

## 9. SZ. MELLÉKLET

### ALAPSZOLGÁLTATÁSOK IGÉNYBEVÉTELÉNEK ELŐSEGÍTÉSE CÉLJÁBÓL NYÚJTOTT FELHORDÓ HÁLÓZATI SZOLGÁLTATÁSOK LEÍRÁSA ÉS IGÉNYBEVÉTEL FELTÉTELEI

#### 1. A Felhordó Hálózati Szolgáltatások leírása

##### 1.1. A Felhordó Hálózati Szolgáltatások típusai

A Jogosult Szolgáltató a Felhordó Hálózati Szolgáltatások alábbi típusai közül választhat:

- 1.1.1. Kábelhely Megosztás,
- 1.1.2. Sötétszál átengedés vagy,
- 1.1.3. Átviteli kapacitás biztosítása

A Felhordó Hálózati Szolgáltatások a jelen INRUO Törzsszöveg 4.1. pontjában megajánlott Alapszolgáltatásokhoz – kivéve az Országos Bitfolyam Hozzáférést – kapcsolódó szolgáltatásként vehetők igénybe a jelen INRUO feltételei alapján a Jogosult Szolgáltató erre vonatkozó igénye esetén, meghatározott pontok között, kivéve, ha a Szolgáltatás nyújtása objektív műszaki okok miatt nem lehetséges.

A Kötelezett Szolgáltató az e pontban meghatározott Felhordó Hálózati Szolgáltatások közül a Jogosult Szolgáltató által az igénybejelentésében megjelölt Felhordó Hálózati Szolgáltatást nyújtja, amennyiben ez az adott hálózati szakaszon nem ütközik objektív műszaki akadályokba. Amennyiben a Jogosult Szolgáltató által választott Felhordó Hálózati Szolgáltatás nyújtása objektív műszaki okok miatt nem megvalósítható, a Kötelezett Szolgáltató erről tájékoztatja a Jogosult Szolgáltatót. A Kötelezett Szolgáltató a Jogosult Szolgáltató erre vonatkozó írásbeli igénye esetén megvizsgálja, hogy a Jogosult Szolgáltató által meghatározott pontok között másik Felhordó Hálózati Szolgáltatással, vagy a Felhordó Hálózati Szolgáltatások valamely kombinációjával megvalósítható-e az összeköttetés és a vizsgálat eredményéről a Jogosult Szolgáltatót tájékoztatni.

##### 1.2. Felhordó Hálózati Szolgáltatások lehetséges hálózati szakaszai, igénybevételének térbeli korlátja

A Felhordó Hálózati Szolgáltatásokat a Kötelezett Szolgáltató az alábbi hálózati szakaszok valamelyikére kiterjedően nyújtja:

- 1.2.1. a kapcsolódó Alapszolgáltatás nagykereskedelmi hozzáférési pontja és a Kötelezett Szolgáltató adott földrajzi területet ellátó központja (Hozzáférési Aggregációs Pontja) között, ha a nagykereskedelmi hozzáférési pont a Kötelezett Szolgáltató hozzáférési hálózatának valamely köztes pontján helyezkedik el és a központban (Hozzáférési Aggregációs Pontban) a Jogosult Szolgáltató helymegosztással rendelkezik, vagy ott Helymegosztást igényel vagy,
- 1.2.2. a kapcsolódó Alapszolgáltatás nagykereskedelmi hozzáférési pontja és a Kötelezett Szolgáltató hálózatának legfeljebb 25 km távolságban lévő, a Jogosult Szolgáltató által meghatározott pontja között, ha a nagykereskedelmi hozzáférési pont a Kötelezett

Szolgáltató hozzáférési hálózatának valamely köztes pontján helyezkedik el, a 25 km-es távolságot a Kötelezett Szolgáltató hálózatának az adott pontig vezető legrövidebb felhasználható nyomvonala alapján számítva vagy,

- 1.2.3. a Kötelezett Szolgáltató központja (Hozzáférési Aggregációs Pontja) és a Kötelezett Szolgáltató hálózatának legfeljebb 25 km távolságban lévő, a Jogosult Szolgáltató által meghatározott pontja között, ha a központban (Hozzáférési Aggregációs Pontban) a Jogosult Szolgáltató helymegosztással rendelkezik, vagy ott Helymegosztást igényel, a távolságot a Kötelezett Szolgáltató hálózatának az adott pontig vezető legrövidebb felhasználható nyomvonala alapján számítva.

