



# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

A Magyar Telekom Nyrt.  
Üzleti Általános Szerződési Feltételeinek

4. sz. melléklete  
adathálózati szolgáltatásokra vonatkozóan

4/9. számú melléklet  
Egyedi magas minőségű SD-WAN hozzáférés  
szolgáltatás

Hatálya: 2023. március 01.

A jelen melléklet az Üzleti Általános Szerződési Feltétel szerves és elválaszthatatlan részét képezi. A jelen mellékletben nem szabályozottak vonatkozásában az Üzleti Általános Szerződési Feltételben rögzítettek az irányadóak és alkalmazandóak.

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

## 4/9. számú melléklet Egyedi magas minőségű SD-WAN hozzáférés szolgáltatás

A 4. számú melléklet az alábbi szolgáltatásokat tartalmazza:

- 4/1. számú melléklet: Közeli végpontok szolgáltatás
- 4/2. számú melléklet: Lan-Flex szolgáltatás
- 4/3. számú melléklet: MultiFlex szolgáltatás
- 4/4. számú melléklet: DataLink szolgáltatás
- 4/5. számú melléklet: Datex-P szolgáltatás
- 4/6. számú melléklet: Frame Flex szolgáltatás
- 4/7. számú melléklet: Képjel és műsorhang szolgáltatás
- 4/8. számú melléklet: VideoGate szolgáltatás
- 4/9. számú melléklet: SD-WAN szolgáltatás**

## Tartalomjegyzék

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 1.      | Az Előfizetői szolgáltatás tartalma.....   | 4  |
| 1.1     | A Szolgáltató által nyújtott SD-WAN hozzáférés szolgáltatás tartalma.....  | 4  |
| 1.1.1   | Prémium SD-WAN hozzáférés szolgáltatás és csomagok.....  | 4  |
| 1.1.1.1 | Prémium SD-WAN START csomag.....   | 4  |
| 1.1.1.2 | Prémium SD-WAN PLUS csomag.....  | 4  |
| 1.1.1.3 | Prémium SD-WAN ADVANCED csomag.....  | 5  |
| 1.1.2   | Prémium SD-WAN hozzáférés sebességek.....  | 5  |
| 1.1.2.1 | Prémium SD-WAN LTE hozzáférés sebességei.....  | 5  |
| 1.1.2.2 | Prémium SD-WAN mikrohullámú hozzáférés sebességei.....   | 5  |
| 1.1.2.3 | Prémium SD-WAN optika hozzáférés sebességei.....   | 5  |
| 1.1.3   | Az SD-WAN szolgáltatáshoz igénybe vehető kiegészítő szolgáltatások.....  | 6  |
| 1.1.3.1 | Biztonsági opció tartalma.....   | 6  |
| 1.1.4   | Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatáshoz használható végberendezések.....  | 6  |
| 2.      | A szolgáltatás igénybevételének módjai és feltételei.....  | 6  |
| 2.1     | Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatás igénybevételének módja, időbeli és földrajzi korlátai.....   | 6  |
| 2.1.1   | Szolgáltatás hozzáférési pontok.....   | 7  |
| 2.1.2   | Előfizetői hozzáférési pontok áthelyezése.....   | 8  |
| 2.1.3   | Tervezett üzemszünet.....  | 8  |
| 3.      | A hálózati végpont létesítésének és a szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt idő (célérték) az igénybejelentéstől számítva..... | 8  |
| 3.1     | SD-WAN hozzáférés szolgáltatás hozzáféréseinek létesítése.....   | 8  |
| 4.      | A szolgáltatások minőségi célértékei, ezek értelmezése és teljesülésük mérésének módszere.....   | 9  |
| 4.1     | Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatás minőségi célértékei, a minőségi célértékek értelmezése és teljesülésük mérésének módszere.....                         | 9  |
| 5.      | A hibabejelentő elérhetősége, hibaelhárítási vállalás.....   | 9  |
| 5.1     | SD-WAN hozzáférés szolgáltatás hibabejelentő elérhetősége.....   | 9  |
| 6.      | Kártérítés, a szolgáltatás hibás teljesítése esetén az Előfizetőt megillető kötbér mértéke.....  | 10 |
| 6.1     | SD-WAN hozzáférés szolgáltatás rendelkezésre-állás nem teljesítéséhez kapcsolódó kötbér.....   | 10 |
| 7.      | Az Előfizetői szolgáltatások díja, ezen belül egyszeri díjak, rendszeres díjak, számlázás.....   | 10 |
| 7.1     | SD-WAN hozzáférés díjazás alapelvei.....   | 10 |
| 7.1.1   | A szolgáltatás teljesítésének határideje, számlázás.....   | 10 |
| 7.1.2   | Prémium SD-WAN hozzáférés szolgáltatás díja.....   | 11 |
| 7.1.3   | SD-WAN hozzáférés szolgáltatás szüneteltetés havidíja.....   | 12 |
| 7.1.4   | SD-WAN hozzáférés áthelyezés díja.....   | 12 |



# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

7.1.5 Egyéb díjak .....13

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

## 1. Az Előfizetői szolgáltatás tartalma

### 1.1 A Szolgáltató által nyújtott SD-WAN hozzáférés szolgáltatás tartalma

A szolgáltatás besorolása a Termékek és szolgáltatások osztályozási rendszere szerint: TESZOR 61.90.10

A Magyar Telekom Nyrt. (továbbiakban Szolgáltató) SD-WAN (Software Defined Wide Area Network) hozzáférés (rövidítve: hf) szolgáltatása elérést biztosít a nagy kiterjedésű virtuális magánhálózatok kiépítéséhez és menedzseléséhez.

