

# **MVM NET TÁVKÖZLÉSI SZOLGÁLTATÓ**

## **Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

### **ÁLTALÁNOS SZERZŐDÉSI FELTÉTELEK**

**1.számú melléklet**

**Szolgáltatások leírása**

**2.számú melléklet**

**Díjszabás**

Utolsó módosítás dátuma: 2016. március 4.

Hatályba lépés dátuma: 2016. április 4.

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. SZÁMÚ MELLÉKLET – ÜZLETI SZOLGÁLTATÁSOK LEÍRÁSA, MINŐSÉGI MUTATÓK ÉS FÖLDRAJZI LEFEDETTSÉG .....</b>	<b>4</b>
1.1 BÉRELT VONALI ELŐFIZETŐI SZOLGÁLTATÁS .....	4
1.1.1 <i>Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás leírása .....</i>	<i>4</i>
1.1.2 <i>Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>5</i>
1.1.3 <i>Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>6</i>
1.2 HELYHEZ KÖTÖTT ADATÁTVITELI SZOLGÁLTATÁS .....	11
1.2.1 <i>Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás leírása .....</i>	<i>11</i>
1.2.2 <i>Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>13</i>
1.2.3 <i>Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>13</i>
1.3 HELYHEZ KÖTÖTT INTERNET HOZZÁFÉRÉSI SZOLGÁLTATÁS .....	18
1.3.1 <i>Helyhez kötött internet szolgáltatás leírása .....</i>	<i>18</i>
1.3.2 <i>Helyhez kötött internet szolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>20</i>
1.3.3 <i>Helyhez kötött internet szolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>20</i>
1.3.4 <i>Az internet használat alapelvei .....</i>	<i>26</i>
1.3.5 <i>Kiskorúak szoftveres védelme a káros tartalmaktól .....</i>	<i>28</i>
1.4 NET xDSL SZOLGÁLTATÁS .....	28
1.4.1 <i>NET xDSL szolgáltatás leírása .....</i>	<i>28</i>
1.4.2 <i>NET xDSL szolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>31</i>
1.4.3 <i>NET xDSL szolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>31</i>
1.4.4 <i>Az internet használat alapelvei .....</i>	<i>36</i>
1.4.5 <i>Kiskorúak szoftveres védelme a káros tartalmaktól .....</i>	<i>36</i>
1.5 HELYHEZ KÖTÖTT TELEFONSZOLGÁLTATÁS .....	36
1.5.1 <i>Helyhez kötött telefonszolgáltatás leírása .....</i>	<i>36</i>
1.5.2 <i>Helyhez kötött telefonszolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>44</i>
1.5.3 <i>Helyhez kötött telefonszolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>44</i>
1.5.4 <i>A számhordozással kapcsolatos eljárás .....</i>	<i>47</i>
1.6 EGYÉB ELŐFIZETŐI ADATÁTVITELI SZOLGÁLTATÁS: MOBIL ESZKÖZÖK ELÉRÉSE EGYEDI HOZZÁFÉRÉSI PONTON .....	52
1.6.1 <i>Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás leírása .....</i>	<i>52</i>
1.6.2 <i>Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>54</i>
1.6.3 <i>Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>54</i>
1.6.4 <i>A szolgáltatással kapcsolatos fogalmak .....</i>	<i>60</i>
1.7 EGYÉB ELŐFIZETŐI ADATÁTVITELI SZOLGÁLTATÁS: MOBIL ESZKÖZÖK ELÉRÉSE VÁLLALATI HÁLÓZATTAL EGYEDI HOZZÁFÉRÉSI PONTON .....	63
1.7.1 <i>Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás leírása .....</i>	<i>63</i>
1.7.2 <i>Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás területi lefedettsége .....</i>	<i>65</i>
1.7.3 <i>Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás minőségi mutatói .....</i>	<i>66</i>
<b>2. SZÁMÚ MELLÉKLET – ÜZLETI SZOLGÁLTATÁSOK DÍJAZÁSA .....</b>	<b>67</b>

2.1	BÉRELT VONALI ELŐFIZETŐI SZOLGÁLTATÁS .....	67
2.2	HELYHEZ KÖTÖTT ADATÁTVITELI SZOLGÁLTATÁS.....	68
2.3	HELYHEZ KÖTÖTT INTERNET HOZZÁFÉRÉSI SZOLGÁLTATÁS .....	68
2.4	NET XDSL SZOLGÁLTATÁS.....	69
2.5	HELYHEZ KÖTÖTT TELEFONSZOLGÁLTATÁS .....	70
2.6	EGYÉB ELŐFIZETŐI ADATÁTVITELI SZOLGÁLTATÁS: MOBIL ESZKÖZÖK ELÉRÉSE EGYEDI HOZZÁFÉRÉSI PONTON.....	76
2.7	EGYÉB ELŐFIZETŐI ADATÁTVITELI SZOLGÁLTATÁS: MOBIL ESZKÖZÖK ELÉRÉSE VÁLLALATI HÁLÓZATTAL EGYEDI HOZZÁFÉRÉSI PONTON .....	78
2.8	EGYÉB A SZOLGÁLTATÁSOKHOZ, ILLETVE AZOK IGÉNYBEVÉTELÉHEZ KAPCSOLÓDÓ DÍJAK.....	79
2.8.1	<i>Kiszállási díj:</i> .....	79
2.8.2	<i>Áthelyezési díj</i> .....	79
2.8.3	<i>Átírási díj</i> .....	80
2.8.4	<i>Egyszeri kikapcsolási díj</i> .....	80
2.8.5	<i>Tartalékolási díj</i> .....	80
2.8.6	<i>Egyszeri visszakapcsolási díj</i> .....	80
2.8.7	<i>Korlátozással kapcsolatos díjak</i> .....	80
2.8.8	<i>Egyéb adminisztrációs díjak</i> .....	80

# 1. számú melléklet – Üzleti szolgáltatások leírása, minőségi mutatók és földrajzi lefedettség

## 1.1 Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás

### 1.1.1 Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás leírása

A bérelt vonali előfizetői szolgáltatás végződtetési pontja a szolgáltatás hozzáférési pontokon a Szolgáltató által biztosított végponti berendezés egyeztetett kimeneti csatlakozó felülete. A szolgáltatás nem tartalmazza a Szolgáltató végberendezésének és az Előfizető eszközének az összekapcsolását.

A bérelt vonal azon elektronikus hírközlő eszközökön nyújtott szolgáltatások összessége, amelyek a hálózati végpontok között transzparens átviteli kapacitást biztosítanak, de nem tartalmazzák a felhasználó által vezérelhető kapcsoló funkciókat. A bérelt vonali szolgáltatás az előfizetői végződések között állandó, fix távközlési kapcsolatokat biztosít; olyan távközlési szolgáltatás, amellyel a Szolgáltató az Előfizető által kívánt szolgáltatás hozzáférési pontok (két pont vagy egy pont és több-pont) között az Előfizető vagy az Előfizető által meghatározott harmadik személyek részére nyújt kizárólagos használatra átengedett áramkörökön, vagy virtuális áramkörszakaszokon transzparens adatátviteli szolgáltatást. Az áramkör szakaszok lehetnek nyomvonalas távközlési összeköttetések, földi rádió-távközlő csatornák, műholdas rádióösszeköttetések és ezek tetszőleges kombinációi.

Pont-pont típusú bérelt vonali szolgáltatás: Amennyiben két előfizetői végződés között kell állandó, fix távközlési kapcsolatot létesíteni, úgy pont-pont típusú bérelt vonali kapcsolatról beszélünk. A Szolgáltató szolgáltatása keretében alapszolgáltatásként pont-pont típusú bérelt vonali szolgáltatás vehető igénybe különböző adatátviteli sebességek mellett, amelyhez az Előfizető az előfizetői vonalszakaszait a szolgáltatás hozzáférési ponton a Szolgáltató által biztosított csatlakozási felületekre kapcsolja.

Pont-többpont típusú bérelt vonali szolgáltatás: Amennyiben egy előfizetői végződést több előfizetői végződéssel kell tartósan távközlési kapcsolattal összekötni, úgy pont-többpont típusú bérelt vonali kapcsolatról beszélünk.

