

**19. MELLÉKLET: A JOGOSULT BERENDEZÉSEIVEL KAPCSOLATOS
KÖVETELMÉNYEK, A CSATLAKOZTATHATÓ BERENDEZÉSEK
LISTÁJA**

1. A UPC hálózatához csatlakoztatható berendezések listája

A lista mindenkor aktuális állapota tartalmazza a UPC hálózatában alkalmazott, valamint a UPC által korábban vizsgált és alkalmasnak minősített berendezés típusokat.

xDSL technológia esetén a UPC hálózatához Csatlakoztatható Berendezések Listája a jelen UPCRÚO hatályba lépésének időpontjában érvényes állapot szerint az alábbi:

Gyártó	Berendezés típusa
Conexant	CPE - CX82310 ADSL modem
Paradigm	CPE - PTI 810s ADSL modem
Paradyne (Zhone)	CPE - 6211-I1 ADSL modem
Zhone	CPE - 6211-I3 ADSL modem
Zhone	CPE - 1511-A1-EU ADSL modem
Zyxel	CPE - P-660R1-D1 ADSL modem
Zhone	CPE - 6228-I2-302 ADSL 2+ Bonded CPE
Cisco	CPE - EPC 3208
Cisco	CPE - EPC 3212
Zhone	CPE - 1512-A1-EU ADSL2+, 4port
Zhone	CPE - 6511-A1-EU ADSL2+, 1 port

Megjegyzés: a *-gal jelölt DSLAM-berendezések rendelkeznek sebesség-konrollal.

FTTH-RFoG hálózaton nyújtott Országos Bitfolyam Hozzáférés és Közeli Bitfolyam Hozzáférés szolgáltatás esetében a UPC hálózatához Csatlakoztatható Berendezések Listája a jelen UPCRÚO hatályba lépésének időpontjában érvényes állapot szerint az alábbi:

Gyártó	Berendezés típusa
Compal	CPE - CH7465LG modem
DCT Delta GmbH	ONH 12 37 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1370nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 41 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1410nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 43 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1430nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 45 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1450nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 47 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1470nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 51 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1510nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 59 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1590nm
DCT Delta GmbH	ONH 12 61 BSF 15 230V DELTA Micro Fiber Node 1610nm

FTTH-RFoG Előfizetői Szakasz Teljes Átengedése esetén az átengedett előfizetői szakaszhoz bármely olyan berendezés csatlakoztatható, amely megfelel a jelen melléklet 2. pontjában meghatározott FTTH-RFoG hálózati követelményeknek.

A mindenkori aktuális lista elérhető a UPC weboldalán a <https://www.upc.hu/rolunk/szolgáltatoknak/> URL címen.

2. Berendezésekkel kapcsolatos követelmények, vizsgálati szempontok

A Jogosult Szolgáltató berendezéseinek vizsgálatával kapcsolatos általános rendelkezéseket a jelen UPCRÚO 14.1. pontja tartalmazza.

Általános követelmények:

A Berendezés alkalmassági vizsgálat elvégzéséhez a következők benyújtása szükséges:

- Gyártó neve, eszköz típusa, használt szoftver verziószáma,
- Gyártói megfelelőségi nyilatkozat,
- Műszaki leírás és üzembe helyezési utasítás.

A vizsgálatra beadott berendezéseken adattáblákat szükséges elhelyezni, a következő információkkal:

- Gyártó neve, eszköz típusa,
- Gyártási száma,
- Gyártás éve,
- Igényelt tápfeszültség,
- Érintésvédelmi besorolás,
- CE jelölés,
- Környezetvédelmi szempontú minősítés.

Helymegosztás esetén a Jogosult Szolgáltató által telepített berendezéseknek az alábbi csatlakozási követelményeknek kell megfelelnie:

- A Jogosult által alkalmazott, a UPC előfizetői hálózatához csatlakoztatott, berendezések feleljenek meg a vonatkozó, telepítéskor hatályos szabványoknak valamint ITU ajánlásoknak.
- Az EMC és biztonságtechnikai megfelelésről a berendezésnek a hatályos jogszabályok szerinti bizonylattal kell rendelkeznie.
- A központba telepített, UPC által biztosított tápfeszültségről működtetett berendezéseknek meg kell felelniük az MSZ ETS 300 132 szabvány előírásainak.
- Csak olyan kisfeszültségű villamos berendezés kerülhet telepítésre, amelyen a megfelelőség értékelési eljárást (IKIM 79/97. (XII. 31.)) elvégezték.

Kapcsolódó szabványok: ETS 300 001: 1999.: Csatlakozások a közcélú, kapcsolt távbeszélő hálózathoz (PSTN). A PSTN analóg előfizetői interfészéhez kapcsolódó berendezések általános műszaki követelményei.

Rézérpáras hálózati követelmények:

A UPC a túlfeszültség védelmet az érpáron az MSZ 17016 szabvány szerint biztosítja.

Amennyiben a Jogosult 60 VDC-nél (vagy ennek megfelelő AC-nél) nagyobb feszültségű távtáplálást alkalmaz, a túlfeszültség védelem az ő feladata.

Ha a Jogosult Berendezésének távtápláló feszültsége nagyobb, mint 120 VDC, akkor a távtápláló feszültség véletlen érintése következtében fellépő áramütés elkerülése érdekében csak olyan berendezés alkalmazható, amely kétlépcsős védelmi fokozatot tartalmaz.

I.fokozat, amely azt biztosítja, hogy a vonalon folyó áram üzemi körülmények között ne lépje túl a 60 mA-t és az elsőtől független

II.fokozat, amely 200 ms-on belül lekapcsolja a távtápláló feszültséget, ha a vonali áram eléri a max. 60mA+10% áram értéket.

Tekintettel arra a tényre, hogy a UPC biztosítja az üzemeltető- és karbantartó személyzetet, a Jogosultnak minden olyan változtatást, ami a biztonságtechnikát érinti, a UPC-nek írásban kell tudomására hoznia.

FTTH-RFoG hálózati követelmények:

Optikai szálhoz csatlakozással rendelkező eszközök esetében teljesülniük kell a UPC hálózatában alkalmazott optikai szálak jellemzőinek megfelelő követelményeknek. Az ilyen eszközöknek meg kell felelniük az optikai monomódusú, egy szálon való működésre és a csatlakoztatásra vonatkozó előírásoknak.

Berendezés alkalmassági vizsgálat eredményei:

- **Megfelelő:** a berendezés a UPC hálózatával összekapcsolható,
- **Korlátozással megfelelő:** a berendezés a vizsgálat által megállapított korlátozással – például: nem megfelelőnek minősített funkciók/paraméterek használaton kívül helyezése -, a UPC hálózatával összekapcsolható,
- **Nem megfelelő:** a berendezés a UPC hálózatával nem kapcsolható össze, amelyet UPC a vizsgálat eredményeiről készített dokumentumban részletesen kifejt.