Az SD-WAN szolgáltatáshoz való hozzáférés, illetve az adat- és internetforgalom egységes továbbítása az interneten keresztül egy vagy több – elsődleges és másodlagos - biztonságos (titkosított) és magas minőségű kommunikációs csatorna kiépítésével valósul meg.

A hálózat és a szolgáltatás End-to-End központosított menedzsmentjét a Szolgáltató felhő-alapú megoldás segítségével biztosítja. Az adatforgalom a menedzsment felhőbe nem kerül továbbításra, az csak a telephelyek között továbbítódik titkosított csatornán.

Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatás csak az SD-WAN szolgáltatással (üzemeltetéssel és hibaelhárítással) együtt vehető igénybe, a vállalt szolgáltatási szintek csak így garantálhatók.

#### 1.1.1 Prémium SD-WAN hozzáférés szolgáltatás és csomagok

Előfizető telephelye dedikált, kétirányú és szimmetrikus (azaz azonos le- és feltöltési sebességű) bérelt vonali összeköttetésen keresztül állandó internet (peering) kapcsolatban áll a Szolgáltató IP gerinchálózatával, amelyhez alapesetben egyetlen statikus IP címet biztosít. A Prémium SD-WAN hozzáférés szolgáltatás része az SD-WAN szolgáltatás (SD-WAN eszközzel, üzemeltetéssel és hibaelhárítással), amelyet a Szolgáltató biztosít vagy az ilyen szolgáltatást nyújtó más hírközlési Szolgáltatóktól szerződéses alapon vesz igénybe és építi be saját szolgáltatásába.

A Prémium SD-WAN béreltvonali hozzáférésnek a névleges és garantált sebessége 100%-ban megegyezik. Az Előfizető részére biztosított hozzáférés sebessége Layer 2-es (Ethernet) szinten értendő.

A szimmetrikus hozzáférés többféle technológiával is megvalósítható, amennyiben a hálózati kapacitás rendelkezésre áll. Az ügyfél telephelyének végpontja jellemzően:

- Mobilhálózaton LTE,
- Mikrohullámú bérelt vonali elérésen,
- Optika (passzív vagy direkt) alapú bérelt vonali elérésen megvalósított technológián

keresztül csatlakozik a Szolgáltató IP gerinchálózatához.

##### 1.1.1.1 Prémium SD-WAN START csomag

- Elsődleges béreltvonali hozzáférés végpontonként
- SD-WAN eszköz
- Telepítés, Konfiguráció, Üzemeltetés
- Menedzsment felület (Dashboard)
- 7/24 SD-WAN menedzsment

##### 1.1.1.2 Prémium SD-WAN PLUS csomag

- Elsődleges béreltvonali és másodlagos mobil hozzáférés végpontonként
- SD-WAN eszköz
- Mobile gateway
- Telepítés, Konfiguráció, Üzemeltetés
- Menedzsment felület (Dashboard)
- 7/24 SD-WAN menedzsment
- Alkalmazás alapú forgalomirányítás

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

- Terhelés megosztás (Load balancing) több hozzáférés esetén. Továbbá backup az előfizetői szakaszon, amennyiben az elsődleges hozzáférés meghibásodik. Az üzletileg kritikus alkalmazások forgalma a backup irányra terelődik a másodlagos hozzáférés sávszélességének mértékéig. Az elsődleges hozzáférés hibaelhárítását követően a szolgáltatás automatikusan visszaáll a terhelés megosztás üzemmódba.

## 1.1.1.3 Prémium SD-WAN ADVANCED csomag

- Elsődleges és másodlagos béreltvonali hozzáférés végpontként
- SD-WAN eszköz
- Telepítés, Konfiguráció, Üzemeltetés
- Menedzsment felület (Dashboard)
- 7/24 SD-WAN menedzsment
- Alkalmazás alapú forgalomirányítás
- Terhelés megosztás (Load balancing) több hozzáférés esetén. Továbbá backup az előfizetői szakaszon, amennyiben az elsődleges hozzáférés meghibásodik. Az üzletileg kritikus alkalmazások forgalma a backup irányra terelődik a másodlagos hozzáférés sávszélességének mértékéig. Az elsődleges hozzáférés hibaelhárítását követően a szolgáltatás automatikusan visszaáll a terhelés megosztás üzemmódba.

## 1.1.2 Prémium SD-WAN hozzáférés sebességek

A táblázatokban felsorolt sebességektől eltérő sebességek nem választhatók!