**Ethernet megoldásai** keretében Szolgáltató L2 Ethernet kapcsolatokat alakít ki Előfizető végpontjai között.

**Szimmetrikus bérelt vonal** szolgáltatás változat keretében garantált, szimmetrikus, nagy sáv szélességű pont-pont összeköttetést nyújt CESoP (Circuit Emulation Service over Packet) technológia segítségével.

#### Az előfizetői végberendezések csatlakoztatásának feltételei

A szolgáltatás hozzáférési pontra bérelt vonali, helyhez kötött internet hozzáférési, helyhez kötött adatátviteli és helyhez kötött telefonszolgáltatások esetén csatlakoztatható minden olyan elektronikus hírközlési végberendezés (router, multiplexer, telefonkészülék, terminál, stb.), amely a vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok előírásait teljesíti, és megfelelő ségi jelöléssel rendelkezik.

Amennyiben az Előfizető nem a Szolgáltató által biztosított eszközzel csatlakozik a Szolgáltató hálózatához, a Szolgáltató a szolgáltatások minőségét nem tudja garantálni, azok megfelelőségéért, s az ebből eredő esetleges károkért az Előfizető tartozik felelősséggel, kivéve,

ha a nem a Szolgáltató által biztosított eszköz rendelkezik a Szolgáltató által kiadott típus-elfogadási bizonylattal.

A végberendezésekről, azok megfelelőségéről az Előfizető gondoskodik. A szabványos csatlakozás szempontjából a Szolgáltató ellenőrizheti a szolgáltatás hozzáférési pontra csatlakozó előfizetői végberendezéseket, a szolgáltatás igénybevételéhez használt hálózatot és berendezéseket, valamint azok rendeltetésszerű használatát. Az ellenőrzések folyamán a Szolgáltató tartózkodik az Előfizető szükségtelen zavarásától. Ha a Szolgáltató az ellenőrzés során hiányosságokat tapasztal, az Előfizetőt írásban felszólítja a hiányosságok 3 napon belüli megszüntetésére, majd ennek eredménytelensége esetén az előfizetői végberendezést üzemen kívül helyezi.

Az Előfizető köteles gondoskodni arról, hogy a szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó, a tulajdonában és fenntartásában lévő végberendezés műszaki és megbízhatósági paraméterei az üzemeltetés során teljesítsék a hatósági előírásokat. Az Előfizető felelősséggel tartozik a tulajdonában és fenntartásában lévő berendezés működéséért.

Az Előfizető köteles a szolgáltatáshoz használt berendezéseit előírászerűen használni. Egy szolgáltatás hozzáférési ponthoz az előfizetői szerződésben megjelölt mennyiségű, megfelelőség jelöléssel rendelkező végberendezés (illetve hálózat) csatlakoztatható.

Amennyiben az Előfizető a fent ismertetett esetek bármelyikében a Szolgáltató hozzájárulása nélkül jár el, és ezzel rontja a szolgáltatás minőségét, a Szolgáltató ezért nem tartozik felelősséggel. Ha az ismertetett esetek bármelyike a Szolgáltatónak kárt okoz, az Előfizető köteles azt megtéríteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltató ellenőrzési joga keretében a hozzá intézett felszólításnak nem tesz eleget, az előfizetői szerződést a Szolgáltató jelen Általános Szerződési Feltételek szerint felmondhatja.

Ha a Szolgáltató tudomására jut, hogy az előfizetői szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó berendezés az életre, testi épségre, az egészségre vagy a Szolgáltató hálózatára egyéb módon veszélyes, az Előfizető berendezése a szolgáltatásból kizárható.

A Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás igénybevételéhez szükséges szoftver és felhasználói eszközök, berendezések biztosítása az Előfizető feladata. Előfizető köteles a szoftverekre vonatkozó szerzői jogi szabályok betartásával biztosítani a szükséges szoftvereket, alkalmazásokat.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás az egyedi előfizetői szerződésben meghatározott (bizonyos szolgáltatások esetén kínált és garantált) sávszélességek célértékeinek maximum 50%-os átlagos csökkenését jelentheti 14 napos időszak tekintetében.

### **1.1.2 Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás területi lefedettsége**

A szolgáltatás Magyarország földrajzi területén elérhető.

Országhatárt átlépő szolgáltatások nyújtására az együttműködő partnerszolgáltatók útján van lehetőség.

### 1.1.3 Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás minőségi mutatói

A Szolgáltató által vállalt minőségi mutatók összhangban állnak az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII.27.) NMHH rendeletben rögzített követelményekkel. A Szolgáltató szolgáltatását hatóság által engedélyezett hálózaton, megfelelőségi jelöléssel rendelkező berendezésekkel nyújtja. A berendezések megfelelnek a hazai és nemzetközi szabvány előírásoknak. A Szolgáltató hálózatának mindenkori működőképességét hálózat felügyeleti rendszerével folyamatosan ellenőrzi.

#### 1.1.3.1 A szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére és szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt határidő (célérték)

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítési határideje	Az adatbázisban található adat, az Előfizető megrendelésének vagy az előfizetői szerződésben rögzített időpont dátuma és a létesítés fizikai teljesítésének dátuma között eltelt naptári nap.	≤ 30 nap

A Szolgáltató az igénybejelentéstől/megrendeléstől számított 30 napon, vagy az egyedi előfizetői szerződésben vállalt határidőn belül, a hálózathoz kapcsolódó állandó szolgáltatás hozzáférési pontot létesít, amelyen az Előfizető a hálózaton nyújtott szerződésbeli elektronikus hírközlési szolgáltatásokat a szerződés időbeli hatálya alatt veheti igénybe.

Szolgáltató az igényt abban az esetben elégíti ki, ha előfizetői végberendezés telepítésének – amennyiben ez szükséges – nincsenek műszaki, hatósági korlátai, és a telepítés ésszerű költséghatárok mellett megvalósítható.

Az előfizetői szerződésben az előfizetés tárgyát képező szolgáltatás azonosítószámot kap, amelyre az Előfizető a későbbiek folyamán köteles hivatkozni.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, ha:

- az Előfizető a Szolgáltatóval előzetesen írásban egyeztetett időpontban a helyszíni szerelés feltételeit nem biztosítja,
- a szolgáltatás hozzáférési pont létesítése vis maior vagy a feleken kívülálló harmadik személy miatt nem lehetséges, vagy
- ha a felek a szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére 30 napnál későbbi időpontban állapodnak meg.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, illetve a létesítés időtartamának számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat:

- a) az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél által biztosított engedélyek megszerzésének időtartama;
- b) az az időszak, amíg a Szolgáltató kérésére az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél nem biztosítja a létesítéshez szükséges Szolgáltató által elvárt környezeti- és munkafeltételeket, vagy a létesítés helyszínére történő bejutást.

Szolgáltatás hozzáférési pont az elektronikus hírközlő hálózat részét képező minden olyan fizikai kapcsolódási pont, amelyen keresztül csatlakoztatható az Előfizető használatában lévő elektronikus hírközlő végberendezés, és ezzel lehetővé válik az elektronikus hírközlő hálózaton történő előfizetői információcsere.

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pont kiépítésért jogosult a díjszabásról szóló mellékletben foglaltak szerinti egyszeri létesítési díjat érvényesíteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltatást nem a saját tulajdonát képező ingatlanban kívánja igénybe venni, úgy köteles nyilatkozni az ingatlan (vagy szolgáltatás hozzáférési pont) használatának jogszerűségéről. Amennyiben az Előfizető erről nem nyilatkozik, és használati jog hiánya miatt a szolgáltatást nem tudja igénybe venni, úgy minden ebből eredő igényért köteles helytállni, s a szolgáltatással kapcsolatos valamennyi díjat akként megfizetni, mintha a szolgáltatást igénybe vette volna

#### 1.1.3.2 A Szolgáltató hálózatának egyedi összeköttetései vonatkoztatva a szolgáltatás beindítása után vállalt minőségi paraméterek

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
Éves maximális kiesési idő:	Lásd lentebb	35 óra
Éves rendelkezésre állás:	Lásd lentebb	99,6%**

A szolgáltatás tartalék útvonalon történő biztosítása nem csökkenti az éves rendelkezésre állási értéket. Az éves rendelkezési állás, illetve az éves maximális kiesési idő célértékekbe a Szolgáltató által előre bejelentett, karbantartás miatti szünetelés nem számít be.