### 1.3. Szolgáltatások részletes leírása

#### 1.3.1. Kábelhely Megosztás

A Kábelhely Megosztás keretében a szolgáltatást nyújtó Kötelezett Szolgáltató a tulajdonában lévő kábelhely infrastruktúra meghatározott szakaszain előzetes Jogosult Szolgáltató általi felhordó hálózatra vonatkozó igénybejelentés alapján biztosítja a szolgáltatást igénybevevő Jogosult Szolgáltató elektronikus hírközlő kábeleinek elhelyezését és azoknak a szolgáltatást igénybevevő Jogosult Szolgáltató általi használatát egy erre vonatkozó - jelen INRUO 13. sz. mellékletében foglalt mintaszerződés alapján megkötött - Egyedi Hálózati Szerződés (Egyedi Hálózati Szerződés Felhordó Hálózati Szolgáltatások Igénybevételére) alapján. A kábelhely megosztás leírása a jelen INRUO 8. mellékletének 1. pontja tartalmazza.

#### 1.3.2. Sötétszál átengedés

Sötétszál Átengedés szolgáltatás keretében a Kötelezett Szolgáltató a tulajdonában lévő, vagy az INRUO Törzsszöveg 4. pont első bekezdése alapján az INRUO szerinti szolgáltatásnyújtás körébe tartozó Sötétszál használatát előzetes Jogosult Szolgáltató általi felhordó hálózatra vonatkozó igénybejelentés alapján átengedi a Jogosult Szolgáltató számára, továbbá az átengedett Sötétszál üzemképes állapotát folyamatosan fenntartja a Felek között az INRUO 13. sz. mellékletében foglalt mintaszerződés alapján létrejött Egyedi Hálózati Szerződés (Egyedi Hálózati Szerződés Felhordó Hálózati Szolgáltatások Igénybevételére) alapján.

#### 1.3.3. Átviteli kapacitás biztosítás

Átviteli kapacitás biztosítása keretében a Kötelezett Szolgáltató a tulajdonában lévő, vagy az INRUO Törzsszöveg 4. pont első bekezdése alapján az INRUO szerinti szolgáltatásnyújtás körébe tartozó elektronikus hírközlési hálózat adott kapacitását vagy annak egy részét adott végpontok között rendelkezésre bocsátja előzetes Jogosult Szolgáltató általi felhordó hálózatra vonatkozó igénybejelentés alapján a Jogosult Szolgáltató számára, továbbá annak üzemképes állapotát folyamatosan fenntartja a Felek között az INRUO 13. sz. mellékletében foglalt mintaszerződés alapján létrejött Egyedi Hálózati Szerződés (Egyedi Hálózati Szerződés Felhordó Hálózati Szolgáltatások Igénybevételére) alapján.

- a) A szolgáltatás egy 1 Gbit/s, vagy 10 Gbit/s kapacitású pont – pont Ethernet virtuális kapcsolatot (IEEE 802.3z, vagy IEEE 802.3ae) biztosít a szolgáltatás végpontjai között.
- b) A Kötelezett Szolgáltató az összeköttetés mindkét végpontján demarkációs switchet alkalmaz.
- c) Amennyiben a demarkációs CPE (switch) a Jogosult szolgáltató létesítményében kerül elhelyezésre a Jogosult Szolgáltatónak biztosítania kell

- ennek elhelyezését és tápellátását, valamint a működési környezetet (0 - +50 Co környezeti hőmérséklet; 5% - 95% relatív páratartalom; 230V AC / 20W).
- d) Az IP hálózati szinten (L3) történő konfigurálás a Jogosult Szolgáltatás hatásköre.
  - e) Kötelezett Szolgáltató a szolgáltatást a demarkációs switchek között üzemelteti, felügyeli Ethernet CFM (Connectivity Fault Management) protokoll segítségével.

#### 1.4. A felhordó hálózati szolgáltatásokat kapcsolatos kiegészítő szolgáltatások

##### 1.4.1. Hozzáférési link helymegosztáshoz

A Felhordó hálózati sötétszál átengedés, valamint a Felhordó hálózati átviteli kapacitás biztosítása szolgáltatások esetében a Kötelezett Szolgáltató a Hozzáférési link helymegosztáshoz kiegészítő szolgáltatás keretében biztosítja a felhordó hálózati szolgáltatás Jogosult Szolgáltató felőli végpontja, valamint a Helymegosztási egység közötti, optikai kábellel és a kapcsolódó rendezőmodulokkal kialakított összeköttetést.

A Felhordó hálózati sötétszál átengedése az átengedés helyszínétől függően megvalósulhat az 1.4.3. pontban leírt Kábel átadása hozzáférési link nélkül szolgáltatással is.

A felhordó hálózati szolgáltatásokhoz kapcsolódó Hozzáférési link helymegosztáshoz szolgáltatást 12 optikai szálas egységekben biztosítja a Kötelezett Szolgáltató.

A Hozzáférési link helymegosztáshoz szolgáltatás további jellemzőinek leírását a 4. melléklet 1.7. pontja tartalmazza.