### 1.1.2.1 Prémium SD-WAN LTE hozzáférés sebességei

| LTE elérési technológia sebességei a választott csomagok függvényében* | Maximális sebesség (Mbit/s) |           | Garantált sebesség (Mbit/s) |           |
|--|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
|  | Letöltés                    | Feltöltés | Letöltés                    | Feltöltés |
| 30M  | 30                          |           | 0                           |           |
| 50M  | 50                          |           | 0                           |           |

\*A bennfoglalt adatmennyiség korlátlan.

### 1.1.2.2 Prémium SD-WAN mikrohullámú hozzáférés sebességei

| Mikrohullámú elérési technológia sebesség | Maximális sebesség (Mbit/s) |           | Garantált sebesség (Mbit/s) |           |
|---|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
|   | Letöltés                    | Feltöltés | Letöltés                    | Feltöltés |
| 50M                                       | 50                          |           | 50                          |           |
| 100M                                      | 100                         |           | 100                         |           |
| 200M                                      | 200                         |           | 200                         |           |
| 300M                                      | 300                         |           | 300                         |           |

### 1.1.2.3 Prémium SD-WAN optika hozzáférés sebességei

| Optika alapú elérési technológia sebesség | Maximális sebesség (Mbit/s) |           | Garantált sebesség (Mbit/s) |           |
|---|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
|   | Letöltés                    | Feltöltés | Letöltés                    | Feltöltés |
| 100M                                      | 100                         |           | 100                         |           |
| 200M                                      | 200                         |           | 200                         |           |
| 300M                                      | 300                         |           | 300                         |           |

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

## 1.1.3 Az SD-WAN szolgáltatáshoz igénybe vehető kiegészítő szolgáltatások

### 1.1.3.1 Biztonsági opció tartalma

- Next-gen firewall
- Intrusion prevention
- Content filtering
- Cloud-brokered VPN
- Malware protection
- WEB Filtering

A kiegészítő szolgáltatások (opciók) külön díjazás ellenében vehetők igénybe.

## 1.1.4 Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatáshoz használható végberendezések

### SD-WAN eszközök és egyéb végberendezések

A szolgáltatás csak a hírközlési hatóság engedélyével rendelkező, megfelelő szoftver-elemekkel ellátott, egyénileg a kereskedelemben nem beszerezhető, Szolgáltató által a szolgáltatás részeként biztosított végberendezések (SD-WAN és Layer 2-es eszközök) segítségével vehető igénybe. A végberendezések a Szolgáltató tulajdonát képezik.

Az Előfizetőnek olyan helyi hálózati eszközzel kell rendelkeznie, amely alkalmas az egyedi Előfizetői szerződésben meghatározott interfésszel történő együttműködésre.

Szolgáltató fenntartja magának a jogot arra, hogy az Előfizető által használt csatlakozó helyi hálózati berendezést a szolgáltatás használatbavétele előtt megvizsgálja, valamint a szolgáltatás teljes futamideje alatt bármikor ellenőrizheti. Abban az esetben, ha a Szolgáltató véleménye alapján ezen berendezések nem alkalmasak a szolgáltatás használatára illetve a Szolgáltató végberendezésében és/vagy hírközlési hálózatában zavartatást okoznak, Szolgáltató jogosult kérni az Előfizetőtől a szolgáltatás igénybevételére alkalmas helyi hálózati berendezések biztosítását. Amennyiben az Előfizető ezen kötelezettségének nem tesz eleget, illetve írásban kifejezetten ragaszkodik az általa biztosított berendezések beépítéséhez, abban az esetben Szolgáltató a szolgáltatás minőségéért nem vállal felelősséget.

A Szolgáltató végberendezéseinek lakossági szolgáltatások nem nyújthatók illetve nem vehetők igénybe!

Az Előfizetői Hozzáférési Pont (EHP) az Előfizetői hálózati berendezése felé egy vagy több max.1000Mbps sebességű GigabitEthernet Interfész. Az adatátviteli sebesség beállítása a Szolgáltató gerinchálózati eszközeiben és/vagy az Előfizetői végberendezésekben valósul meg.

### Mobile gateway

A Szolgáltató a Prémium SD-WAN PLUS csomagokban az elsődleges hozzáférés mellett egy másodlagos mobil hálózati hozzáférést kínál a zavartalan kommunikáció és a hálózati forgalom terhelésmegosztásának biztosítása érdekében. Az elsődleges hozzáférés meghibásodása esetén a másodlagos hozzáférés backup funkciót lát el. A backup üzemmódra állást és visszaállást az SD-WAN eszköz a konfigurációjával és a routing protokollok konvergenciájával automatikusan biztosítja. A másodlagos útvonal vezeték nélküli módon, a mobil hálózaton keresztül kerül „kiépítésre” Mobile gateway rádiós eszköz segítségével, amit a Szolgáltató biztosít a szolgáltatás részeként. A Mobile gateway a Szolgáltató tulajdonát képezi.

