabvány	<i>„Nyomvonalas távközlési létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai. 3. rész: Utak, hidak, felüljárók, aluljárók, alagutak” szabvány</i>	X	X
MSZ 17200-6:2002 szabvány	<i>Nyomvonalas távközlő létesítmény megközelítési és keresztezési előírásai szabvány</i>	X	X
MSZ EN 50341-1:2013 szabvány	<i>„1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű szabadvezetékek; 1. rész: Általános követelmények. Közös előírások” szabvány</i>	X	-
MSZ 1585:2016 szabvány	<i>Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítése) szabvány</i>	X	X
MSZE 50341-2:2019 szabvány	<i>„1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű szabadvezetékek; 2. rész: Nemzeti előírások” szabvány</i>	X	-
Irányelv			
0001_01_P_A	Adatbiztonsági és Adatvédelmi Szabályzat - OPUS TITÁSZ Zrt.	X	-
Szabályzat			
2208_00_F_A	<i>Hálózatok áramütés elleni védelme</i>	X	-
5601_00_F_K	<i>Környezetvédelmi szabályzat</i>	X	-
5605_00_F_A	<i>Közcélú szabadvezeték hálózatok létesítése, üzemeltetése és bontása</i>	X	-

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	6/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

Kapcsolódó belső és külső előírások, szabályzatok			
Azonosító	Elnevezés	Törzsdokumentum	Formanyomtatvány(ok) / Melléklet(ek)
Munkautasítás			
2202_18_U_A	<i>A feszültség alatti munkavégzés biztonsági szabályzatának alkalmazásáról</i>	X	-
5602_01_U_A	<i>Magasban való munkavégzés</i>	X	-

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	7/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

TARTALOMJEGYZÉK

I.	Módosítások az előző verzióhoz képest	10
II.	Fogalmi meghatározások	10
III.	Általános rendelkezések és alapelvek	12
IV.	Szabályzat részletes leírása	14
1.	A létesítés menete	15
1.1.	A szervezeti egységek feladatai	15
1.2.	FOR létesítésének ügymenete	17
1.2.1.	Igénybejelentés, tájékoztatás	17
1.2.2.	Tervezési kérdések	21
1.2.3.	FOR elhelyezésének tervezése, tervező megbízása	21
1.2.4.	FOR elhelyezési tervdokumentáció tartalma	22
1.2.5.	Erősáramú alkalmassá tételi munkák tervezése, tervező megbízása.....	25
1.2.6.	Erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció tartalma	26
1.2.7.	Tervjóváhagyás.....	28
1.2.8.	Erősáramú alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások kivitelezése	29
1.2.8.1.	„Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában”	30
1.2.8.2.	„Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról”	32
1.2.9.	Létesítési megállapodás, használati jog létrehozása	34
1.2.10.	Munkavégzési megállapodás	34
1.2.11.	FOR felszerelése.....	35
1.2.12.	FOR áramütés elleni védelmi bekötése	37
1.2.13.	Üzemeltetési megállapodás.....	37
1.2.14.	Többoldalú Üzemeltetési megállapodás	38
1.2.15.	FOR műszaki szemléje	39
1.2.16.	FOR villamosenergia-felhasználási helyeinek elhelyezése.....	41
1.2.17.	Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet	41
1.2.18.	Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet	41
1.2.19.	Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet	42
1.2.20.	Időarányos használatijog-díj számlázása	42
1.2.21.	Éves használatijog-díj számlázása	43

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	8/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.2.22.	FOR hivatalos használatbavételi eljárása	44
1.2.23.	Megállapodás a használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról.....	44
1.3.	FOR átépítése és bővítése.....	44
1.3.1.	FOR átépítése	45
1.3.2.	FOR bővítése	46
1.4.	KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezeteinek átépítése	46
1.5.	Közös oszlopsoros hálózat megszüntetése, használati jog megszűnése.....	47
1.5.1.	Megszüntetés a Használatba Vevő kezdeményezésére.....	49
1.5.2.	Megszüntetés a Használatba Adó kezdeményezésére, megszüntetési díj.....	50
1.5.3.	Megszüntetés harmadik személy kezdeményezésére.....	52
1.6.	FOR tulajdonlásának változása	52
1.7.	Műszaki és technológiai előírások	53
1.7.1.	FOR elhelyezésének műszaki és technológiai követelményei	53
1.7.2.	KÖF hálózaton szükséges alkalmassá tételi munkák.....	53
1.7.3.	KÖF hálózaton szükséges állag miatti hálózati átalakítások	54
1.7.4.	FOR elhelyezése KÖF hálózat tartószerkezetein	55
1.8.	Munkavédelem	59
1.8.1.	A munkavégzés szabályai KIF és KÖF hálózatok oszlopain	60
1.8.1.1.	FAM munkavégzés KÖF hálózat oszlopain	60
1.8.1.2.	Feszültséghez közeli munkavégzés feszültség alatt lévő KÖF hálózat oszlopain.....	61
1.8.1.3.	Feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzés feszültség alatt lévő KÖF hálózat oszlopain	61
1.8.1.4.	Munkavégzés feltételei feszültségmentesített KÖF hálózat oszlopain	62
1.8.2.	Személyi feltételek a feszültséghez közeli munkavégzés övezetén kívüli munkavégzéshez.....	63
1.8.3.	Oktatás	63
1.8.4.	Szankciók munkabiztonsági előírások megszegése esetén	64
1.8.5.	Feszültségmentesítés igénylése.....	65
1.8.6.	Teendők baleset esetén.....	65
1.8.7.	A Használatba Vevőtől és az általa megbízott kivitelezőtől és üzemeltetőtől elvárt szervezeti intézkedések	65
1.9.	Környezetvédelem	66
1.9.1.	Vonatkozó előírások.....	66
1.9.1.1.	Megelőzés	67
1.9.1.2.	Veszélyes anyaggal, keverékekkel végzett tevékenység	67

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	9/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.9.1.3.	Zaj- és rezgésvédelmi előírások	67
1.9.1.4.	Hulladékgazdálkodási előírások	67
1.9.1.5.	Természet-, környezet- és madárvédelem	68
1.9.2.	Környezetvédelmi oktatás.....	68
1.9.3.	Teendő környezeti veszély, szennyezés bekövetkezése esetén	68
1.9.4.	Az átadás-átvételi eljárás környezetvédelmi feltételei.....	68
1.9.4.1.	Munkaterület helyreállítása	68
1.9.4.2.	Hulladékok kezelése	69
1.10.	Oszlop- és nyomvonalhasználat díja.....	69
1.10.1.	A nyomvonal és a tartószerkezetek használati jogának létrehozása	70
1.10.2.	Nyomvonal és tartószerkezetek folyamatos használatának díja	70
1.10.2.1.	Időarányos használatijog-díj.....	70
1.10.2.2.	Éves használatijog-díj	70
1.10.3.	Használati jog-díj fajlagos díjtételeinek megállapítása	70
1.10.4.	A használatijog-díj tárgyévben érvényes fajlagos díjtétele	71
1.11.	Egyéb rendelkezések	71
1.11.1.	Megállapodások aktualizálása.....	71
1.11.2.	Életvédelmi, vagyon- és üzembiztonsági előírások érvényesítése meglévő FOR esetén	71
1.11.3.	Közös oszlopsoros hálózatok nyilvántartási adatainak egységes kezelése.....	72
2.	Kockázatelemzés	72
3.	A szabályozott tevékenység felügyelete.....	72
	Folyamat, tevékenység mérése	72
	Eltérések kezelése	73
	Visszamérés módja, felelőse	73

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	10/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

I. Módosítások az előző verzióhoz képest

Megváltozott a Társaság Integrált Irányítási Rendszerének felépítése és ezzel együtt a dokumentációs struktúrája, valamint a dokumentumok megjelenési formája, ezért a szabályozás a felülvizsgálatot követően az új előírásoknak megfelelően lett kiadva.