\*\* Az éves rendelkezésre állás számításának módszere:

A rendelkezésre állás ('AoS') vizsgált időszakra vonatkoztatva - egy évre – az érintett szolgáltatás használhatósága.

$$AoS = \frac{\text{Vizsgáltidőszak} - \sum \text{Kiesési idő}}{\text{Vizsgált időszak}} * 100\%$$

A tervezett és bejelentett karbantartási időszak nem számít a rendelkezésre állás megsértésének. Az éves rendelkezésre állási értékek számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat, amikor az üzemzavar oka:

- az Előfizető érdekkörében keletkezik;
- vis maior;
- a szünetelés idejét, ha az az Előfizető kezdeményezése alapján történt;

A szolgáltatás kiesési idő kezdete a hiba Szolgáltató részére történő bejelentésének időpontja, a hibaidő vége pedig a szolgáltatás helyreállításának időpontja.

A rendelkezésre állási paraméter számítása az adott végpontra vonatkozó teljes éves üzemidő (365x24) és az egy évre vonatkozó összes meghibásodás összesített időtartamának hányadosa százalékban kifejezve. A rendelkezésre állási mutató számítása a szerződés szerint éves viszonylatban értendő. Az éves rendelkezésre állás csak teljes naptári évre vonatkozik, töredék évi üzem esetén az adott naptári év rendelkezésre állását kell figyelembe venni.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet.

#### 1.1.3.3 Használhatóság a szolgáltatás hozzáférési ponton

A bérelt vonal előfizetési szolgáltatások alapvető technikai jellemzőit és minőségi paramétereit a technológiai megoldástól függően a következő szabványok és ajánlások határozzák meg.

Ajánlás vagy szabvány	Ajánlás vagy szabvány címe
ITU-T G.652 (10/00)	Characteristics of a single-mode optical fibre cable
ITU-T G.664 (06/99)	Optical safety procedures and requirements for optical transport systems
ITU-T G.681 (10/96)	Functional characteristics of interoffice and long-haul line systems using optical amplifiers, including optical multiplexing
ITU-T G.692	Covering Note (10/98) Optical interfaces for multichannel systems with optical amplifiers
ITU-T G.692 (10/98)	Optical interfaces for multichannel systems with optical amplifiers.
ITU-T G.694.1	Spectral grids for WDM applications: DWDM frequency grid, June 2002.
ITU-T G.703 (10/98)	Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces
TU-T G.707 / Y.1322 (10/00)	Network node interface for the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.774 (09/92)	Synchronous digital hierarchy (SDH) management information model for the network element view.



ITU-T G.783 (10/00)	Characteristics of synchronous digital hierarchy (SDH) equipment functional blocks
ITU-T G.803 (03/00)	Architecture of transport networks based on the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.805 (03/00)	Generic functional architecture of transport networks
ITU-T G.806 (10/00)	Characteristics of transport equipment - Description methodology and generic functionality
ITU-T G.811 (09/97)	Timing characteristics of primary reference clocks
ITU-T G.813 (08/96)	Timing characteristics of SDH equipment slave clocks (SEC)
ITU-T G.825 (03/00)	The control of jitter and wander within digital networks which are based on the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.826 (02/99)	Error performance parameters and objectives for international, constant bit rate digital paths at or above the primary rate
ITU-T G.841 (10/98)	Types and characteristics of SDH network protection architectures
ITU-T G.872 (02/99)	Architecture of optical transport networks
ITU-T G.957 (06/99)	Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.958 (11/94)	Digital line systems based on the synchronous digital hierarchy for use on optical fibre cables
ITU-T M.20 (10/92)	Maintenance philosophy for telecommunications networks
ITU-T M.21 (10/92)	Maintenance philosophy for telecommunication services
ITU-T M.2101	Covering Note (06/00) Performance limits and objectives for bringing-into-service and maintenance of international SDH paths and multiplex sections
ITU-T M.2101(06/00)	Performance limits for bringing-into-service and maintenance of international SDH paths and multiplex sections To be published
ITU-T M.2110(04/97)	Bringing-into-service of international PDH paths, sections and transmission systems and SDH paths and multiplex sections
STM-16 interfaces	
ITU-T G.957	Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.958	Digital line systems based on the synchronous digital hierarchy for use on optical fibre cables

Internet Protocol	
IEEE Std 802.3-2002®	IEEE Standard for Information technology—Telecommunications and information exchange between systems— Local and metropolitan area networks—Specific requirements; Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications
RFC 0791	Internet Protocol. J. Postel. Sep-01-1981.
RFC 1349	Type of Service in the Internet Protocol Suite. P. Almquist. July 1992
RFC 2474	Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers. K. Nichols, S. Blake, F. Baker, D. Black. December 1998.
RFC 3168	The Addition of Explicit Congestion Notification (ECN) to IP. K. Ramakrishnan, S. Floyd, D. Black. September 2001.
RFC 3260	New Terminology and Clarifications for Diffserv. D. Grossman. April 2002.
RFC 0761	DoD standard Transmission Control Protocol, J. Postel [ Jan-01-1980 ] [31]RFC 0768; User Datagram Protocol, J. Postel [ Aug-28-1980 ]
RFC 0768	User Datagram Protocol, J. Postel [ Aug-28-1980 ]
Ethernet interfaces	
IEEE 802.1d	MAC Bridges
IEEE 802.1p	Traffic Class Expediting and Dynamic Multicast Filtering
IEEE 802.1Q	Virtual LANs
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Trees
IEEE 802.1w	Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3z	Gigabit Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3ad	Link Aggregation
IEEE 802.3ae	10 Gb/s Ethernet

IEEE 802.3ak	10GBASE-CX4
--------------	-------------

#### 1.1.3.4 A szolgáltatás várakozás- és zavarmentessége

Az Előfizető a szolgáltatást az előfizetői szerződésben meghatározott ideig folyamatosan és zavarmentesen igénybe veheti. A hibaelhárítás érdekében a Szolgáltató díjmentesen, 24 órán keresztül hívható hibabejelentő szolgálatot működtet. A távközlő eszközök működését zavaró berendezés (készülék, vezeték, jármű vagy egyéb létesítmény) üzemben tartója köteles a zavart megelőzni, vagy a keletkezett zavart megszüntetni.

#### 1.1.3.5 A hozzáférési pont megengedett forgalma

Az Előfizető a szolgáltatás hozzáférési ponton keresztül a szerződés szerinti sáv szélesség által meghatározott maximális forgalmat bonyolíthat le folyamatosan a nap 24 órájában.

#### 1.1.3.6 A meg nem felelés igazolása az Előfizető részéről

A szolgáltatás meg nem felelésének igazolására az Előfizető az alábbi lehetőségekkel élhet:

- a) az előfizetői szerződésre, jogszabályokra, illetve az Általános Szerződési Feltételekre való hivatkozással;
- b) a hiba reprodukálásával;
- c) a szolgáltatás-hozzáférési pont ellenőrzésének és a hiba elhárításának a lehetővé tételével;
- d) a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes Hivatala, vagy független szakértő nyilatkozata alapján.

## 1.2 Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás

### 1.2.1 Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás leírása

Szolgáltató adatátviteli szolgáltatása alkalmas hálózatok és egyedi végpontok gyors és megbízható adatkapcsolatainak létesítésére virtuális privát hálózat (VPN) vagy egyedi összeköttetések keretében. A szolgáltatás csomagkapcsolt hálózatok felett hoz létre logikai összeköttetéseket, tartalmazhat a felhasználó által vezérelhető kapcsoló funkciókat.

A virtuális privát hálózat egy olyan, logikailag egy egységet alkotó, egységesen menedzselte hálózat, mely telephelyek összekötését egy általános célú csomagorientált átviteli hálózaton valósítja meg.

A helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás pontban ismertetett szolgáltatások végződtetési pontja a szolgáltatás hozzáférési pontokon a Szolgáltató által biztosított végponti berendezés egyeztetett kimeneti csatlakozó felülete. A szolgáltatás nem tartalmazza a Szolgáltató végberendezésének és az Előfizető eszközének az összekapcsolását.