## 2. A szolgáltatás igénybevételének módjai és feltételei

### 2.1 Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatás igénybevételének módja, időbeli és földrajzi korlátai

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

A Szolgáltató feladata a szolgáltatás hozzáférési pontig történő eljuttatásához szükséges valamennyi berendezés telepítése, valamint az ehhez szükséges Szolgáltató oldali kábelezés.

Az Előfizető által biztosított berendezések, valamint a Szolgáltató által szállított végberendezések közötti összeköttetés megteremtése nem a Szolgáltató feladata.

Az Előfizető a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges, használatára bocsátott technikai eszközök Szolgáltató általi felszerelésében köteles együttműködni és a szerződés hatálya alatt felelősséget vállalni a hivatkozott eszközök rendeltetésszerű használatáért és épségben való megőrzéséért. Az Előfizető a szerződés hatálya alatt a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges, a Szolgáltató által felszerelt végberendezések és technikai eszközök teljes vagy részleges meghibásodásáért, megrongálódásáért, rendeltetésszerű használatra alkalmatlanná válásáért, elvesztéséért, megsemmisüléséért felelősséggel tartozik. Az Előfizető az eszköz könyvi értékét köteles megtéríteni, mely összeget a Szolgáltató kiszámlázza.

Az Előfizető köteles a Szolgáltató által előzetesen megjelölt időpontra helyiségeit, a Szolgáltatás fogadására alkalmas állapotban a Szolgáltató rendelkezésére bocsátani. Ennek megtörténteig a Szolgáltató a munkavégzést megtagadhatja. A munkahely rendeltetésszerű állapotban tartásáért, a munka-, baleset-, tűz- és vagyonsvédelmi szabályok betartásáért mindenkor az Előfizető felelős.

Az Előfizetőt terhelik a helyszínen szükséges szerelési munkálatok, valamint a Szolgáltatás eredeti telepítése után az Előfizető részéről felmerülő esetleges egyéb változtatások költségei.

Az Előfizetőnek a végberendezések zavartalan működéséhez biztosítania kell a megfelelő 230V-ról történő tápellátást. A tápellátás kimaradásából eredő megszakadásért és az ebből adódó rendelkezésre-állás romlásért a Szolgáltató nem tehető felelőssé.

A mobil hálózati hozzáférés vonatkozásában a mobil adatátvitellel kapcsolatos **általános** jellemzőket az Üzleti ÁSZF 2. sz. melléklet vonatkozó pontja tartalmazza.

A mobil hálózati hozzáférés igénybevételéhez szükséges adatokat az Előfizetőnél elhelyezett rádiós végberendezésben levő speciális Előfizetői SIM kártya tartalmazza.

Az Előfizető az eszközből a SIM kártyát nem távolíthatja el, illetve az azt tartalmazó modult és/vagy rádiós eszközt a rendelési helyéről a Szolgáltató hozzájárulása nélkül nem szerelheti le és nem helyezheti át!

Előfizető tudomásul veszi, hogy a SIM kártya végberendezésből történő eltávolításából adódó összeköttetés minőségromlásért a Szolgáltató nem vállal felelősséget. Előfizető tudomásul veszi továbbá, hogy a SIM kártya más célú felhasználásából eredő – az igényelnél magasabb sáv szélességből adódó - indokolatlan forgalomnövekedést a Szolgáltató az Előfizető felé kiszámlázza és a szolgáltatást felfüggesztheti.

Amennyiben az Előfizető publikus internetről bárki által elérhető szolgáltatást üzemeltet a saját telephelyén elhelyezett szerveren (pl. webszerver), annak elérésének megbízhatóságán nem javít a másodlagos LTE mobil hozzáférés. Ebben az esetben más technológiájú másodlagos hozzáférésben kell gondolkodni (pl.: mikrohullámú elérés). Ennek oka, hogy a szükséges publikus IP cím (tartomány) LTE hozzáféréseken keresztül nem elérhető.

A mikrohullámú berendezésen megvalósított hozzáférés minden esetben egyedi felmérés és ajánlatadás alapján kerül értékesítésre.

Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatásnak nem része az internetelérés biztosítása Wi-Fi hozzáféréseken keresztül. Az Előfizetőnek az ilyen jellegű igényt a Szolgáltató felé külön kell jeleznie.

A szolgáltatási szerződés megkötése, illetve annak minden módosítása írásban történik.

## 2.1.1 Szolgáltatás hozzáférési pontok

Az Előfizető telephelyén az alábbi hozzáférés típusokat (Előfizetői interfészeket) biztosítja a Szolgáltató az igényelt sáv szélesség függvényében:

| Szabvány    | Adatsebesség | Kábel típus                              | Csatlakozó | Maximális szegmens hossz (m) HDX | Maximális szegmens hossz (m) FDx |
|-------------|--------------|--|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1000Base-T* | 1Gbit/s      | Min. Cat 5-ös, 100 Ω-os UTP négy érpárja | RJ-45      | 100                              | 100                              |

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

\*A maximális kerethosszat az Ethernet szabvány definiálja (a teljes Ethernet keret max. MTU=1500 Eth-frame=1518 \*\* byte terjedelmű lehet).