Továbbá a Szabályzat átdolgozását az alábbi változások indokolták:

- szervezeti változások átvezetése;
- hivatkozott jogszabályok, szabványok pontosítása;
- kapcsolódó külső és belső előírások, szabályzatok pontosítása;
- áramütés elleni védelem előírásainak módosítása;
- KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés (új formanyomtatvány);
- KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Bontás (új formanyomtatvány);
- KÖF+FOR - Igazolvány minta (új formanyomtatvány);
- GDPR rendelkezések (FN-01 és FN-21 formanyomtatványokban).

II. Fogalmi meghatározások

Használatba Adó: Áramhálózati elosztói engedélyes társaság, 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 végez.

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 légvezetékéből 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 cable, fémmentes önhordó kábel.

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 és elhelyezett, információátviteli célt szolgáló légvezetékes hírközlő hálózat (villamosan vezető anyagot tartalmazó koaxiális légká-

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	11/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

bel, 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.

HQ: Hálózati osztály, a Használatba Adó központi szervezeti egysége.

HO kapcsolattartója: A Használatba Adó tárgyi témakörben kapcsolattartással megbízott, Hálózati osztályon felelős személye (Hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens).

Hálózati szolgáltatások referens: A Használatba Adó tárgyi témakörben számlázási feladatokkal megbízott, Hálózati osztályon felelős személye.

Kimenő számlakezelési referens: A számlázásért felelős szervezeten belül a számlák elkészítéséért felelős személy.

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 (Üzemeltetési területi referens).

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 hálózatüzemeltetésért 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.

Munkabiztonsági és környezetvédelmi osztály kapcsolattartója: A Használatba Adó tárgyi témakörben kapcsolattartással megbízott, Munkabiztonsági és környezetvédelmi osztályon felelős személye (Tűz- és munkavédelmi koordináló területi referens).

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	12/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

ÜIO: Üzemirányítási osztály, a Használatba Adó szervezeti egysége.

FOR tervező: A FOR elhelyezési tervdokumentáció tervezését végző, a Használatba Adó által minősített erősáramú hálózattervező.

Kivitelező: A KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezeteinek alkalmassá tételi munkáit végző, a Használatba Adó 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: 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**.

III. Általános rendelkezések és alapelvek

A Szabályzat írója megvizsgálta és megállapítja, hogy a jelen Szabályzat a vonatkozó jogszabályok, szabványok, irányelvek, szabályzatok követelményeinek maradéktalanul megfelel.

A szabályozás szövegezésében az érintett szabványokra kiadási év nélkül történik a hivatkozás, melyek megfelelnek a „Kapcsolódó belső és külső előírások, szabályzatok” táblázatban feltüntetett kiadási évnél.

A jelen Szabályzatot érintő személyes adatokra vonatkozó adatkezelési/adatfeldolgozási tevékenységek körében a Társaság biztosítja a mindenkor hatályos adatkezelési, adatvédelmi, illetve adatbiztonsági jogszabályok érvényesülését, így különösen a **2016/679. EU rendelet** (GDPR), valamint a **2011. évi CXII. törvény** az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról (Info tv.) rendelkezéseinek betartását.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	13/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

Az adatkezelési tevékenységek végzése során a vonatkozó jogszabályok, valamint a **0001_01_P_A Adatbiztonsági és Adatvédelmi Szabályzat – OPUS TITÁSZ Zrt.-ben** foglaltak figyelembevételével és betartásával kell eljárni.

A Szabályzat 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 Szabályzat a lakott területek közötti középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein elhelyezhető és elhelyezett fémmentes optikai hírközlési rendszer (FOR) létesítésének, üzemeltetésének, fenntartásának, átépítésének, megszüntetésének alapelveit, illetve lépéseit foglalja magában, és tisztázza az említett folyamatokban résztvevők feladatát, felelősségi és hatáskörét.

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

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

Nem tartoznak a rendelkezés hatálya alá a lakott területen belüli középvezetékű, $1 < \dots \leq 45$ 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 „**2214_00_F_A Gyengeáramú rendszer elhelyezése kisméretű és lakott területen belüli középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat**” előírásai vonatkoznak.

A Szabályzat bevezetéséről IIR publikációval történik az értesítés minden munkavállaló felé. A Szabályzat érvényes példánya a központi Szabályozástárban érhető el.

A bevezetés célja a Szabályzatban leírt folyamat és a vonatkozó előírások megismertetése a munkavállalókkal és a Szabályzat felhasználóival.

A bevezetésben érintettek:

- Hálózati osztály kapcsolattartója,
- hálózati szolgáltatások referens,
- Munkabiztonsági és környezetvédelmi osztály kapcsolattartója,
- Áramhálózati üzemek:
 - kijelölt kapcsolattartói,
 - területgazdái,

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	14/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- beruházási koordinátorai,
- fejlesztési koordinátorai,
- fejlesztési területi referensei,
- projektmenedzserei.

IV. Szabályzat részletes leírása

Felelősségi mátrix

	Folyamat, alfolyamat rövid leírása	Felelős	Felelőségek
1.	Igénybejelentés	Hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens, Üzemeltetési területi referens	E, F
2.	Általános tájékoztató és mellékletei	Hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens	E, F, I
3.	Együttműködési megállapodás megkötése	Hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens	E, F, I
4.	Elvi hozzájáruló nyilatkozat kiadása	Üzemeltetési területi referens	E, F
5.	Jogszerű létesítési nyilatkozat kiadása	Üzemeltetési területi referens	E, F
6.	Előzetes közműkezelői hozzájárulás kiadása	Üzemeltetési területi referens	E, F
7.	Előzetes bejárás a tájékoztató levél kiadásához	Üzemeltetési területi referens, Területgazda	E, F
8.	Tájékoztató levél	Üzemeltetési területi referens	E, F
9.	Előzetes helyszíni bejárás a tervezővel (alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások egyeztetése)	Erősáramú tervező, Területgazda, Fejlesztési területi referens	E, F
10.	FOR elhelyezési tervdokumentáció	Erősáramú tervező	E, F
11.	Erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció (alkalmassá tételi munkák és állag miatti hálózati átalakítások)	Erősáramú tervező	E, F
12.	Tervdokumentációk jóváhagyása	Üzemi tervzsűri	E, F
13.	Előminősítéssel rendelkező kivitelező kiválasztása és megbízása	Használatba Vevő	F, I
14.	Együttműködési szerződés közcélú hálózat átalakítására/át-helyezésére megkötése	Beruházási koordinátor	E, F
15.	Alkalmassá tételi munkák műszaki átadás-átvétele, jegyzőkönyv	Használatba Vevő műszaki ellenőre, Kivitelező, Projektmenedzser, Területgazda	E, F
16.	Állag miatti hálózati beavatkozások műszaki átadás-átvétele, jegyzőkönyv	Kivitelező, Projektmenedzser	E, F