Az előfizetői végberendezések csatlakoztatásának feltételei

A szolgáltatás hozzáférési pontra helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás esetén csatlakoztatható minden olyan elektronikus hírközlési végberendezés (router, multiplexer, telefonkészülék, terminál, stb.), amely a vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok előírásait teljesíti, és megfelelőségi jelöléssel rendelkezik.

Amennyiben az Előfizető nem a Szolgáltató által biztosított eszközzel csatlakozik a Szolgáltató hálózatához, a Szolgáltató a szolgáltatások minőségét nem tudja garantálni, azok megfelelőségéért, s az ebből eredő esetleges károkért az Előfizető tartozik felelősséggel, kivéve, ha a nem a Szolgáltató által biztosított eszköz rendelkezik a Szolgáltató által kiadott típus-elfogadási bizonylattal.

A végberendezésekről, azok megfelelőségéről az Előfizető gondoskodik. A szabványos csatlakozás szempontjából a Szolgáltató ellenőrizheti a szolgáltatás hozzáférési pontra csatlakozó előfizetői végberendezéseket, a szolgáltatás igénybevételéhez használt hálózatot és berendezéseket, valamint azok rendeltetésszerű használatát. Az ellenőrzések folyamán a Szolgáltató tartózkodik az Előfizető szükségtelen zavarásától. Ha a Szolgáltató az ellenőrzés során hiányosságokat tapasztal, az Előfizetőt írásban felszólítja a hiányosságok 3 napon belüli megszüntetésére, majd ennek eredménytelensége esetén az előfizetői végberendezést üzemén kívül helyezi.

Az Előfizető köteles gondoskodni arról, hogy a szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó, a tulajdonában és fenntartásában lévő végberendezés műszaki és megbízhatósági paraméterei az üzemeltetés során teljesítsék a hatósági előírásokat. Az Előfizető felelősséggel tartozik a tulajdonában és fenntartásában lévő berendezés működéséért.

Az Előfizető köteles a szolgáltatáshoz használt berendezéseit előírászerűen használni. Egy szolgáltatás hozzáférési ponthoz az előfizetői szerződésben megjelölt mennyiségű, megfelelőség jelöléssel rendelkező végberendezés (illetve hálózat) csatlakoztatható.

Amennyiben az Előfizető a fent ismertetett esetek bármelyikében a Szolgáltató hozzájárulása nélkül jár el, és ezzel rontja a szolgáltatás minőségét, a Szolgáltató ezért nem tartozik felelősséggel. Ha az ismertetett esetek bármelyike a Szolgáltatónak kárt okoz, az Előfizető köteles azt megtéríteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltató ellenőrzési joga keretében a hozzá intézett felszólításnak nem tesz eleget, az előfizetői szerződést a Szolgáltató jelen Általános Szerződési Feltételek szerint felmondhatja.

Ha a Szolgáltató tudomására jut, hogy az előfizetői szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó berendezés az életre, testi épségre, az egészségre vagy a Szolgáltató hálózatára egyéb módon veszélyes, az Előfizető berendezése a szolgáltatásból kizárható.

A szolgáltatás igénybevételéhez szükséges szoftver és felhasználói eszközök, berendezések biztosítása az Előfizető feladata. Előfizető köteles a szoftverekre vonatkozó szerzői jogi szabályok betartásával biztosítani a szükséges szoftvereket, alkalmazásokat.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás az egyedi előfizetői szerződésben meghatározott (bizonyos szolgáltatások esetén kínált és garantált) sáv szélességek célértékeinek maximum 50%-os átlagos csökkenését jelentheti 14 napos időszak tekintetében.

## 1.2.2 Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás területi lefedettsége

A szolgáltatás Magyarország földrajzi területén elérhető.

Országhatárt átlépő szolgáltatások nyújtására az együttműködő partnerszolgáltatók útján van lehetőség.

## 1.2.3 Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás minőségi mutatói

A Szolgáltató által vállalt minőségi mutatók összhangban állnak az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII.27.) NMHH rendeletben rögzített követelményekkel. A Szolgáltató szolgáltatását hatóság által engedélyezett hálózaton, megfelelőségi jelöléssel rendelkező berendezésekkel nyújtja. A berendezések megfelelnek a hazai és nemzetközi szabvány előírásoknak. A Szolgáltató hálózatának mindenkori működőképességét hálózat felügyeleti rendszerével folyamatosan ellenőrzi.

### 1.2.3.1 A szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére és szolgáltatás igénybevételeit biztosító üzembe helyezésre vállalt határidő (célérték)

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítési határideje	Az adatbázisban található adat, az Előfizető megrendelésének vagy az előfizetői szerződésben rögzített időpont dátuma és a létesítés fizikai teljesítésének dátuma között eltelt naptári nap.	≤ 30 nap

A Szolgáltató az igénybejelentéstől/megrendeléstől számított 30 napon, vagy az egyedi előfizetői szerződésben vállalt határidőn belül, a hálózatához kapcsolódó állandó szolgáltatás hozzáférési pontot létesít, amelyen az Előfizető a hálózaton nyújtott szerződésbeli elektronikus hírközlési szolgáltatásokat a szerződés időbeli hatálya alatt veheti igénybe.

Szolgáltató az igényt abban az esetben elégíti ki, ha előfizetői végberendezés telepítésének – amennyiben ez szükséges – nincsenek műszaki, hatósági korlátai, és a telepítés ésszerű költséghatárok mellett megvalósítható.

Az előfizetői szerződésben az előfizetés tárgyát képező szolgáltatás azonosítószámot kap, amelyre az Előfizető a későbbiek folyamán köteles hivatkozni.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, ha:

- az Előfizető a Szolgáltatóval előzetesen írásban egyeztetett időpontban a helyszíni szerelés feltételeit nem biztosítja,

- b) a szolgáltatás hozzáférési pont létesítése vis maior vagy a feleken kívülálló harmadik személy miatt nem lehetséges, vagy
- c) ha a felek a szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére 30 napnál későbbi időpontban állapodnak meg.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, illetve a létesítés időtartamának számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat:

- a) az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél által biztosított engedélyek megszerzésének időtartama;
- b) az az időszak, amíg a Szolgáltató kérésére az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél nem biztosítja a létesítéshez szükséges Szolgáltató által elvárt környezeti- és munkafeltételeket, vagy a létesítés helyszínére történő bejutást.

Szolgáltatás hozzáférési pont az elektronikus hírközlő hálózat részét képező minden olyan fizikai kapcsolódási pont, amelyen keresztül csatlakoztatható az Előfizető használatában lévő elektronikus hírközlő végberendezés, és ezzel lehetővé válik az elektronikus hírközlő hálózaton történő előfizetői információcsere.

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pont kiépítésért jogosult a díjszabásról szóló mellékletben foglaltak szerinti egyszeri létesítési díjat érvényesíteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltatást nem a saját tulajdonát képező ingatlanban kívánja igénybe venni, úgy köteles nyilatkozni az ingatlan (vagy szolgáltatás hozzáférési pont) használatának jogszerűségéről. Amennyiben az Előfizető erről nem nyilatkozik, és használati jog hiánya miatt a szolgáltatást nem tudja igénybe venni, úgy minden ebből eredő igényért köteles helytállni, s a szolgáltatással kapcsolatos valamennyi díjat akként megfizetni, mintha a szolgáltatást igénybe vette volna

#### 1.2.3.2 A Szolgáltató hálózatának egyedi összeköttetéseiire vonatkoztatva a szolgáltatás beindítása után vállalt minőségi paraméterek

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
Éves maximális kiesési idő:	Lásd lentebb	35 óra
Éves rendelkezésre állás:	Lásd lentebb	99,6%**

A szolgáltatás tartalék útvonalon történő biztosítása nem csökkenti az éves rendelkezésre állási értéket. Az éves rendelkezési állás, illetve az éves maximális kiesési idő célértékekbe a Szolgáltató által előre bejelentett, karbantartás miatti szünetelés nem számít be.