\*\* (FCS included 1518 = 6 DA + 6 SA + 2 EType + 1500 + 4 FCS)

Az igényelt adatátviteli sebesség beállítása a Szolgáltató gerinchálózati eszközeiben vagy az Előfizetői végberendezésekben valósul meg Layer2-es szinten.

Az Előfizetői Hozzáférési Pont fizikailag az SD-WAN hálózat végberendezésén jelenik meg, ami Szolgáltató tulajdonában van. A szükséges potenciálkiegyenlítésről és földelésről azonban az Előfizetőnek kell gondoskodni. Az Előfizetőnek a végberendezést folyamatosan el kell látnia alacsonyfeszültségű táplálással (230 V), és amennyiben igényli, a szünetmentes vagy folyamatos tápellátást is neki kell biztosítania. Az Előfizetőnek kell továbbá rendelkezésre bocsátani a berendezés elhelyezéséhez szükséges helyiséget és abban a berendezések működtetéséhez szükséges környezeti feltételeket. (0 - +40 Celsius fok környezeti hőmérséklet és 5% - 95% relatív páratartalom (nem kondenzálódó))

## 2.1.2 Hálózati végpontok áthelyezése

Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatás az alkalmazott technológiákból adódóan csak a műszaki előírásoknak megfelelő, szabad hírközlési hálózati kapacitással rendelkező helyeken nyújtható. Az Előfizetői Hozzáférési Pont áthelyezésére – a szükséges műszaki feltételek fennállása esetén – külön díjfizetési kötelezettség mellett nyílik lehetőség. A Szolgáltató az áthelyezés kapcsán felmerülő költségeiről az Előfizetőt tájékoztatja. Az áthelyezés feltétele, hogy a szolgáltatás az áthelyezésre vonatkozó igényben megjelölt új helyszínen létesíthető legyen és az áthelyezéssel járó költségeket az Előfizető vállalja. Ennek hiányában a szolgáltatási pont áthelyezésére nincs lehetőség.

## 2.1.3 Tervezett üzemszünet

Tervezett üzemszünetet tart a Szolgáltató karbantartás, felújítás, szoftvercsere, bővítés, vagy más ehhez kapcsolódó tevékenységek (karbantartási ablak) elvégzése céljából. A Szolgáltató a szolgáltatást jogosult szüneteltetni, a tervezett üzemszünet idejéről a Szolgáltató legalább 7 nappal előre írásban tájékoztatja az Előfizetőket. A szünetelés időtartama alkalmanként nem haladhatja meg a 8 órát. A Szolgáltató a karbantartás átlagos gyakoriságát a kölcsönös tervezettség elősegítése céljából előre meghatározza. Várható átlagos gyakoriság 2 havonta egyszer. A Szolgáltató az előfizető érdekeinek védelme érdekében törekszik arra, hogy a rendszeres karbantartási munkákat olyan időszakokban hajtsa végre, amikor azok a lehető legkisebb mértékben zavarják a szolgáltatás igénybevételét.

## 3. A hálózati végpont létesítésének és a szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt idő (célérték) az igénybejelentéstől számítva

### 3.1 SD-WAN hozzáférés szolgáltatás hozzáférésének létesítése

Szolgáltató szolgáltatásminőségi követelményként a szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítésének vállalási határidejére, célértékként – tekintettel a szolgáltatás komplexitására - az Előfizetői szerződés megkötésétől számított 15 napot állapít meg. Minőségi mutató meghatározása: A szolgáltatáshoz létesített új hozzáféréseknek az esetek 80%-ában teljesített határideje.

Az alapadatok forrása: A Szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai.

Célérték mérési módszere: A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítések ideje (HLI): Az adatgyűjtési időszakban megvalósult létesítés időpontja és az érvényes megrendelés idő-pontja között eltelt idő napokban.

Új hozzáférés létesítésének minősül az első hozzáférés létesítése, az áthelyezés, az Előfizetőnél további hozzáférés létesítés, ha a létesítés fizikai megvalósítást igényel helyhez kötött Előfizetői hozzáférés igénybevétele esetén.

Amennyiben a Szolgáltató és az Előfizető megegyezik, hogy több vonal vagy szolgáltatási tétel megrendelését időben lépcsőzetesen teljesíti, akkor minden egyes jóváhagyott szállítási időpont külön megrendelésnek számít mérési szempontból.



# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

## 4. A szolgáltatások minőségi célértékei, ezek értelmezése és teljesülésük mérésének módszere

### 4.1 Az SD-WAN hozzáférés szolgáltatás minőségi célértékei, a minőségi célértékek értelmezése és teljesülésük mérésének módszere