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	15/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

	Folyamat, al folyamat rövid leírása	Felelős	Felelős- ségek
17.	Megvalósulási dokumentáció	Kivitelező	F, I
18.	Létesítési megállapodás megkötése	Üzemeltetési területi referens	E, F
19.	Munkavégzési megállapodás megkötése	Üzemeltetési területi referens	E, F
20.	Többoldalú Munkavégzési megállapodás megkötése	Üzemeltetési területi referens	E, F
21.	Organizációs bejárás, jegyzőkönyv	FOR kivitelező	F, I
22.	FOR felszerelése	Használatba Vevő, FOR kivitelező	F, I
23.	Üzemeltetési megállapodás megkötése	Hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens	E, F, I
24.	Többoldalú Üzemeltetési megállapodás megkötése	Hálózati szolgáltatások fejlesztési területi referens	E, F, I
25.	FOR műszaki szemléje, jegyzőkönyv	Területgazda	E, F, I
27.	Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet kitöltése és aláírása	Üzemeltetési területi referens	E, F, I
28.	Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet kitöltése és aláírása	Üzemeltetési területi referens	E, F, I
29.	Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet kitöltése és aláírása	Üzemeltetési területi referens	E, F, I
30.	Időarányos használati jog-díj számlázása (bizonylat, számlarészletező levél)	Hálózati szolgáltatások referens	E, F, I
31.	Éves használati jog-díj számlázása (bizonylat, számlarészletező levél)	Hálózati szolgáltatások referens	E, F, I

Jelmagyarázat: (E) elszámoltatható, (F) felel, (K) konzultál, (I) informál, (OD) operatív döntést hoz.

1. A létesítés menete

1.1. A szervezeti egységek feladatai

A Használatba Adónál az ügyintézés az alábbi vázlatos felsorolás szerint, a Hálózati osztálynál, valamint az áramhálózati üzemeknél történik. Az illetékes kapcsolattartók nevét és elérhetőségeit az **M-01 „KÖF+FOR - Szervezeti felépítés és kapcsolattartók”** melléklet tartalmazza.

A Szabályzathoz tartozó mellékletek és formanyomtatványok listáját és azonosítóit a 2-3. oldalakon lévő „Formanyomtatványok, mellékletek” táblázat 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);

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	16/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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 kimenő számlakezelési referens részére;
- éves használatijog-díj számlázása két részletben (félévenként) a Használatba Vevők részére, számlázhatósági bizonylatok és számlarészletező levelek elkészítése és megküldése a kimenő számlakezelési referens részére;
- a használatijog-díj adott évre érvényes díjtételeinek szerződés szerinti meghatározása és közlése az áramhálózati üzemek kapcsolattartói és a Használatba Vevők felé;
- 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;
- 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;
- a KÖF szabadvezeték 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;

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	17/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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 Távfvezetékek 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 kiértékelése az adott évre várható, FOR-t érintő KÖF hálózati rekonstrukciós munkákról.

Munkabiztonsági 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.

1.2. FOR létesítésének ügymenete

1.2.1. 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, melyek megtalálhatók az **M-01 „KÖF+FOR - Szervezeti felépítés és kapcsolattartók”** mellékletben.

Első igénybejelentés esetén a HO kapcsolattartója válaszul elektronikus formátumban (e-mail-ben) általános tájékoztató levelet küld az együttműködés feltételeiről a Használatba Vevő részére, és alábbi dokumentumokat igazolható módon, elektronikus, letölthető formátumban bocsátja a Használatba Vevő részére.

- Tájékoztatás az együttműködés feltételeiről és az eljárásrendről (jelen Szabályzat és az ügymenethez tartozó formanyomtatványi mellékletek),
- **FN-01 „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” minta,**
- a Használatba Adó által kiadott hatályos **„5605_00_F_A Közcély szabadvezeték hálózatok létesítése, üzemeltetése és bontása - Szabályzat”,**
- a Használatba Adó által kiadott hatályos **„5602_01_U_A Magasban való munkavégzés – Utasítás”.**

A HO kapcsolattartója az általános tájékoztató levelet a Használatba Vevő igénybejelentésének beérkezését követő 8 naptári napon belül megküldi a Használatba Vevő részére.

Dokumentum azonosító:	2212	00	F	A	2023	A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	18/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-		OPTESZ OPUS Zrt.	-			OPUS TITÁSZ Zrt.		X
Szabályzat									

A Használatba Vevő az együttműködés feltételeinek elfogadását és az együttműködési megállapodás megkötésének szándékát 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 „KIF+GYR - 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.
- 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 mindenkorli 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 az **FN-02**

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	19/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

„KÖF+FOR - Tájékoztató levél” 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 levél” érvényességi határidején belül nem nyújt be erősáramú alkalmassá tételi és FOR elhelyezési tervdokumentációkat jóváhagyásra az illetékes áramhálózati üzemhez – a Használatba Adó tárgytalannak 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, ak-

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	20/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				
				X

kor 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.**

Az **FN-03 „KÖF+FOR - Elvi hozzájáruló nyilatkozat”**-ot 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 az **FN-04 „KÖF+FOR - KÖF szabadvezeték-hálózat jogszerű létesítésére vonatkozó nyilatkozat”** 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 **FN-05 „KÖF+FOR - Előzetes közműkezelői hozzájárulás”**-t 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	21/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.2.2. 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 megtervezésével egyidejűleg gondoskodik az erősáramú alkalmassá tételi munkák tervezettségéről.

1.2.3. 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 tervezettségéről az 1.2.4. 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 szabadvezeték-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

Dokumentum azonosító:	2212	00	F	A	2023	A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	22/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-		OPTESZ OPUS Zrt.	-			OPUS TITÁSZ Zrt.		X
Szabályzat									

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 típus-terv szerinti terhelhetőségük alapján nem felelnek meg a FOR elhelyezéséből adódó többlet terhelés elviselésére, vagy 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 típus-terv 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 az 1.7.4. fejezet c) bekezdésében leírt 1 db FOR fogalmának.

