

## 5. SZ. MELLÉKLET

### A HOZZÁFÉRÉSI HÁLÓZATBAN ALKALMAZOTT KÁBELEK LÉNYEGES MŰSZAKI JELLEMZŐI

A Hozzáférési Hálózatban alkalmazott fém és optikai előfizetői kábelek jellemzői az alábbiak:

#### Fém előfizetői kábelek fizikai és elektromos jellemzői

A Kötelezett Szolgáltató Hozzáférési Hálózatában alkalmazott fém párak műszaki jellemzőit az alábbi pontok tartalmazzák. Az itt felsorolt általános paraméterek pontosítására mindig az adott Fém Hurok vizsgálata során van lehetőség. Az itt megadott paraméterek a rézvezetőjű hozzáférési hálózatban lévő kábelek gyártási hosszára vonatkozó paramétereit tartalmazza.

- Vezető átmérő: 0,4; 0,6; 0,8 mm
- Szigetelési ellenállás (mindegyik kábeltípusra): legalább 10 Mohm (20 °C; 500 V<sub>DC</sub>; 1 perc)
- Egyenáramú hurokellenállás: Ø 0,4 mm – 300 ohm/km  
Ø 0,6 mm – 130 ohm/km  
Ø 0,8 mm – 73,2 ohm/km
- Üzemi kapacitás: 36-50 nF/km.
- Az Előfizetői Hurok beiktatási csillapítása 1020 Hz-en max. 10 dB.
- Csillapítás torzítás

Az Előfizetői Hurok csillapítás torzítása az 1020 Hz-en mért értékhez képest nem haladja meg az ITU-T M.1040 ajánlásában megadott határokat.

- Hullámcsillapítás a vezető átmérő és a frekvencia függvényében

| Polietilén szigetelésű kábelek csillapítása 10 °C-on |                       |                   |                 |                  |                   |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Kábeltípus                                           | Vezető átmérő<br>(mm) | Hullámcsillapítás |                 |                  |                   |
|                                                      |                       | 1020 Hz<br>dB/ km | 40 kHz<br>dB/km | 150 kHz<br>dB/km | 1000 kHz<br>dB/km |
| Qv, QL, Qf                                           | 0,4                   | 1,6               | 7,2             | 9,7              | 21,5              |
|                                                      | 0,6                   | 1,1               | 4,0             | 6,0              | 15,0              |
|                                                      | 0,8                   | 0,8               | 2,7             | 5,2              | 12,0              |

A Kötelezett Szolgáltató nem alkalmaz papír szigetelésű kábeleket.

Hullámimpedancia a vezető átmérő és a frekvencia függvényében

| Polietilén szigetelésű kábelek hullámimpedanciája 10 °C-on |                       |                  |               |                |                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------|----------------|-----------------|
| Kábeltípus                                                 | Vezető átmérő<br>(mm) | Hullámimpedancia |               |                |                 |
|                                                            |                       | 1020 Hz<br>Ohm   | 40 kHz<br>Ohm | 150 kHz<br>Ohm | 1000 kHz<br>Ohm |
| Qv, QL, Qf                                                 | 0,4                   | 970              | 173           | 138            | 123             |
|                                                            | 0,6                   | 650              | 143           | 128            | 118             |
|                                                            | 0,8                   | 485              | 131           | 122            | 112             |

8. Az előfizetői hurok maximális hurokellenállása 1200 ohm.

Az előfizetői távbeszélő készülék működéséhez min. 20 mA áram szükséges, ami 48 V-os tápfeszültség esetén 2400 ohm maximálisan beiktatható egyenáramú ellenállást jelent. Ennek megfelelően a központ táphíd ellenállása és a végberendezés (távbeszélő készülék) ellenállása együttesen nem haladhatja meg az 1200 ohmot.

A már korábban is üzemszerűen PSTN összeköttetésre használt és minőségi problémát nem mutató légkábel szélessávú áramkör számára nem megbízhatónak is minősülhet.

#### A Hozzáférési Hálózatban alkalmazott optikai kábelek jellemzői

A Kötelezett Szolgáltató a Hozzáférési Hálózatban az ITU-T G.652 Ajánlásnak (Characteristics of a single-mode optical fibre and cable) megfelelő optikai kábeleket alkalmaz.

Azokban az esetekben, amikor a hálózatépítés fizikai körülményei szükségessé teszik, a Kötelezett Szolgáltató az ITU-T G.657 Ajánlás (Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable for the access network) A táblájának megfelelő optikai kábeleket telepít.