| Minőségi mutató neve és meghatározása  | Minőségi mutató mérése/származtatása   | Célérték  |
|--|--|---|
| Szolgáltatásnyújtás megkezdésének határideje. Az Előfizetői szerződés létrejötte és a szolgáltatásnyújtás megkezdése között eltelt idő.  | A szolgáltatásnyújtás megkezdési idő meghatározása a Szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartása alapján történik. Az Előfizetői szerződés létrejötte és a szolgáltatásnyújtás megkezdése között eltelt, napokban mért idő alapján, számítással kerül meghatározásra. | ≤15   |
| Hibabejelentés alapján lefolytatott hibaelhárítás ideje. A Szolgáltató hálózatában, vagy bármely azzal összekapcsolt hálózatban, a - Szolgáltatót terhelő - hibák kijavítási ideje, amely a hiba bejelentéstől a szolgáltatás megfelelő minőségű ismételt rendelkezésre állásáig eltelt. | A szolgáltatásminőséggel kapcsolatosan bejelentett panaszok alapján indított hibaelhárításnak a határideje órában. A hibaelhárítási idő meghatározása a Szolgáltató támogató rendszerében, a hibabejelentésekről vezetett nyilvántartások alapján, számítással történik. | ≤14   |
| Szolgáltatás éves rendelkezésre állása [%]   | A szolgáltatás igénybevehetőség tényleges időtartamának és a teljes elvi szolgáltatási időtartam aránya a végponton.   | Premium START (Normál) SLA: ≥99,5<br>Premium PLUS (Kiemelt) SLA: ≥99,75<br>Premium Advanced (Kiemelt) SLA: ≥99,75 |

A Szolgáltató által vállalt konkrét szolgáltatás-minőségi egyedi célértékeit (a továbbiakban célértékek) a fenti táblázat tartalmazza. Az egyedi célértékek a hálózati végponton (Előfizetői Hozzáférési Ponton) vizsgálhatók.

## 5. A hibabejelentő elérhetősége, hibaelhárítási vállalás

### 5.1 SD-WAN hozzáférés szolgáltatás hibabejelentő elérhetősége

A Szolgáltató hibabejelentő ügyelete évi 365 napon át és naponta 24 órán keresztül elérhető. A Szolgáltató fogadja az összes olyan hibát, amelyet az Előfizető meghatalmazott bejelentő központjai jelentenek. A hibajavítás előre haladásáról szóló visszajelzés és a hiba javításának jóváhagyása az Előfizető jelentésfogadó központjában történik.

A hibabejelentő ügyelet az alábbi telefon és fax számokon, valamint e-mail címen érhető el:

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

| Szervezet                                     | Ügyfél  | Telefon  | Fax           | E-mail   |
|---|---|--|---------------|--|
| Hozzáférési hálózat és szolg. menedzsment ig. | Magyar Telekom kiskereskedelmi (Enterprise) ügyfeleinek hibabejelentője | 06 80 400-500*<br>06 80 466 111 (kód nélkül hívható) | 06 80 460 329 | <a href="mailto:noc.kiemelt@telekom.hu">noc.kiemelt@telekom.hu</a> |
| Hozzáférési hálózat és szolg. menedzsment ig. | Magyar Telekom kiskereskedelmi (KKV) ügyfeleinek hibabejelentője        | 06 80 466 111*                                       | 06 80 460 329 | <a href="mailto:noc.kiemelt@telekom.hu">noc.kiemelt@telekom.hu</a> |

\*A Szolgáltató a szakaszon keletkező hibák elhárítását az Előfizető bejelentése után kezdi meg, a hibaidő mérése az Előfizető hibabejelentésével kezdődik.

## 6. Kártérítés, a szolgáltatás hibás teljesítése esetén az Előfizetőt megillető kötbér mértéke

### 6.1 SD-WAN hozzáférés szolgáltatás rendelkezésre-állás nem teljesítéséhez kapcsolódó kötbér

Az ÜÁSZF törzsrészének 8. pontjában írtakon túlmenően a Szolgáltató kötbér fizetésére köteles abban a további esetben, amennyiben a szolgáltatás éves rendelkezésre nem állása a Szolgáltatónak felróható okból merül fel és a hiba következtében az Előfizető az Előfizetői szolgáltatást a Szolgáltató által vállalt minőséghez képest gyengébb minőségben képes csak igénybe venni.

A kötbér mértéke az Üzleti ÁSZF törzsrészének 8.2.2. pontjában meghatározott vetítési alap kétszerese.

A Szolgáltató felelőssége a hálózati végpontig) terjed, ezen a ponton köteles a Szolgáltató a vállalt műszaki paramétereket teljesíteni. A hálózati végpontja Szolgáltató által létesített hálózati végberendezés Ethernet Előfizetői portja. A Szolgáltató mentesül a felelősség alól amennyiben az Előfizető a végberendezésre vonatkozó előírások megszegésével rontja a szolgáltatás minőségét vagy egyéb módon kárt okoz.

Nem minősül hibás teljesítésnek, ha a szerződés módosítása a Szolgáltató hálózatának konfigurációs módosítását igényli (pl. topológia változtatás, vagy az Előfizetői hozzáférési szakasz sebességváltoztatása), s ezért rövid idejű – az Előfizetővel előre egyeztetett időpontban történő – üzemidő kiesés történik. Ezen időszak mértéke a Szolgáltatónak a szolgáltatással kapcsolatban vállalt éves átlagos rendelkezésre állás mértékében nem foglaltatik bele.