1.2.4. FOR elhelyezési tervdokumentáció tartalma

A „FOR KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezetein történő elhelyezése” megnevezésű tervdokumentáció az alábbiakat kell, hogy tartalmazza, figyelembe véve az 1.7. 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	23/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

- **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 típusterveknek 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.
 - 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 besabályozásra 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 cserélendők.
 - **„Állag miatt cserélendő erősáramú hálózati tartószerkezetek”** című fejezetben fel kell sorolni azokat a hálózati tartószerkezeteket, amelyek az ágazati típusterv 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 cserélendők.
 - **A FOR szabványos elhelyezésének előírásait** az igénybe venni kívánt oszlopok vizsgálatához és ellenőrzéséhez meg kell adni. A FOR elhelyezésére vonatkozó műszaki, technológiai előírásokat az 1.7.4. 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 és a műszaki leírásban szerepeltetni:
 - FOR vezeték típusa, műszaki jellemzői, gyártói adatlapja.
 - FOR vezeték üzemi húzófeszültsége, ami alapján kivitelezéskor a feszítőközök besabályozásra 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	24/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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 táblázatnak tartalmaznia kell a +40 °C és -5 °C + zúzmara póttérhes 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 tervfejezetet**, melynek az alábbiakat kell tartalmaznia.
 - A FOR fém rögzítő szerelvényeit nem kell bekötni a KÖF szabadvezeték-hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe (Lásd: a hatályos „**2208_00_F_A Hálózatok áramütés elleni védelme – Szabályzat**” előírásait).
 - A FOR vezeték rögzítésére szolgáló, villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, műanyag alapanyagú tartó- és feszítőszerelvények típusa, amennyiben azok alkalmazásához a Használatba Adó Hálózat technológiai és létesítési szakterületének illetékesei előzetesen írásban hozzájárultak. A FOR villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, műanyag alapanyagú rögzítő szerelvényeit nem kell bekötni a KÖF szabadvezeték-hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe.
- 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.
- Az 1.9. 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 (szelvénytársam);

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	25/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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 tartószerkezetek összesített darabszáma (oszlop darabszám);
- az adott rajzon (szelvényen) jelölt, igénybe venni kívánt KÖF hálózat (közös nyomvonal) összesített hossza kilométerben, három tizedesjegy pontossággal (hálózat hossza).

Rajzszám (szelvényszám):	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 légkábél elhelyezését szolgáló szerelvények és a kötődobozok helyét,
 - az állag miatt cserélendő oszlopokat.

1.2.5. 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 hálózat-tervezőt bíz meg.

Az erősáramú tervező a FOR elhelyezési tervdokumentáció alapján az erősáramú alkalmassá tételi tervet az 1.2.6. 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 az 1.7.2. fejezet, az állag miatti hálózati átalakítások részletezését az 1.7.3. 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	26/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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 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 figyelembevételére céljából.

1.2.6. Erősáramú alkalmassá tételi tervdokumentáció tartalma

„A KÖF hálózat alkalmassá tétele FOR elhelyezése érdekében” megnevezésű tervdokumentáció az alábbiakat kell, hogy tartalmazza, figyelembe véve az 1.7. 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 az 1.7.2. 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;

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	27/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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 hálózati átalakítások a vonatkozó hatályos szabványok (**MSZ 151-8; MSZE 50341-2; MSZ EN 50341-1; 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;
 - 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 (oszlopcseré, 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 az 1.7.3. fejezet tartalmazza. Az állag miatti hálózati átalakításokat tartószerkezetenkénti bontásban kell részletezni az alábbi szempontok figyelembevételével.
 - nem megfelelő állagú, műszaki állapotú oszlop cseréje és ezekről egy összesítő lista készítése;
 - oszlop helyrehozás (megdőlt oszlop esetén);
 - olyan hálózati átalakítások, amelyek közvetlenül nem kapcsolódnak a FOR elhelyezéséhez, de a közös oszlopsoros üzemeltetést befolyásolhatják:
 - elferdült, meglazult kereszt tartó fejszerkezet helyreállítása;
 - csupasz szabadvezeték elemi szál szakadás, kisodródás javítása;
 - vezeték tartó oszlop fejszerkezet hiányzó EPH vezetőjének (védőföldelés) pótlása;
 - 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 KÖF hálózati 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,

Dokumentum azonosító:	2212	00	F	A	2023	A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	28/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-		OPTESZ OPUS Zrt.	-		OPUS TITÁSZ Zrt.		X	
Szabályzat									

anyagmozgatás feltételei, szükséges munkaeszközök, egyéni védőeszközök, és egyéb speciális követelmények a biztonságos munkavégzés érdekében,

- Az 1.9. 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), amelyekben 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,
 - az állag miatt cserélendő oszlopok egyértelmű jelölése,
 - szabadvezetékek szabványos jelölése, keresztmetszete, üzemi húzófeszültsége, jelölve a bontandó, illetve építendő vezetékeket,
 - vezeték szerkezetek típusa, jelölve a bontandó, illetve építendő vezeték szerkezetet,
 - meglévő vezetékek keresztmetszete, üzemi húzófeszültsége,
 - oszlopok közötti távolságok méterben megadva,
 - transzformátorállomások, oszlopkapcsolók jelölése azonosító számmal,
 - egyéb KÖF hálózati elemek jelölése.

1.2.7. 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	29/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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, kísérőlevéllel, 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 üzemenél a fentebb leírtak szerint, és a jóváhagyott feljegyzéseket csatolni kell a tervdokumentációkhoz.

1.2.8. 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.

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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	30/74	
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.	X
Szabályzat					

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, 1.2.8.1. – 1.2.8.2. fejezetekben leírt szerződéses konstrukciók egyikét használják, melyek közül a 1.2.8.1. fejezet szerinti eljárást tekintik elsődlegesen alkalmazandónak.

1.2.8.1. „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 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 **FN-06**

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	31/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

„Együttműködési szerződés KÖF közcélú hálózat átalakítása és/vagy áthelyezése tárgyában” 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 szabályok szerint jár el. A kivitelezés eredményeként a Használatba Adó a FOR fogadására alkalmas KÖF hálózatot bocsát a Használatba Vevő rendelkezésére.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	32/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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 egyezős 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-átvételt követően 8 naptári napon belül írásban (e-mail-ben) tájékoztatja az áramhálózati üzem kapcsolattartóját.

1.2.8.2. „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 **FN-07**

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	33/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

„Megállapodás KÖF közcélú villamos hálózat átalakításáról és/vagy áthelyezéséről és az Elosztói Engedélyes kártalanításáról” szerződést köt a Használatba Vevővel. A megállapodást a beruházási koordinátor és/vagy a fejlesztési koordinátor készíti el 2 példányban és küldi meg aláírásra a Használatba Vevő részére. A megállapodás érvényességi ideje az aláírásának dátumától számított 1 év.

Az egyösszegű kártalanításról a Használatba Adó illetékes áramhálózati üzeme számlázhatósági bizonylatot készít a megállapodás felek általi aláírását követő 15 naptári napon belül, és megküldi a kimenő számlakezelési referens részére, a számla elkészítése céljából. A Használatba Vevő az egyösszegű kártalanítás díját a megállapodásban szereplő határidővel, a megállapodás 5. pontjában leírtak szerint fizeti meg a Használatba Adó részére. Az egyösszegű 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 GYR fogadására alkalmas KIF és/vagy 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.

Dokumentum azonosító:	2212	00	F	A	2023	A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	34/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-		OPTESZ OPUS Zrt.	-		OPUS TITÁSZ Zrt.		X	
Szabályzat									

1.2.9. 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, **FN-08 „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”**-t köt a Használatba Vevővel a FOR felszerelésére vonatkozóan, valamint a KÖF hálózat tartószerkezetei és nyomvonala használati jogának létrehozásáról.

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 az 1.2.13. 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 az 1.7.4. 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” 13.2. és 13.2.3. pontjaiban leírt szankciót alkalmazza a Használatba Vevővel szemben.

1.2.10. 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	35/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

betartandó munkavégzési szabályokat jelen Szabályzat 1.8. 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 **FN-09 „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”**-t köt a Használatba Vevővel, mint a GYR kivitelezőjével, a GYR 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 kétoldalú „KÖF+FOR - Munkavégzési 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 **FN-10 „KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás”**-t 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.