\*\* Az éves rendelkezésre állás számításának módszere:

A rendelkezésre állás ('AoS') vizsgált időszakra vonatkoztatva - egy évre – az érintett szolgáltatás használhatósága.

$$AoS = \frac{\text{Vizsgáltidőszak} - \sum \text{Kiesési idő}}{\text{Vizsgált időszak}} * 100\%$$

A tervezett és bejelentett karbantartási időszak nem számít a rendelkezésre állás megsértésének. Az éves rendelkezésre állási értékek számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat, amikor az üzemzavar oka:

- az Előfizető érdekkörében keletkezik;
- vis maior;
- a szünetelés idejét, ha az az Előfizető kezdeményezése alapján történt;

A szolgáltatás kiesési idő kezdete a hiba Szolgáltató részére történő bejelentésének időpontja, a hibaidő vége pedig a szolgáltatás helyreállításának időpontja.

A rendelkezésre állási paraméter számítása az adott végpontra vonatkozó teljes éves üzemidő (365x24) és az egy évre vonatkozó összes meghibásodás összesített időtartamának hányadosa százalékban kifejezve. A rendelkezésre állási mutató számítása a szerződés szerint éves viszonylatban értendő. Az éves rendelkezésre állás csak teljes naptári évre vonatkozik, töredék évi üzem esetén az adott naptári év rendelkezésre állását kell figyelembe venni.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet.

### 1.2.3.3 Használhatóság a szolgáltatás hozzáférési ponton

Az adatátviteli szolgáltatások alapvető technikai jellemzőit és minőségi paramétereit a technológiai megoldástól függően a következő szabványok és ajánlások határozzák meg.

Ajánlás vagy szabvány	Ajánlás vagy szabvány címe
ITU-T G.652 (10/00)	Characteristics of a single-mode optical fibre cable
ITU-T G.664 (06/99)	Optical safety procedures and requirements for optical transport systems
ITU-T G.681 (10/96)	Functional characteristics of interoffice and long-haul line systems using optical amplifiers, including optical multiplexing
ITU-T G.692	Covering Note (10/98) Optical interfaces for multichannel systems with optical amplifiers
ITU-T G.692 (10/98)	Optical interfaces for multichannel systems with optical amplifiers.
ITU-T G.694.1	Spectral grids for WDM applications: DWDM frequency grid, June 2002.
ITU-T G.703 (10/98)	Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces

ITU-T G.707 / Y.1322 (10/00)	Network node interface for the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.774 (09/92)	Synchronous digital hierarchy (SDH) management information model for the network element view.
ITU-T G.783 (10/00)	Characteristics of synchronous digital hierarchy (SDH) equipment functional blocks
ITU-T G.803 (03/00)	Architecture of transport networks based on the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.805 (03/00)	Generic functional architecture of transport networks
ITU-T G.806 (10/00)	Characteristics of transport equipment - Description methodology and generic functionality
ITU-T G.811 (09/97)	Timing characteristics of primary reference clocks
ITU-T G.813 (08/96)	Timing characteristics of SDH equipment slave clocks (SEC)
ITU-T G.825 (03/00)	The control of jitter and wander within digital networks which are based on the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.826 (02/99)	Error performance parameters and objectives for international, constant bit rate digital paths at or above the primary rate
ITU-T G.841 (10/98)	Types and characteristics of SDH network protection architectures
ITU-T G.872 (02/99)	Architecture of optical transport networks
ITU-T G.957 (06/99)	Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.958 (11/94)	Digital line systems based on the synchronous digital hierarchy for use on optical fibre cables
ITU-T M.20 (10/92)	Maintenance philosophy for telecommunications networks
ITU-T M.21 (10/92)	Maintenance philosophy for telecommunication services
ITU-T M.2101	Covering Note (06/00) Performance limits and objectives for bringing-into-service and maintenance of international SDH paths and multiplex sections
ITU-T M.2101(06/00)	Performance limits for bringing-into-service and maintenance of international SDH paths and multiplex sections To be published
ITU-T M.2110(04/97)	Bringing-into-service of international PDH paths, sections and transmission systems and SDH paths and multiplex sections
STM-16 interfaces	



ITU-T G.957	Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.958	Digital line systems based on the synchronous digital hierarchy for use on optical fibre cables
Internet Protocol	
IEEE Std 802.3-2002®	IEEE Standard for Information technology—Telecommunications and information exchange between systems— Local and metropolitan area networks—Specific requirements; Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications
RFC 0791	Internet Protocol. J. Postel. Sep-01-1981.
RFC 1349	Type of Service in the Internet Protocol Suite. P. Almquist. July 1992
RFC 2474	Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers. K. Nichols, S. Blake, F. Baker, D. Black. December 1998.
RFC 3168	The Addition of Explicit Congestion Notification (ECN) to IP. K. Ramakrishnan, S. Floyd, D. Black. September 2001.
RFC 3260	New Terminology and Clarifications for Diffserv. D. Grossman. April 2002.
RFC 0761	DoD standard Transmission Control Protocol, J. Postel [ Jan-01-1980 ] [31]RFC 0768; User Datagram Protocol, J. Postel [ Aug-28-1980 ]
RFC 0768	User Datagram Protocol, J. Postel [ Aug-28-1980 ]
Ethernet interfaces	
IEEE 802.1d	MAC Bridges
IEEE 802.1p	Traffic Class Expediting and Dynamic Multicast Filtering
IEEE 802.1Q	Virtual LANs
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Trees
IEEE 802.1w	Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3z	Gigabit Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BASE-T

IEEE 802.3ad	Link Aggregation
IEEE 802.3ae	10 Gb/s Ethernet
IEEE 802.3ak	10GBASE-CX4

#### 1.2.3.4 A szolgáltatás várakozás- és zavarmentessége

Az Előfizető a szolgáltatást az előfizetői szerződésben meghatározott ideig folyamatosan és zavarmentesen igénybe veheti. A hibaelhárítás érdekében a Szolgáltató díjmentesen, 24 órán keresztül hívható hibabejelentő szolgálatot működtet. A távközlő eszközök működését zavaró berendezés (készülék, vezeték, jármű vagy egyéb létesítmény) üzemben tartója köteles a zavart megelőzni, vagy a keletkezett zavart megszüntetni.

#### 1.2.3.5 A hozzáférési pont megengedett forgalma

Az Előfizető a szolgáltatás hozzáférési ponton keresztül a szerződés szerinti sávszélesség által meghatározott maximális forgalmat bonyolíthat le folyamatosan a nap 24 órájában.

#### 1.2.3.6 A meg nem felelés igazolása az Előfizető részéről

A szolgáltatás meg nem felelésének igazolására az Előfizető az alábbi lehetőségekkel élhet:

- a) az előfizetői szerződésre, jogszabályokra, illetve az Általános Szerződési Feltételekre való hivatkozással;
- b) a hiba reprodukálásával;
- c) a szolgáltatás-hozzáférési pont ellenőrzésének és a hiba elhárításának a lehetővé tételével;
- d) a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes Hivatala, vagy független szakértő nyilatkozata alapján.

## 1.3 Helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás

### 1.3.1 Helyhez kötött internet szolgáltatás leírása

A helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás pontban ismertetett szolgáltatások végződtetési pontja a szolgáltatás hozzáférési pontokon a Szolgáltató által biztosított végponti berendezés egyeztetett kimeneti csatlakozó felülete. A szolgáltatás nem tartalmazza a Szolgáltató végberendezésének és az Előfizető eszközének az összekapcsolását.

**Üzleti Internet szolgáltatása** keretében Szolgáltató az Előfizető által megjelölt szolgáltatás hozzáférési pontok és a belföldi és nemzetközi Internet hálózati csomópontok között létesített bérelt vonali összeköttetésen keresztül biztosítja az Internet folyamatos elérését.

Internet szolgáltatás esetén a névleges- és garantált sávszélesség értékek kizárólag Szolgáltató hálózatában értelmezhetőek. A Szolgáltató a hálózatából a globális Internet felé kilépő, saját hálózatán túli sávszélességért, valamint a tartalomszolgáltató elérési sávszélességéért és annak a tartalomszolgáltató általi korlátozásáért felelősséget nem vállal.

#### Az előfizetői végberendezések csatlakoztatásának feltételei

A szolgáltatás hozzáférési pontra bérelt vonali, helyhez kötött internet hozzáférési, helyhez kötött adatátviteli és helyhez kötött telefonszolgáltatások esetén csatlakoztatható minden olyan elektronikus hírközlési végberendezés (router, multiplexer, telefonkészülék, terminál, stb.), amely a vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok előírásait teljesíti, és megfelelő ségi jelöléssel rendelkezik.