Nem minősül hibás teljesítésnek, ha az Előfizető Layer2-nél magasabb OSI rétegben (pl. Layer3 - IP, stb.) mér átviteli sebességet (throughput) és az nem egyezik meg a szolgáltatásban vállalt Layer2 (Ethernet) szinten mérhető sebességgel (pl. Ethernet forgalomgenerátor/vevő műszerrel).

## 7. Az Előfizetői szolgáltatások díja, ezen belül egyszeri díjak, rendszeres díjak, számlázás

### 7.1 SD-WAN hozzáférés díjazás alapelvei

A SD-WAN hozzáférés díja egyszeri és havi díjtételekből áll. A SD-WAN hozzáférés szolgáltatások díjazása a végpont sávszélessége, a hozzáférések száma, az alkalmazott technológia (és az ehhez kapcsolódó SLA szintek) szerint történik.

#### 7.1.1 A szolgáltatás teljesítésének határideje, számlázás

Amennyiben a telephely átadása megtörtént, úgy ebben az esetben a Szolgáltató jogosult a telephelyre vonatkozó egyszeri és havi díj megfizetésére vonatkozó számla kiállítására.

A telephely átadásának teljesítését a Szolgáltató átadás-átvételi dokumentummal igazolja. Ezen dokumentum képezi a számlázás alapját. Az Előfizető a telephely átadás-átvételét nem tagadhatja meg, ha a Szolgáltató a telephely átadásához szükséges és saját

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

érdekkörébe tartozó feladatokat elvégzi. Amennyiben az Előfizető annak ellenére tagadja meg a telephely átadás-átvételét, hogy a Szolgáltató az átadással érintett telephely vonatkozásában a telephely átadásához szükséges és saját érdekkörébe tartozó feladatokat elvégezte, úgy ebben az esetben az adott telephelyet átadottnak kell tekinteni az Előfizető részéről és a Szolgáltató jogosult az adott telephelyre vonatkozó számla kibocsátására az Előfizető felé. A részszámlákat az Előfizető annak kiállításától számított 15 napon belül köteles megfizetni. Az Előfizető köteles fizetési kötelezettségének a szerződésben rögzítettek szerint eleget tenni.

Teljesítettnek, vagyis átadottnak minősül a telephely abban az esetben, ha az Előfizető a saját telephelyén nem készült el a szolgáltatás fogadására alkalmas infrastruktúrával.

A táblázatokban lévő forintértékek nem tartalmazzák a mindenkor hatályos általános forgalmi adót.

## 7.1.2 Prémium SD-WAN hozzáférés szolgáltatás díja

| Prémium START csomag*              | Egyszeri díj | Havidíj (Ft) |
|------------------------------------|--------------|--------------|
|                                    | Nettó        | Nettó        |
| Optika 100M hozzáférés             | 30 000 Ft    | 101 561      |
| Optika 200M hozzáférés             | 30 000 Ft    | 147 476      |
| Optika 300M hozzáférés             | 30 000 Ft    | 161 216      |
| Optika 100M hf biztonsági opcióval | 32 000 Ft    | 104 080      |
| Optika 200M hf biztonsági opcióval | 32 000 Ft    | 164 307      |
| Optika 300M hf biztonsági opcióval | 32 000 Ft    | 195 222      |
| Mikró 100M hozzáférés              | 45 000 Ft    | 109 462      |
| Mikró 200M hozzáférés              | 45 000 Ft    | 156 636      |
| Mikró 300M hozzáférés              | 45 000 Ft    | 185 604      |
| Mikró 100M hf biztonsági opcióval  | 47 000 Ft    | 111 981      |
| Mikró 200M hf biztonsági opcióval  | 47 000 Ft    | 173 467      |
| Mikró 300M hf biztonsági opcióval  | 47 000 Ft    | 202 436      |

| Prémium PLUS csomag*                         | Egyszeri díj | Havidíj (Ft) |
|--|--------------|--------------|
|  | Nettó        | Nettó        |
| Optika 100M + LTE 30M hf                     | 42 000 Ft    | 117 362      |
| Optika 100M + LTE 30M hf biztonsági opcióval | 44 000 Ft    | 119 881      |
| Optika 100M + LTE 50M hf                     | 42 000 Ft    | 119 652      |
| Optika 200M + LTE 50M hf                     | 42 000 Ft    | 164 994      |
| Optika 300M + LTE 50M hf                     | 42 000 Ft    | 195 795      |
| Optika 100M + LTE 50M hf biztonsági opcióval | 44 000 Ft    | 122 171      |
| Optika 200M + LTE 50M hf biztonsági opcióval | 44 000 Ft    | 181 826      |
| Optika 300M + LTE 50M hf biztonsági opcióval | 44 000 Ft    | 212 741      |
| Mikró 100M + LTE 30M hf                      | 57 000 Ft    | 125 263      |
| Mikró 100M + LTE 30M hf biztonsági opcióval  | 59 000 Ft    | 127 782      |