1.2.11. FOR felszerelése

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	36/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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

Az szervezési bejárás összehívása minden esetben a FOR kivitelezőjének feladata és felelőssége. A FOR felszereléséhez szükséges megállapodások felek általi aláírását követően a FOR kivitelezője gondoskodik az szervezési bejárás 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 - Többoldalu munkavégzési megállapodás”;
- Az adott munkára vonatkozó, a felek által tartandó közös szervezési bejárás;
- 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 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 vehető –, 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 az 1.7.4. 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” 13.2. és 13.2.3. pontjaiban leírt szankciót, munkavédelmi szabálytalanság esetén a 13.4. – 13.5. pontjaiban leírt szankciót alkalmazni a Használatba Vevővel szemben.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	37/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.2.12. FOR áramütés elleni védelmi bekötése

A FOR fém rögzítő szerelvényeit és a FOR villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, műanyag alapanyagú rögzítő szerelvényeit – a hatályos „**2208_00_F_A Hálózatok áramütés elleni védelme – Szabályzat**” előírásainak megfelelően – nem kell bekötni a KÖF szabadvezeték-hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe.

1.2.13. 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 tartandó munkavégzési szabályokat jelen Szabályzat 1.8. 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 **FN-11 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”**-t 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 változáskor kell újrakötni (pl. tulajdonos váltáskor, amennyiben az új Használatba Vevő „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodással még nem rendelkezik).

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 mellékletekben („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 „Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-et és „Bővítés-melléklet”-et az 1.2.17. és 1.2.18. 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 az 1.2.19. fejezetben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	38/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.2.14. Többoldalú Üzemeltetési megállapodás

Amennyiben a Használatba Vevő a KÖF hálózat tartószerkezetein elhelyezett FOR üzemeltetési munkáinak végzésére egy vagy több 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 **FN-12 „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”**-t 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 változáskor 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 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 távvezetésekre, 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 „Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”-et és „Bővítés-melléklet”-et az 1.2.16. és 1.2.17. fejezetekben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	39/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

Közös oszlopsoros hálózat megszüntetése esetén az áramhálózati üzem kapcsolattartója a „KÖF+FOR - Többoldalú Üzemeltetési megállapodás”-hoz kapcsolódó „Megszüntetés-melléklet”-et az 1.2.18. fejezetben leírtak szerint készíti el és tartja nyilván.

1.2.15. 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 **FN-13 „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés”**-t készít 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 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:

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30. 40/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-
		OPUS TITÁSZ Zrt.	X
Szabályzat			

- egyeztetett és cégszerű aláírásával ellátott megvalósulási rajzdokumentáció egy példányát,
- a létesült közös oszlopsoros hálózatrészekről készült **FN-14 „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés”**, amely a nyilvántartáshoz és számlázáshoz elengedhetetlenül szükséges. Ennek átadása elektronikus úton is történhet.

A „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés” 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 (oszlopsám: 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 (szelvény-szám):	KÖF távvezeték neve:	KÖF távvezeték jelzőszáma:	Oszlop-szám (-tól, -ig):	Oszlop darab-szám (db):	Nyomvonal hossza (km):

A „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés” 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 „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés”-t 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 az 1.2.16. fejezetben leírtak szerint.

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

A hálózati szolgáltatások referens a kapott dokumentum alapján elvégzi az időarányos használatijog-díj számlázását az 1.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	41/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.2.16. FOR villamosenergia-felhasználási helyeinek elhelyezése

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

1.2.17. Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet

A FOR építése, bővítése során létesülő új közös oszlopsoros hálózatokat – amennyiben azok műszaki szemléje megfelelnek minősül – a megállapodó felek áramhálózati üzemenként sorszámozott **FN-15 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”** 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 „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés” és „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Létesítés” összesített adatai alapján, a FOR műszaki szemléjét 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 8 naptári napon belül szkenneli, és a másolati példányt elektronikus úton (e-mail-ben) megküldi a HŐ kapcsolattartója részére, aki azt nyilvántartja, csatolja a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”-hoz, és a létesült FOR azonosító adatait rögzíti az általa vezetett elektronikus nyilvántartásba.

1.2.18. 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 **FN-16 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Távvezetékek és kapcsolattartók-melléklet”**-ben rögzítik, amely a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás” mellékletét képezi.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója – a Használatba Vevővel előzetesen egyeztetve – a FOR műszaki szemléjét 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	42/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

megállapodás"-hoz csatolandó és azzal együtt kezelendő. A mindkét fél által aláírt „KÖF+FOR - 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 8 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.

1.2.19. Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet

Közös oszlopsoros hálózat megszűnésekor, a FOR oszlopokról történő maradéktalan eltávolítását követően a felek az 1.5. fejezetben leírtaknak megfelelően járnak el, és a megszüntetendő közös oszlopsoros hálózatot az áramhálózati üzemenként sorszámozott **FN-17 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet”** 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 8 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 megszünt FOR azonosító adatait kivezeti a nyilvántartásból.

1.2.20. 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 szemlé – 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	43/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

Az időarányos használatijog-díj számlázása a HO működés támogató szakterületénél történik. A hálózati szolgáltatások referens a területgazdától kapott – a FOR kivitelezőtől a műszaki szemle során átvett – „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Létesítés” nyilvántartási adatai alapján, a FOR műszaki szemlét követően 15 naptári napon belül, a tárgyévvel vonatkozó időarányos használatijog-díj számlázásához elkészíti a **számlázhatósági bizonylatot** (az érvényben lévő minta alapján) és az **FN-18 „KÖF+FOR - Számlakísérő levél időarányos használatijog-díjhoz”** levelet a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt számítási mód alapján, és azok aláírt, elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a kimenő számlakezelési referens részére, a számla elkészítése céljából.

Amennyiben a műszaki szemle időpontja december hónapra esik, a Használatba Adó a létesült FOR után a tárgyévvel 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.

1.2.21. Éves használatijog-díj számlázása

A felek a használatijog-díj számlázása tekintetében a hatályos ÁFA törvény (**2007. évi CXXVII. törvény az általános forgalmi adóról**) 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 tárgyévvel vonatkozó éves használatijog-díj számlájához elkészíti a **számlázhatósági bizonylatot** (az érvényben lévő minta alapján) és az **FN-19 „KÖF+FOR - Számlakísérő levél éves használatijog-díjhoz”** levelet a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírt számítási mód alapján, és azok aláírt, elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a kimenő számlakezelési referens részére, a számla elkészítése céljából. A számlázhatósági bizonylatok és számlarészletező levelek megküldési határideje: június 30. és december közepe (a konkrét dátumot minden évben előzetesen a Számviteli osztály határozza meg).

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 kimenő számlakezelési referens részére, a számla elkészítése céljából.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	44/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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

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

1.2.23. 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 **FN-20 „KÖF+FOR – Megállapodás használatijog-díj fizetési feltételeinek módosításáról”** 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, valamint szkenneli, és elektronikus úton (e-mail-ben) továbbítja a hálózati szolgáltatások referens részére.

1.3. FOR átépítése és bővítése

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	45/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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: 1.2.1. fejezet).

1.3.1. 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, rögzítő szerelvényeit stb. cseréli, korszerűsíti.