Amennyiben az Előfizető nem a Szolgáltató által biztosított eszközzel csatlakozik a Szolgáltató hálózatához, a Szolgáltató a szolgáltatások minőségét nem tudja garantálni, azok megfelelőségéért, s az ebből eredő esetleges károkért az Előfizető tartozik felelősséggel, kivéve, ha a nem a Szolgáltató által biztosított eszköz rendelkezik a Szolgáltató által kiadott típus-elfogadási bizonylattal.

A végberendezésekről, azok megfelelőségéről az Előfizető gondoskodik. A szabványos csatlakozás szempontjából a Szolgáltató ellenőrizheti a szolgáltatás hozzáférési pontra csatlakozó előfizetői végberendezéseket, a szolgáltatás igénybevételéhez használt hálózatot és berendezéseket, valamint azok rendeltetésszerű használatát. Az ellenőrzések folyamán a Szolgáltató tartózkodik az Előfizető szükségtelen zavarásától. Ha a Szolgáltató az ellenőrzés során hiányosságokat tapasztal, az Előfizetőt írásban felszólítja a hiányosságok 3 napon belüli megszüntetésére, majd ennek eredménytelensége esetén az előfizetői végberendezést üzemén kívül helyezi.

Az Előfizető köteles gondoskodni arról, hogy a szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó, a tulajdonában és fenntartásában lévő végberendezés műszaki és megbízhatósági paraméterei az üzemeltetés során teljesítsék a hatósági előírásokat. Az Előfizető felelősséggel tartozik a tulajdonában és fenntartásában lévő berendezés működéséért.

Az Előfizető köteles a szolgáltatáshoz használt berendezéseit előírászerűen használni. Egy szolgáltatás hozzáférési ponthoz az előfizetői szerződésben megjelölt mennyiségű, megfelelőség jelöléssel rendelkező végberendezés (illetve hálózat) csatlakoztatható.

Amennyiben az Előfizető a fent ismertetett esetek bármelyikében a Szolgáltató hozzájárulása nélkül jár el, és ezzel rontja a szolgáltatás minőségét, a Szolgáltató ezért nem tartozik felelősséggel. Ha az ismertetett esetek bármelyike a Szolgáltatónak kárt okoz, az Előfizető köteles azt megtéríteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltató ellenőrzési joga keretében a hozzá intézett felszólításnak nem tesz eleget, az előfizetői szerződést a Szolgáltató jelen Általános Szerződési Feltételek szerint felmondhatja.

Ha a Szolgáltató tudomására jut, hogy az előfizetői szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó berendezés az életre, testi épségre, az egészségre vagy a Szolgáltató hálózatára egyéb módon veszélyes, az Előfizető berendezése a szolgáltatásból kizárható.

Az Internet hozzáférési előfizetői szolgáltatás igénybevételéhez szükséges szoftver és felhasználói eszközök, berendezések biztosítása az Előfizető feladata. Előfizető köteles a

szoftverekre vonatkozó szerzői jogi szabályok betartásával biztosítani a szükséges szoftvereket, alkalmazásokat.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás az egyedi előfizetői szerződésben meghatározott (bizonyos szolgáltatások esetén kínált és garantált) sávszélességek célértékeinek maximum 50%-os átlagos csökkenését jelentheti 14 napos időszak tekintetében.

### **1.3.2 Helyhez kötött internet szolgáltatás területi lefedettsége**

A szolgáltatás Magyarország földrajzi területén elérhető.

### **1.3.3 Helyhez kötött internet szolgáltatás minőségi mutatói**

A Szolgáltató által vállalt minőségi mutatók összhangban állnak az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII.27.) NMHH rendeletben rögzített követelményekkel. A Szolgáltató szolgáltatását hatóság által engedélyezett hálózaton, megfelelőségi jelöléssel rendelkező berendezésekkel nyújtja. A berendezések megfelelnek a hazai és nemzetközi szabvány előírásoknak. A Szolgáltató hálózatának mindenkori működőképességét hálózat felügyeleti rendszerével folyamatosan ellenőrzi.

#### **1.3.3.1 A szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére és szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt határidő (célérték)**

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítési határideje	Az adatbázisban található adat, az Előfizető megrendelésének vagy az előfizetői szerződésben rögzített időpont dátuma és a létesítés fizikai teljesítésének dátuma között eltelt naptári nap.	≤ 30 nap

A Szolgáltató az igénybejelentéstől/megrendeléstől számított 30 napon, vagy az egyedi előfizetői szerződésben vállalt határidőn belül, a hálózatához kapcsolódó állandó szolgáltatás hozzáférési pontot létesít, amelyen az Előfizető a hálózaton nyújtott szerződésbeli elektronikus hírközlési szolgáltatásokat a szerződés időbeli hatálya alatt veheti igénybe.

Szolgáltató az igényt abban az esetben elégíti ki, ha előfizetői végberendezés telepítésének – amennyiben ez szükséges – nincsenek műszaki, hatósági korlátai, és a telepítés ésszerű költséghatárok mellett megvalósítható.

Az előfizetői szerződésben az előfizetés tárgyát képező szolgáltatás azonosítószámot kap, amelyre az Előfizető a későbbiek folyamán köteles hivatkozni.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, ha:

- a) az Előfizető a Szolgáltatóval előzetesen írásban egyeztetett időpontban a helyszíni szerelés feltételeit nem biztosítja,
- b) a szolgáltatás hozzáférési pont létesítése vis maior vagy a feleken kívülálló harmadik személy miatt nem lehetséges, vagy
- c) ha a felek a szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére 30 napnál későbbi időpontban állapodnak meg.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, illetve a létesítés időtartamának számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat:

- a) az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél által biztosított engedélyek megszerzésének időtartama;
- b) az az időszak, amíg a Szolgáltató kérésére az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél nem biztosítja a létesítéshez szükséges Szolgáltató által elvárt környezeti- és munkafeltételeket, vagy a létesítés helyszínére történő bejutást.

Szolgáltatás hozzáférési pont az elektronikus hírközlő hálózat részét képező minden olyan fizikai kapcsolódási pont, amelyen keresztül csatlakoztatható az Előfizető használatában lévő elektronikus hírközlő végberendezés, és ezzel lehetővé válik az elektronikus hírközlő hálózaton történő előfizetői információcsere.

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pont kiépítésért jogosult a díjszabásról szóló mellékletben foglaltak szerinti egyszeri létesítési díjat érvényesíteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltatást nem a saját tulajdonát képező ingatlanban kívánja igénybe venni, úgy köteles nyilatkozni az ingatlan (vagy szolgáltatás hozzáférési pont) használatának jogszerűségéről. Amennyiben az Előfizető erről nem nyilatkozik, és használati jog hiánya miatt a szolgáltatást nem tudja igénybe venni, úgy minden ebből eredő igényért köteles helytállni, s a szolgáltatással kapcsolatos valamennyi díjat akként megfizetni, mintha a szolgáltatást igénybe vette volna

#### 1.3.3.2 A Szolgáltató hálózatának egyedi összeköttetései vonatkoztatva a szolgáltatás beindítása után vállalt minőségi paraméterek

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
Éves maximális kiesési idő:	Lásd lentebb	35 óra
Éves rendelkezésre állás:	Lásd lentebb	99,6%**
A kínált le-és feltöltési sebesség:	Lásd lentebb	X <sub>1</sub> / X <sub>2</sub> Mbit/s*
A garantált le- és feltöltési sebesség az esetek 80%-ában:	Lásd lentebb	X <sub>3</sub> / X <sub>4</sub> Mbit/s*

\* $X_i$  a le- és feltöltési sávszélesség Mbit/s-ban megadva, kéttizedes jegyre kerekítve, az alábbi képlettel számítható:

$$X_i = Y_i * 0,064 + Z_i * 1,000 \text{ (} Y_i \text{ és } Z_i \text{ 0-100000 közé eső egész szám)}$$

$Y_i$  és  $Z_i$  értékeket az Egyedi Előfizetői Szerződésben kell megadni.