A különböző felhordó hálózati szolgáltatások (sötétszál átengedés, átviteli kapacitás biztosítása) esetében a kapcsolódó hozzáférési link szolgáltatások kialakítása nem tér el.

##### 1.4.2. Hozzáférési link távoli hozzáféréshez

A Felhordó hálózati sötétszál átengedés, valamint a Felhordó hálózati átviteli kapacitás biztosítása szolgáltatások esetében a Kötelezett Szolgáltató a Hozzáférési link távoli hozzáférés kiegészítő szolgáltatás keretében biztosítja a felhordó hálózati szolgáltatás Jogosult Szolgáltató felőli végpontja, valamint a Távoli hozzáférési helyszín közötti, optikai kábellel és a kapcsolódó rendezőmodulokkal kialakított összeköttetést.

A Felhordó hálózati sötétszál átengedése az átengedés helyszínétől függően megvalósulhat az 1.4.3. pontban leírt Kábel átadása hozzáférési link nélkül szolgáltatással is.

A felhordó hálózati szolgáltatásokhoz kapcsolódó Hozzáférési link távoli hozzáféréshez szolgáltatást 12 optikai szálas egységekben biztosítja a Kötelezett Szolgáltató.

A Hozzáférési link távoli hozzáféréshez szolgáltatás további jellemzőinek leírását a 4. melléklet 2.2. pontja tartalmazza.

A különböző felhordó hálózati szolgáltatások (sötétszál átengedés, átviteli kapacitás biztosítása) esetében a kapcsolódó hozzáférési link szolgáltatások kialakítása nem tér el.

##### 1.4.3. Kábel átadása hozzáférési link nélkül

A Kábel Átadása Hozzáférési Link Nélkül szolgáltatást a Kötelezett Szolgáltató a Felhordó hálózati sötétszál átengedés szolgáltatáshoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatásként nyújtja, amennyiben az átengedés helyszínének adottságai miatt a sötétszál átengedése nem hozzáférési link alkalmazásával valósul meg.

A Kábel Átadása Hozzáférési Link Nélkül szolgáltatás keretében a Kötelezett Szolgáltató – ha ez szükséges – leválasztja az átengedés tárgyát képező optikai szálát a meglévő csatlakozási pontjáról és az optikai szál végződését átadja a Jogosult Szolgáltatónak, a Jogosult Szolgáltató – helymegosztás, vagy távoli hozzáférés keretében elhelyezett – eszközhöz való csatlakoztatás céljából, az ehhez szükséges tartalék hosszal. A szolgáltatásnak nem része az optikai szál csatlakoztatása a Jogosult Szolgáltató eszközhöz, ezt a Jogosult Szolgáltató végzi el.

A Kábel átadása hozzáférési link nélkül kiegészítő szolgáltatást a Kötelezett Szolgáltató legkésőbb az Egyedi Hálózati Szerződés tárgyát képező Sötétszál átengedés létesítésének időpontjáig elvégzi.

#### 1.4.4. Sötétszál átengedés helyszíni megvalósíthatósági vizsgálat kiegészítő szolgáltatás

A sötétszál átengedés helyszíni megvalósíthatósági vizsgálata keretében a Kötelezett Szolgáltató megállapítja, hogy van-e olyan műszaki körülmény, amely miatt a sötétszál átengedése nem lehetséges. A vizsgálat magában foglalja annak megállapítását, hogy a Jogosult Szolgáltató igénybejelentésében meghatározott végpontok között a szükséges sötétszál rendelkezésre áll-e, illetve egyéb műszaki körülmény akadályozza-e az átengedés megvalósíthatóságát.

**Egyéb feltételek:** A Kötelezett Szolgáltató – a Jogosult Szolgáltató erre irányuló kérése esetén – köteles lehetővé tenni a Jogosult Szolgáltató számára a helyszíni vizsgálaton való részvételt.

## 2. A Felhordó Hálózati Szolgáltatások igénybevételének általános feltételei

A Felhordó Hálózati Szolgáltatások igénybevételére irányuló Egyedi Hálózati Szerződés megkötésének nem előfeltétele, hogy a Jogosult Szolgáltató és a Kötelezett Szolgáltató között az INRUO-ban megajánlott valamely Alapszolgáltatás igénybevétele tárgyában Egyedi Hálózati Szerződés vagy Hálózati Keretszerződés legyen hatályban.

A Kötelezett Szolgáltató által nyújtott Felhordó Hálózati Szolgáltatások keretében a Jogosult Szolgáltatóval megosztott vagy a Jogosult Szolgáltató részére átengedett infrastruktúra (kábelhely vagy sötétszál) a Kötelezett Szolgáltató kizárólagos tulajdonát, vagy – sötétszál átengedés esetében – az INRUO Törzsszöveg 4. pontjának első bekezdése szerinti hálózat részét képezi, e tekintetben a Jogosult Szolgáltatót az Egyedi Hálózati Szerződésben foglaltakon túl további rendelkezési jog nem illeti meg.