Meglévő FOR átépítése során a felek az 1.2. fejezet alapján, az új FOR létesítésének ügyrendje és szabályai szerint járnak el, ideértve az igénybejelentés, tájékoztatás, tervezés, kivitelezés, üzembe helyezés és díjfizetés 1.2. 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 (1.7. 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 feltételek együttes teljesülése esetén a meglévő (átépítendő) és az új (létesítendő) FOR továbbra is 1 db FOR-nak minősül.

- a) Átépítés során a Használatba Vevő a KÖF hálózaton meglévő FOR vezetékét, kezelési helyét, 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, rögzítő szerelvények, 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 szemléjét 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	46/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

jelezni a Használatba Adó illetékes üzeme részére, az átépítés általa tervezett határidejének megadásával, 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 oszlopkról.
- 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 vezeték, 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 1.7.4. 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 fenti 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.

Műszaki szempontból szabálytalanul elhelyezett új FOR esetén a Használatba Adó a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 13.2. és 13.2.3. pontjában leírt szankciót alkalmazza a szabálytalanul eljáró Használatba Vevővel szemben.

1.3.2. 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 az 1.2. fejezet új FOR létesítésére vonatkozó előírásai szerint járnak el, ideértve az igénybejelentés, tájékoztatás, tervezés, kivitelezés, üzembe helyezés és díjfizetés lépéseit és előírásait.

1.4. KÖF szabadvezeték-hálózat tartószerkezeteinek átépítése

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	47/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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.

1.5. 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, 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 **FN-09 „KÖF+FOR - Munkavégzési megállapodás”**-t köt a Használatba Vevővel, vagy **FN-10 „KÖF+FOR - Többoldalú Munkavégzési megállapodás”**-t köt a Használatba Vevővel és a Használatba Vevő által megbízott

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	48/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

kivitelezővel a FOR leszerelési munkáira vonatkozóan az 1.2.10. 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 készre 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 illetékese részvételével történik. A bejárás során a felek együttesen ellenőrzik a megszűnés által érintett hálózatrészeket, a FOR maradéktalan eltávolítását, és a bejárásról tapasztaltakat az **FN-24 „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás”**-ban rögzítik.

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

- a bontásról készült **FN-25 „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Bontás”**-t.

A „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Bontás” a megszűnt FOR által érintett közös oszlopsoros hálózat műszaki adatait tartalmazza táblázatos formában.

- a megszűnt FOR által érintett KÖF távvezeték neve, jelzőszáma,
- a megszűnt FOR által érintett KÖF szabadvezeték-hálózat (oszlopszám: tól-ig),
- a megszűnt FOR által érintett KÖF oszlopok összesített darabszáma,
- a megszűnt FOR által érintett közös oszlopsoros hálózat nyomvonalának összesített hossza kilométerben, három tizedesjegy pontossággal.

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

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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	49/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

A területgazda a műszaki szemlén készült, felek által aláírt „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás” és az eljárás során a kivitelezőtől átvett „KÖF+FOR - Kimutatás táblázat - Bontás” eredeti példányait 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 megszűnt FOR azonosító adatait kivezeti az általa vezetett elektronikus nyilvántartásból (üzemi betöltő táblázat).

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

A hálózati szolgáltatások referens a kapott dokumentumok alapján elvégzi az időarányos használatijog-díj számlázását az 1.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően.

Az áramhálózati üzem kapcsolattartója a területgazdától átvett dokumentumok alapján elkészíti a „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet”-et az 1.2.19. fejezetben leírtak szerint. A felek által aláírt „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Megszüntetés-melléklet” eredeti példányát nyilvántartja, a kézhezvételt követő 8 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.

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.

1.5.1. 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 az 1.5. 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	50/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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 az 1.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően a HO működés támogató szakterületénél történik. A hálózati szolgáltatások referens a FOR kivitelezőtől kapott, bontásról szóló „KÖF+FOR - Műszaki szemle jegyzőkönyv - Bontás”-ban rögzített nyilvántartási adatok alapján, a megszüntetendő FOR műszaki szemléjét követően 15 naptári napon belül a tárgyév vonatkozó időarányos használatijog-díj számlázásához elkészíti a **számlázhatósági bizonylatot** (az érvényben lévő minta alapján) és az **FN-18 „KÖF+FOR - Számlakísérő levél időarányos használatijog-díjhoz”** levelet a „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 10.2. pontjában leírtak szerint, és azok aláírt, elektronikus másolatát e-mail-ben megküldi a kimenő számlakezelési referens 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.

1.5.2. 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 közlése 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 közlése a meglévő FOR üzembe helyezésének – műszaki szemléjének – időpontjától számított 7 éven belül vagy azon túl történik, vagy a FOR megszüntetését saját

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	51/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

érdekkörében kezdeményezi, és a kezdeményezés írásban történő közlése 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 az 1.5. 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 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:

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	52/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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.

1.5.3. 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 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.

1.6. 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	53/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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.

1.7. 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 megfelelésére.

1.7.1. FOR elhelyezésének műszaki és technológiai követelményei

A FOR KÖF hálózati tartószerkezeteken történő elhelyezését – tervezését, létesítését és üzemeltetését – az ETV-ERŐTERV Zrt. által 2007. februárban kiadott, P2366390/0001/A azonosító kódú, P2366390 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 jelen Szabályzat előírásainak megfelelően kell végezni és megvalósítani.

A 2007. évi KÖF+FOR Iránytervben alkalmazott műszaki megoldások kialakításánál a VÁT-H2 és VÁT-H20 ágazati típustervek szerinti kialakítások lettek figyelembe véve. Faoszlopos KÖF szabadvezeték-hálózat nem képezi tárgyát az Iránytervnek, ezért ez a típusú KÖF hálózati tartószerkezet nem vehető igénybe FOR elhelyezése céljából.

1.7.2. 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	54/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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 típusú 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 (oszlopfej-) szerkezet feljebb helyezése, vagy átépítése vezetékcserevel (csupasz szabadvezeték-hálózat burkoltra történő átépítése), oszlopcserek elkerülése érdekében.
- d) KÖF szabadvezeték-hálózat beszabályozása.
- e) Amennyiben az oszlopcsere, a vezéktartó szerkezet cseréje, vagy a vezeték jelentős belógása ezt szükségessé teszi, és emiatt a FOR vezeték oszlopközben tartandó előírt távolságai (KÖF szabadvezeték-től, földtől, út felett) nem biztosíthatók.
- f) A FOR elhelyezése érdekében szükséges megfelelések a vonatkozó hatályos szabványok (**MSZ 151-8; MSZE 50341-2, MSZ EN 50341-1; MSZ 1585**), a vonatkozó Iránytervek (lásd: a Fogalmak, rövidítések című pontban) és jelen Szabályzat előírásainak:
 - A vezéktartó oszlopfej-szerkezet hiányzó EPH vezetőjének pótlása (védőföldelés), vagy a védővezető nem megfelelő keresztmetszete esetén annak cseréje;
 - 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.

1.7.3. KÖF hálózaton szükséges állag miatti hálózati átalakítások

KÖF 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	55/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

FOR elhelyezése érdekében. Az oszlop a tervezői méretezési számítás alapján megfelel, de nem megfelelő állaga miatt – például 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 helyreállítás 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 esetén annak cseréje;
 - vezetékartó oszlopfej-szerkezet hiányzó védő-összekötő vezetőjének pótlása (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.