A szolgáltatás tartalék útvonalon történő biztosítása nem csökkenti az éves rendelkezésre állási értéket. Az éves rendelkezési állás, illetve az éves maximális kiesési idő célértékekbe a Szolgáltató által előre bejelentett, karbantartás miatti szünetelés nem számít be.

\*\* Az éves rendelkezésre állás számításának módszere:

A rendelkezésre állás ('AoS') vizsgált időszakra vonatkoztatva - egy évre – az érintett szolgáltatás használhatósága.

$$AoS = \frac{\text{Vizsgáltidőszak} - \sum \text{Kiesési idő}}{\text{Vizsgált időszak}} * 100\%$$

A tervezett és bejelentett karbantartási időszak nem számít a rendelkezésre állás megsértésének. Az éves rendelkezésre állási értékek számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat, amikor az üzemzavar oka:

- az Előfizető érdekkörében keletkezik;
- vis maior;
- a szünetelés idejét, ha az az Előfizető kezdeményezése alapján történt;

A szolgáltatás kiesési idő kezdete a hiba Szolgáltató részére történő bejelentésének időpontja, a hibaidő vége pedig a szolgáltatás helyreállításának időpontja.

A rendelkezésre állási paraméter számítása az adott végpontra vonatkozó teljes éves üzemidő (365x24) és az egy évre vonatkozó összes meghibásodás összesített időtartamának hányadosa százalékban kifejezve. A rendelkezésre állási mutató számítása a szerződés szerint éves viszonylatban értendő. Az éves rendelkezésre állás csak teljes naptári évre vonatkozik, töredék évi üzem esetén az adott naptári év rendelkezésre állását kell figyelembe venni.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet.

### 1.3.3.3 Használhatóság a szolgáltatás hozzáférési ponton

Az internet hozzáférési szolgáltatások alapvető technikai jellemzőit és minőségi paramétereit a technológiai megoldástól függően a következő szabványok és ajánlások határozzák meg.

Ajánlás vagy szabvány	Ajánlás vagy szabvány címe
ITU-T G.652 (10/00)	Characteristics of a single-mode optical fibre cable

ITU-T G.664 (06/99)	Optical safety procedures and requirements for optical transport systems
ITU-T G.681 (10/96)	Functional characteristics of interoffice and long-haul line systems using optical amplifiers, including optical multiplexing
ITU-T G.692	Covering Note (10/98) Optical interfaces for multichannel systems with optical amplifiers
ITU-T G.692 (10/98)	Optical interfaces for multichannel systems with optical amplifiers.
ITU-T G.694.1	Spectral grids for WDM applications: DWDM frequency grid, June 2002.
ITU-T G.703 (10/98)	Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces
ITU-T G.707 / Y.1322 (10/00)	Network node interface for the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.774 (09/92)	Synchronous digital hierarchy (SDH) management information model for the network element view.
ITU-T G.783 (10/00)	Characteristics of synchronous digital hierarchy (SDH) equipment functional blocks
ITU-T G.803 (03/00)	Architecture of transport networks based on the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.805 (03/00)	Generic functional architecture of transport networks
ITU-T G.806 (10/00)	Characteristics of transport equipment - Description methodology and generic functionality
ITU-T G.811 (09/97)	Timing characteristics of primary reference clocks
ITU-T G.813 (08/96)	Timing characteristics of SDH equipment slave clocks (SEC)
ITU-T G.825 (03/00)	The control of jitter and wander within digital networks which are based on the synchronous digital hierarchy (SDH)
ITU-T G.826 (02/99)	Error performance parameters and objectives for international, constant bit rate digital paths at or above the primary rate
ITU-T G.841 (10/98)	Types and characteristics of SDH network protection architectures
ITU-T G.872 (02/99)	Architecture of optical transport networks
ITU-T G.957 (06/99)	Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.958 (11/94)	Digital line systems based on the synchronous digital hierarchy for use on optical fibre cables
ITU-T M.20 (10/92)	Maintenance philosophy for telecommunications networks

ITU-T M.21 (10/92)	Maintenance philosophy for telecommunication services
ITU-T M.2101	Covering Note (06/00) Performance limits and objectives for bringing-into-service and maintenance of international SDH paths and multiplex sections
ITU-T M.2101(06/00)	Performance limits for bringing-into-service and maintenance of international SDH paths and multiplex sections To be published
ITU-T M.2110(04/97)	Bringing-into-service of international PDH paths, sections and transmission systems and SDH paths and multiplex sections
STM-16 interfaces	
ITU-T G.957	Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy
ITU-T G.958	Digital line systems based on the synchronous digital hierarchy for use on optical fibre cables
Internet Protocol	
IEEE Std 802.3-2002®	IEEE Standard for Information technology—Telecommunications and information exchange between systems— Local and metropolitan area networks—Specific requirements; Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications
RFC 0791	Internet Protocol. J. Postel. Sep-01-1981.
RFC 1349	Type of Service in the Internet Protocol Suite. P. Almquist. July 1992
RFC 2474	Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers. K. Nichols, S. Blake, F. Baker, D. Black. December 1998.
RFC 3168	The Addition of Explicit Congestion Notification (ECN) to IP. K. Ramakrishnan, S. Floyd, D. Black. September 2001.
RFC 3260	New Terminology and Clarifications for Diffserv. D. Grossman. April 2002.
RFC 0761	DoD standard Transmission Control Protocol, J. Postel [ Jan-01-1980 ] [31]RFC 0768;
RFC 0768	User Datagram Protocol, J. Postel [ Aug-28-1980 ]
Ethernet interfaces	
IEEE 802.1d	MAC Bridges



IEEE 802.1p	Traffic Class Expediting and Dynamic Multicast Filtering
IEEE 802.1Q	Virtual LANs
IEEE 802.1s	Multiple Spanning Trees
IEEE 802.1w	Rapid Reconfiguration of Spanning Tree
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.3z	Gigabit Ethernet
IEEE 802.3ab	1000BASE-T
IEEE 802.3ad	Link Aggregation
IEEE 802.3ae	10 Gb/s Ethernet
IEEE 802.3ak	10GBASE-CX4

#### 1.3.3.4 A szolgáltatás várakozás- és zavarmentessége

Az Előfizető a szolgáltatást az előfizetői szerződésben meghatározott ideig folyamatosan és zavarmentesen igénybe veheti. A hibaelhárítás érdekében a Szolgáltató díjmentesen, 24 órán keresztül hívható hibabejelentő szolgálatot működtet. A távközlő eszközök működését zavaró berendezés (készülék, vezeték, jármű vagy egyéb létesítmény) üzemben tartója köteles a zavart megelőzni, vagy a keletkezett zavart megszüntetni.

#### 1.3.3.5 A hozzáférési pont megengedett forgalma

Az Előfizető a szolgáltatás hozzáférési ponton keresztül a szerződés szerinti sávszélesség által meghatározott maximális forgalmat bonyolíthat le folyamatosan a nap 24 órájában.

#### 1.3.3.6 A meg nem felelés igazolása az Előfizető részéről

A szolgáltatás meg nem felelésének igazolására az Előfizető az alábbi lehetőségekkel élhet:

- a) az előfizetői szerződésre, jogszabályokra, illetve az Általános Szerződési Feltételekre való hivatkozással;
- b) a hiba reprodukálásával;
- c) a szolgáltatás-hozzáférési pont ellenőrzésének és a hiba elhárításának a lehetővé tételével;
- d) a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes Hivatala, vagy független szakértő nyilatkozata alapján.

### **1.3.4 Az internet használat alapelvei**

Előfizető köteles a szolgáltatást rendeltetésszerűen használni. Rendeltetésellenes használatnak minősül az alábbi magatartások tanúsítása:

#### **Illegális felhasználás**

A szolgáltatás igénybevétele bármilyen anyag továbbítására (e-mailen, feltöltéssel, vagy bármely más módon), amely szándékosan vagy szándékon kívül ellentétes bármely vonatkozó jogszabállyal illegális alkalmazásnak minősül. Ilyen tevékenység például különösen szoftverek illegális példányainak felhelyezése a Szolgáltató hír szerverére (news), illetve ilyen szoftverek terjesztése az Előfizető web-helyéről.