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

|  |           |         |
|--|-----------|---------|
| Mikró 100M + LTE 50M hf                    | 57 000 Ft | 127 553 |
| Mikró 100M+ LTE 50M hf biztonsági opcióval | 59 000 Ft | 130 072 |

| Prémium ADVANCED csomag*                        | Egyszeri díj | Havidíj (Ft) |
|---|--------------|--------------|
|   | Nettó        | Nettó        |
| Optika 100M + Mikró 50M hf                      | 57 000 Ft    | 202 779      |
| Optika 200M + Mikró 50M hf                      | 57 000 Ft    | 224 191      |
| Optika 300M + Mikró 50M hf                      | 57 000 Ft    | 255 106      |
| Optika 100M + Mikró 50M hf biztonsági opcióval  | 59 000 Ft    | 219 611      |
| Optika 200M + Mikró 50M hf biztonsági opcióval  | 59 000 Ft    | 241 022      |
| Optika 300M + Mikró 50M hf biztonsági opcióval  | 59 000 Ft    | 271 937      |
| Optika 100M + Mikró 100M hf                     | 57 000 Ft    | 214 115      |
| Optika 200M + Mikró 100M hf                     | 57 000 Ft    | 235 412      |
| Optika 300M + Mikró 100M hf                     | 77 000 Ft    | 294 608      |
| Optika 100M + Mikró 100M hf biztonsági opcióval | 59 000 Ft    | 230 946      |
| Optika 200M + Mikró 100M hf biztonsági opcióval | 59 000 Ft    | 252 243      |
| Optika 300M + Mikró 100M hf biztonsági opcióval | 79 000 Ft    | 328 271      |

\*A mikrohullámú berendezésen megvalósított hozzáférés minden esetben egyedi felmérés és ajánlatadás alapján kerül értékesítésre. A listás díjak csak a mikrohullámú összeköttetés normál költségeit tartalmazzák, az extra beruházási költséget nem.

A díjak nem tartalmazzák a mindenkor hatályos általános forgalmi adót.

### 7.1.3 SD-WAN hozzáférés szolgáltatás szüneteltetés havidíja

Az Előfizető az általa kezdeményezett szüneteltetés ideje alatt havonta az egyedi előfizetői szerződésében meghatározott nettó havidíj 50%-át köteles megfizetni.

A díjak nem tartalmazzák a mindenkor hatályos általános forgalmi adót.

### 7.1.4 SD-WAN hozzáférés áthelyezés díjai

Az áthelyezés egyszeri díjait az alábbi táblázat tartalmazza, amennyiben a felmérés során felmerülő költségek a táblázatban levő díjakat nem haladják meg. A táblázatban levő díjnál magasabb ténylegesen felmerülő költséget az Előfizetőnek meg kell fizetnie.

| Házon kívüli áthelyezés díja |   |
|------------------------------|---|
| Hozzáférés típusa            | Végpont egyszeri áthelyezésének egyszeri díja |
| Optika és Mikró hozzáférés   | 90 000 Ft                                     |
| Házon belüli áthelyezés díja |   |
| Szolgáltatás típusa          | Végpont egyszeri áthelyezésének egyszeri díja |
| Optika és Mikró hozzáférés   | 40 000 Ft                                     |
| Ideiglenes áthelyezés díja   |   |
| Szolgáltatás típusa          | Végpont egyszeri áthelyezésének egyszeri díja |

# Üzleti Általános Szerződési Feltételek 4/9. sz. melléklet

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Optika és Mikró hozzáférés | 170 000 Ft |
|----------------------------|------------|

Egyazon Előfizetői hozzáférési pont fél évnél rövidebb időn belüli ismételt áthelyezésekor a fizetendő díj az adott elérés egyszeri áthelyezési díjának kétszerese.  
A díjak nem tartalmazzák a mindenkor hatályos általános forgalmi adót.

## 7.1.5 Egyéb díjak

Az egyszeri és havidíjak a hírközlési hálózat hozzá legközelebb eső kifejtési pontjától legfeljebb 300 m távolságra levő végpont átlagos költségeit tartalmazzák.

Az építési és szerelési tevékenységet annak tényleges költségei alapján az Előfizetőnek meg kell fizetnie a Szolgáltató részére, amennyiben az újonnan létesülő vagy áthelyezésre kerülő végpont a hírközlési hálózat hozzá legközelebb eső kifejtési pontjától (tápfő) vagy a leszerelt végponttól 300 méteren túl helyezkedik el.

Minden elérésre vonatkozóan minden olyan esetben meg kell fizetni az áthelyezés (és az ezzel kapcsolatban felmerülő további) tényleges költségét, amennyiben az meghaladja a 7.1.6 pontban levő átlagos áthelyezési díjat.

|   |              |
|---|--------------|
| Előfizető által kezdeményezett paraméter módosítás* (változás kezelés) díja | Egyszeri díj |
| Megrendelésenként   | 10 000 Ft    |
| Előfizető által már lemondott áramkör visszaaktiválási díja                 | Egyszeri díj |
| Áramkörönként   | 20 000 Ft    |

\* Például sebesség módosítása; stb.

A díjak nem tartalmazzák a mindenkor hatályos általános forgalmi adót.