1.7.4. 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 vezetéket és kezelési helyeit az 1.7.4. 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: „**2214_00_F_A** Gyengeáramú rendszer elhelyezése kisfeszültségű és lakott területen belüli közép feszültségű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat” előírásai).

- b) **Közös oszlopsoros hálózat létesítésekor a KÖF szabadvezeték-hálózat oszlopsorán egységes, összefüggő, rendezett és követhető FOR hálózat kialakítására kell törekedni.** Ennek megfelelően az olyan vegyes kialakításhoz, ahol a Használatba Vevő gazdasági

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	56/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

vagy egyéb megfontolásból 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.
OTR állomás oszlopán a FOR gerincvezetékéről lecsatlakozás, valamint kezelési hely (pl. optikai kötődoboz) kialakítása nem megengedett.
- 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 megengedett 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 „**2214_00_F_A Gyengeáramú rendszer elhelyezése kisfeszültségű és lakott területen belüli középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat**”-ban leírt megengedett legkisebb föld feletti magasságot kell betartani (legalább 4,5 méter).
- g) **Közút keresztezése esetén a FOR légvezeték 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	57/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

h) A FOR légvezetékének és rögzítő szerelvényének legkisebb távolsága a KÖF hálózat legközelebbi (legalsó) áramvezetőjétől mérve:

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 „**2214_00_F_A Gyengeáramú rendszer elhelyezése kiefeszültségű és lakott területen belüli középvezetékű szabadvezeték-hálózatok tartószerkezetein – Szabályzat**”-ban leírt megengedett legkisebb 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 légvezetékét és kezelési helyeit az oszlop azonos oldalára kell felszerelni, az oszlop több oldalának igénybevétele nem megengedett.

k) A FOR légvezetékét 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 „**2214_00_F_A Gyengeáramú rendszer elhelyezése kiefeszültségű és lakott területen belüli középvezetékű 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 légvezetékét minden esetben az oszloptörzsön kívül kell vezetni. Rácsos szerkezetű vasoszlopon, vasbeton oszlop áttörésén átfűzni, bakoszlopok, portáloszlopok tartószerkezetei között átvezetni nem szabad.

m) A FOR fém rögzítő szerelvényeit – az optikai vezeték és tartozékainak rögzítéséhez használt fém tartó és feszítő szerelvényeket – a Használatba Adó által kiadott hatályos „2208_00_F_A Hálózatok áramütés elleni védelme – Szabályzat” előírásainak megfelelően nem kell bekötni a KÖF szabadvezeték-hálózat áramütés elleni védelmi (földelési) rendszerébe.

Villamosan vezető anyagot nem tartalmazó, **műanyag alapanyagú FOR rögzítő szerelvények alkalmazása esetén** – amennyiben azok alkalmazásához a Használatba Adó Hálózat technológiai és létesítési szakterületének illetékesei előzetesen írásban hozzájárultak – a FOR rögzítő szerelvényeinek a KÖF hálózat földelési rendszerébe való **bekötése nem szükséges.**

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	58/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- n) **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 megengedett legkisebb munkavégzési védőtávolság a feszültség alatt álló szabadvezetésektől, és véletlenül se kerülhessen az előírt munkavégzési védőtávolságon (lásd: 1.8.1.3. 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, előírt megengedett legkisebb 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
 - a kábeltartalék átmérője legfeljebb **0,7 méter**,
 - 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.

A FOR kezelési helyeinek fém rögzítő szerelvényeit - a Használatba Adó által kiadott hatályos „2208_00_F_A Hálózatok áramütés elleni védelme - Szabályzat” előírásainak megfelelően - nem kell bekötni a KÖF hálózat áramütés elleni védelmi rendszerébe.

- o) 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.
- p) **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.
- q) **A FOR légvezetéke és szerelvényei a hosszú távú üzemelést normál körülmények között, lényeges karbantartás nélkül biztosítsák** (UV-álló optikai légvezeték és műanyag rögzítő szerelvény, korrózióálló fémszerelvények, tüzhorganyzások, vagy duplex korrózióvédelem stb.). Az alkalmazott M10-es és annál kisebb méretű csavaros kötőelemek kizárólag anyagukban korrózióálló kivitelűek lehetnek.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	59/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

- r) **A FOR légvezetékét lefeszíteni csak arra alkalmas**, előzetesen erősáramú tervező által méretezési számításokkal ellenőrzött és megfelelnek minősült **oszlopokon szabad**. Az egyoldalú oszlopterhelés elkerülése érdekében a FOR légvezeték minden oszlopközben történő lefeszítése nem megengedett.
- s) **A FOR villamosenergia-ellátást igénylő kezdő- és végponti berendezései** (tápegységek, átalakítók, jelfrissítők, erősítők stb.) az 1.2.16. fejezetben leírtaknak megfelelően **nem 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 feszültségszintű oszlopsorokon elhelyezett FOR-t létesítés, üzemeltetés, 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 végoszló képezi**.

1.8. Munkavédelem

A Használatba Vevő, valamint az általa megbízott kivitelező és üzemeltető munkavállalói a KÖF hálózat tartószerkezetein történő 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 köteles maradéktalanul betartani az alább felsorolt, munkavédelemre vonatkozó hatályos 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.**

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	60/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.8.1. A munkavégzés szabályai KIF és KÖF hálózatok 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*”,
- **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 „**5605_00_F_A** *Közcélú szabadvezeték hálózatok létesítése, üzemeltetése és bontása - Szabályzat*”,
- valamint a Használatba Adó által kiadott hatályos „**5602_01_U_A** *Magasban való munkavégzés – Utasítás*”.

Az „**5605_00_F_A** *Közcélú szabadvezeték hálózatok létesítése, üzemeltetése és bontása - Szabályzat*” és az „**5602_01_U_A** *Magasban való munkavégzés – Utasítás*” hatályos példányát a Használatba Adó jelen Szabályzattal együtt, elektronikus, letölthető formátumban a Használatba Vevő rendelkezésére bocsátja.

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 „**5602_01_U_A** *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!

1.8.1.1. 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	61/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
X				
Szabályzat				

1.8.1.2. 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 szabadvezeték-től (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.

1.8.1.3. 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 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	62/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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 az 1.8.5. fejezetben leírtaknak megfelelően.

1.8.1.4. Munkavégzés feltételei 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 az 1.8.5. fejezetben leírtaknak megfelelően, melynek költségei a megrendelő felet terhelik.

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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	63/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

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.

1.8.2. 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 az 1.8.1.3. és 1.8.1.4. 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), másikkuknak 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 irányítania, 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.

1.8.3. 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 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

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	64/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

munkák villamos veszélyeire és az ezzel kapcsolatos magatartásra vonatkozóan. A munkavédelmi oktatás tematikáját az **M-02 „KÖF+FOR - Munkavédelmi oktatás tematikája”** 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 **FN-21 „KÖF+FOR - Oktatási megállapodás”**-t 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 az **FN-22 „KÖF+FOR - Közös oszlopsoros oktatás nyilvántartása”** 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.