A Felhordó Hálózati Szolgáltatásokat kiszolgáló hírközlési összeköttetések (átviteli utak) az Előfizetői Hozzáférési Pont felőli végpontjukon a jelen INRUO Alapszolgáltatásainak nyújtásához a Kötelezett Szolgáltató hálózatához, a Jogosult Szolgáltató hálózata felőli végpontjukon pedig a Jogosult Szolgáltató hálózatához kapcsolódnak. Az ehhez szükséges hálózati összeköttetések kialakítását a Kötelezett Szolgáltató köteles lehetővé tenni, illetve az összeköttetések kialakításában a szükséges mértékben közreműködni.

## 3. Felelősségi határok

A Felek által az INRUO alapján nyújtott és igénybevett Felhordó Hálózati Szolgáltatásokra vonatkozó felelősséget az INRUO törzsszöveg 5.7. pontja szabályozza.

- 3.1. A Kábelhely Megosztással, valamint Sötétszál Átengedéssel megvalósított Felhordó Hálózati Szolgáltatás esetében a felelősségi határokkal kapcsolatos további szabályokat az INRUO 8. sz. melléklet 7. pontja tartalmazza, azzal, hogy a szabályok Sötétszál Átengedés esetében az igénybe vett kábelhely helyett az igénybe vett sötétszálra vonatkoznak.
- 3.2. Az Átviteli kapacitás biztosításával megvalósított Felhordó Hálózati Szolgáltatás esetében a Kötelezett Szolgáltató felelősségi határa:

- A jelen melléklet 2.2.1. pontja szerinti esetben az 1.2.3. b) pont szerinti demarkációs switchek Jogosult Szolgáltató oldali csatlakozási pontja.
- A jelen melléklet 2.2.2. vagy 2.2.3. pontja szerinti esetben Jogosult Szolgáltató felelőssége a jelen melléklet 1.2.3. c) pontjában szereplő követelmények teljesítése, továbbá a Kötelezett Szolgáltató hálózata és a saját létesítményében a jelen melléklet 1.2.3. c) pontjában szereplő eszköz közötti optikai átviteli út biztosítása és üzemeltetése. Kötelezett Szolgáltató felügyeli, üzemelteti a saját hálózatához tartozó aktív és passzív hálózati elemeket, beleértve a jelen melléklet 1.2.3. c) pontjában szereplő demarkációs switchet is.

#### **4. Teljesítménymutatók és kötbér fizetésére vonatkozó feltételek**

A szolgáltatásra vállalt minőségi szintekre és a vállalt minőségi szintek be nem tartása esetén a kötbér fizetésére vonatkozó feltételeket az INRUO 16. sz. melléklete tartalmazza.

#### **5. A nyomvonal megváltoztatása**

Az 1.1.1. és az 1.1.2. pont alatti szolgáltatások esetén az érintett nyomvonal megváltoztatásának feltételei megegyeznek a jelen INRUO 8. sz. melléklet 5. pontjában szabályozott feltételekkel, azzal, hogy a feltételek Sötétszál Átengedés esetében az igénybe vett kábelhely helyett az igénybe vett sötétszálra vonatkoznak.

#### **6. A Felhordó Hálózati Szolgáltatások szüneteltetése**

A Kötelezett Szolgáltató elháríthatatlan külső ok vagy jogszabály alapján feljogosított szervek rendelkezésére tett intézkedés esetén szüneteltetheti a Szolgáltatást.

Ha bármely Szolgáltatás szüneteltetésére - más műszaki megoldás hiányában, az Jogosult Szolgáltató előzetes értesítése mellett - a hálózat átalakítása, felújítása, cseréje, karbantartása vagy más a Szolgáltatáshoz kapcsolódó tevékenység elvégzése céljából kerül sor, ez alkalmanként 8 órát nem haladhatja meg. Ilyen esetben a Kötelezett Szolgáltató köteles a szüneteltetés időpontjáról az Jogosult Szolgáltatót legalább 8 (nyolc) nappal előbb írásban értesíteni. A Kötelezett Szolgáltató érdekkörében felmerülő szüneteltetés és mindkét fél érdekkörén kívül eső ok miatt bekövetkező szünetelés időtartamára az Jogosult Szolgáltatót díjfizetési kötelezettség nem terheli.

#### **7. A Felhordó Hálózati Kábelhely Megosztás egyéb feltételei**

A Felhordó Hálózati Kábelhely Megosztás további feltételeit jelen INRUO 8.sz. melléklet 3. és 8. pontjai tartalmazzák.