1.8.4. 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 félle szemben a Használatba Vevővel kötött hatályos „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás” 13.4. és 13.4.1. – 13.4.3. pontjaiban leírt szankciókat alkalmazza.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	65/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				
				X

1.8.5. Feszültségmentesítés igénylése

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 jeleníteniük, és írásban vissza kell adniuk a Használatba Adó illetékes üzemi személyzete részére.

1.8.6. 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.

1.8.7. 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 „**5602_01_U_A** 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	66/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

- 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.
- 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.

1.9. 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 hulladékkeletkezés 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.

1.9.1. Vonatkozó előírások

A munkaterületen a kivitelező köteles maradéktalanul betartani az alább felsorolt, környezetvédelemre vonatkozó hatályos 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.**

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	67/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.9.1.1. Megelőzés

A munka során a kivitelező köteles a környezetszennyezést és környezetkárosítást megelőzni, különös gondot fordítani a talaj és a termőföld védelmére, illetve minimalizálni az ingatlanon 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 kötelezően használnia. A készletet alkotó anyagok összetételének minőségileg és mennyiségileg alkalmasnak kell lenniük a környezeti elembe jutó szennyező anyag megkötésére, felitására.

1.9.1.2. 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.

1.9.1.3. 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 **284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól** 4. § (1) bekezdés alapján a települési önkormányzat jegyzőjétől a zaj- és rezgés kibocsátási határérték megállapítását a kivitelezőnek meg kell kérnie.

1.9.1.4. 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 kötelezettségek végrehajtása a **309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről** alapján a kivitelező kötelezettsége és felelőssége.

A kivitelező a tevékenysége során keletkező hulladékokat köteles az előírásoknak megfelelően arra jogosult, az adott hulladékokra 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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	68/74	
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.	X
Szabályzat					

1.9.1.5. 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 KÖF hálózat oszlopán gólyafészek található, és a hálózat átépítés érinti a gólyafészeket (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 a területileg illetékes Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály engedélyének birtokában végezhető a hatályos „**5601_00_F_K Környezetvédelmi szabályzat**” alapján.

1.9.2. Környezetvédelmi oktatás

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

1.9.3. 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 Munkabiztonsági és környezetvédelmi osztálynak a hse@opustitasz.hu e-mail címen. A kivitelező az általa okozott környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás esetén köteles a kárenyhítést azonnal megkezdeni. A káresemény hatósági bejelentése, az okok kivizsgálása és megszüntetése a Használatba Adó környezetvédelmi területi referensével egyeztetett módon történik.

1.9.4. Az átadás-átvételi eljárás környezetvédelmi feltételei

1.9.4.1. 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 változatlanóságát.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30. 69/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-
		OPUS TITÁSZ Zrt.	X
Szabályzat			

1.9.4.2. Hulladékok kezelése

Az erősáramú 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 végzett tevékenysége során keletkező bontott anyagok szakcég felé történő leadásáról mérlegjegyet köteles küldeni elektronikusan úton a hulladek@opustitasz.hu e-mail címre. A Hulladékkövető Rendszer használatához az elosztói engedéllyel 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 engedéllyel 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 engedéllyel 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!

1.10. Oszlop- és nyomvonalhasználat díja

A Használatba Vevő a használatba vett KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalának és tartószerkezetei használati jogának ellenértékéért a használatba vett KÖF hálózatok nyomvonalhosszával

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	70/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt. X
Szabályzat				

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 **FN-15 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”**-ekben rögzítik és tartják nyilván.

1.10.1. A nyomvonal és a tartószerkezetek használati jogának létrehozása

A Használatba Adó az 1.2.9. fejezetben leírtaknak megfelelően, minden FOR beruházási projekt esetén **FN-08 „KÖF+FOR - Létesítési megállapodás”**-t 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 az 1.7.4. fejezet c) bekezdése tartalmazza).

1.10.2. 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.

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 az 1.10.4. pont szerinti 1. számú táblázat díjtételének megfelelően.

1.10.2.1. Időarányos használatijog-díj

A Használatba Adó az 1.2.20. fejezetben leírtaknak megfelelően időarányos használatijog-díjat számláz a Használatba Vevő részére, amely egyenesen arányos az igénybe vett KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalhosszával.

1.10.2.2. Éves használatijog-díj

A Használatba Adó az 1.2.21. fejezetben leírtaknak megfelelően éves használatijog-díjat számláz a Használatba Vevő részére, amely egyenesen arányos az igénybe vett KÖF szabadvezeték-hálózatok nyomvonalhosszával.

1.10.3. Használati jog-díj fajlagos díjtételeinek 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 a hálózati szolgáltatások referenssel és az áramhálózati üzemek kapcsolattartóival.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	71/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

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.

1.10.4. A használatijog-díj tárgyévben érvényes fajlagos díjtétele

Az alábbi, 1. számú táblázatban rögzített díjtétel a Használatba Adó teljes működési területén érvényes.

1. számú táblázat

Díj megnevezése	2023. évi fajlagos díjtétel	A díj alkalmazási feltétele
Éves használatijog-díj lakott területek közötti KÖF+FOR hálózatokra	116.805,- 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.

1.11. Egyéb rendelkezések

1.11.1. Megállapodások aktualizálása

Jelen Szabályzat módosulásai miatt a Használatba Adó által a Használatba Vevőkkel tárgyban kötött, hatályos **FN-01 „KÖF+FOR - Együttműködési megállapodás”**-ok és **FN-11 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás”**-ok újrakötése szükséges.

1.11.2. 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 FOR-t (pl.: magasban végzendő munkát veszélyeztető vagy lehetetlenné tévő elhelyezés az oszlopon, az előírt föld feletti magasságot nem tartó vagy szakadt vezeték stb.) 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 és biztonságossá tenni.

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.

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	72/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTESZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.
Szabályzat				

1.11.3. 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 **FN-15 „KÖF+FOR - Üzemeltetési megállapodás Bővítés-melléklet”**-ekben rögzítik.

2. 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 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 folyamatról ne térjenek el. Az ügyrendi folyamat lépéseinek ellenőrzését szolgálja az **M-03 „KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése”** 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 dokumentum készítésért felelős 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.

3. A szabályozott tevékenység felügyelete

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 az **M-03 „KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése”** szerinti táblázat tartalmazza.

Dokumentum azonosító:	2212	00	F	A	2023	A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	73/74
OPUS TIGÁZ Zrt.	-		OPTESZ OPUS Zrt.	-			OPUS TITÁSZ Zrt.		X
Szabályzat									

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 közepe, a konkrét dátumot minden évben előzetesen a Számviteli osztály határozza meg).

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 az **M-03 „KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése”** 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 dokumentum készítésért felelős felelőssége javaslatot tenni a folyamat szabályoknak, vagy a működési gyakorlatnak a megváltoztatására.

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 az **M-03 „KÖF+FOR - Ügyrendi folyamat ellenőrzése”** szerinti táblázatban megjelölt ellenőrzési pontokat (KPI mutatókat) összeveti az adott folyamatlépésért felelős személy

Dokumentum azonosító:	2212 00 F A 2023 A	Hatályba lépés időpontja:	2023.04.30.	74/74	
OPUS TIGÁZ Zrt.	-	OPTE SZ OPUS Zrt.	-	OPUS TITÁSZ Zrt.	X
Szabályzat					

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 dokumentum készítésért felelősnél.