#### **Fenyegetések**

A szolgáltatás igénybevétele bármilyen anyag átvitelére (e-mailen, feltöltéssel, vagy bármely más módon), amely testi sértéssel fenyeget, illetőleg annak elkövetésére, rongálásra bújít fel, illetve gyűlöletet kelt a társadalom bármely csoportjával szemben. Ez a magatartásforma magában foglalja a másokkal folytatott kommunikációt, melynek szándéka a társadalomellenes tevékenység tervezése.

#### **Zaklatás**

A szolgáltatás igénybevétele olyan anyag továbbítására (e-mailen, feltöltéssel, vagy bármely más módon), amely más felhasználót vagy a társadalom más tagját zaklatja.

#### **Kiskorúaknak okozott sérelem**

A szolgáltatás felhasználása kiskorúaknak okozott sérelem előidézésére vagy annak megkísérlésére, ideértve különösen a gyermek pornográfiát vagy szexuális tolokodást büntető feljelentést vonhat maga után.

#### **Hamisítás és más személy színlelése (megszemélyesítése)**

A hálózati azonosító fejlécek és információk félrevezető vagy megtévesztő szándékkal történő kiegészítése, eltávolítása vagy megváltoztatása, illetve valamely személy színlelése hamis fejléccel vagy egyéb azonosító információval.

#### **E-mail/Hírözön**

Rosszindulatú szándék más felhasználó elektronikus posta szolgáltatásának vagy hír média alkalmazásának megakadályozására.

#### **E-mail/Üzenethamisítás**

A szolgáltatásból származó, vagy azon keresztülhaladó bármely elektronikus küldemény üzenet fejlécének részben vagy egészben történő meghamisítása.

#### **Kéretlen reklámok, kereskedelmi e-mail/ Önkényes tömeg e-mail (SPAM) küldése**

A szolgáltatás felhasználása bármilyen kéretlen reklám, kereskedelmi vagy egyéb tömeges e-mail továbbítására.

#### **A USENET SPAM alkalmazása**

A szabályokat és előírásokat megszegő, bármely hírcsoportnak vagy levelezési lista alapszabályának ellentmondó üzenetek vagy reklámok postázása. A hírcsoport vagy levelező lista szabályai által elfogadható, vagy a címzett által igényelt kereskedelmi üzenetek megengedettek.

### **Jogosulatlan hozzáférés**

A Szolgáltató szolgáltatásának mások hozzáférésehez történő hozzáférésre, vagy annak megkísérlésére, illetőleg a Szolgáltató vagy más személy számítógép szoftver vagy hardver, elektronikus kommunikációs rendszerének vagy telekommunikációs rendszerének biztonsági rendelkezésein történő feltörésére vagy annak megkísérlésére történő alkalmazása, tekintet nélkül arra, hogy a behatolás adatok károsulását vagy veszteségét eredményezte-e.

### **Szerzői jog, Szabadalom, Védjegy, Üzleti titok, vagy Szellemi tulajdon jogának megsértése**

A szolgáltatás igénybevétele bármilyen anyag átvitelére (e-mailen, feltöltéssel, vagy bármely más módon), amely valamely szabadalom, védjegy, üzleti titok, szellemi tulajdon, vagy harmadik fél bármilyen más egyéb személyhez fűződő jogának megsértését eredményezi, különös tekintettel a szerzői jog által védett anyagok engedély nélküli másolására, a magazinokból, könyvekből vagy egyéb szerzői jog által védett forrásból származó fényképek digitalizálására és megosztására, valamint a szerzői jog által védett szoftverek engedély nélküli átadására.

### **Személyes adat gyűjtése**

A Szolgáltató szolgáltatás igénybevétele harmadik fél személyes adatainak gyűjtésére vagy annak megkísérlésére a harmadik fél tudomása és beleegyezése nélkül. Bármely felhasználó, aki a fenti rendelkezést megszegi, a megfelelő hatósághoz kerül bejelentésre.

### **Hálózati zavar okozása vagy ellenséges tevékenység folytatása**

A szolgáltatás igénybevétele bármely olyan tevékenységre, amely hatással lehet más felhasználók vagy rendszerek által történő Internet szolgáltatás igénybevételére. Ilyen tevékenység különösen a „szolgáltatás megtagadás” (DOS, Denial Of Service) és az „elosztott szolgáltatás megtagadás” (DDOS, Distributed Denial Of Service) támadások más hálózati hostok vagy egyéni felhasználók ellen. Más hálózati felhasználók, szolgáltatások vagy berendezés zavarása vagy akadályoztatása. Az Előfizető felelős saját hálózatának biztonságos konfigurálásáért. Az Előfizető semmilyen tevékenységgel, illetőleg annak hiányával nem engedheti, hogy mások saját hálózatát illegális vagy helytelen módon igénybe vehessék. Az Előfizető semmilyen tevékenységgel illetőleg annak hiányával nem engedheti saját rendszerének olyan módon történő konfigurálását, hogy az módot adjon harmadik fél által történő illegális vagy helytelen alkalmazásra. A Szolgáltató nem tolerálja egyetlen Előfizető mások Internet hozzáférésehez történő hozzáférésre, illetőleg más rendszerek biztonsági intézkedésein történő áthatolásra tett kísérletét sem, tekintet nélkül arra, hogy a behatolás okozott-e adat károsulást vagy veszteséget. Az Előfizető tudomásának hiánya az ő berendezéséből származó ilyen tevékenységről nem mentesíti az Előfizetőt a felelősség alól, és a szolgáltatás felfüggesztésre kerül a jogsértés orvoslásáig.

### **Megtévesztés**

Magában foglalja a szándékos megtévesztést vagy félrevezető állításokat, írásos anyagokat, vagy tevékenységet, melynek célja a címzett által az ilyen állítások, írásos anyagok vagy tevékenységek értelmében történő cselekvés.

### **Csalárd tevékenység**

A Szolgáltató szolgáltatás igénybevétele csalárd ajánlatok tételére termékek, tételek vagy szolgáltatások eladásával vagy megvásárlásával kapcsolatban, illetőleg bármilyen pénzügyi csalás, mint például „piramis játék”, vagy egyéb lánc játékok elősegítése.

#### **Vírusok és ellenséges szoftverek terjesztése**

Minden olyan szoftver szándékos terjesztése, amely más személyeknek, adatoknak és/vagy komputer rendszereknek kárt, zaklatást vagy kellemetlenséget okoz és/vagy erre törekszik.

#### **Hálózati és személyi biztonság megsértése**

A rendszer vagy hálózati biztonságot megszegő felhasználókat büntetőjogi és/vagy polgárjogi felelősség terheli. A Szolgáltató teljes mértékben együttműködik más rendszerek vagy hálózat biztonságának megszegésének kivizsgálásában, és együttműködik a megfelelő hatóságokkal a feltételezett bűnügyi törvénysértések kivizsgálásában. A felhasználó azonosítás, vagy bármely host, hálózat vagy előfizetés biztonságának kijátszására tett minden kísérlet (például, adatokhoz történő hozzáférés jogosultság nélkül, szerverre vagy előfizetésre történő bejelentkezés vagy annak használata erre vonatkozó kifejezett jogosultság nélkül, valamint más hálózatok biztonságának szondázása, stb.) rendeltetésellenes használatnak minősül. A biztonsági rendszerek feltörésére kialakított eszközök használata, (például jelszó kitaláló, vagy hálózati szondázó programok, stb.), és ezek terjesztése rendeltetésellenes használatnak minősül.

#### **Hálózati teljesítmény túlzott lekötése**

A szolgáltatás nyújtása osztott erőforrások alapján működik. A hálózati erőforrások túlzott használata, vagy helytelen alkalmazása az egyik ügyfél által negatív hatással lehet az összes többi ügyfélre. A hálózati erőforrások helytelen igénybevétele olyan módon, hogy az káros hatással bírjon a hálózati teljesítményre rendeltetésellenes használatnak minősül.

### **1.3.5 Kiskorúak szoftveres védelme a káros tartalmaktól**

A kiskorúak biztonságos nethasználata érdekében Internet szolgáltatóként biztosítjuk a kiskorúak védelmét lehetővé tevő, magyar nyelvű, könnyen telepíthető és használható szoftverek (szűrőszoftverek) internetes honlapunkról való ingyenes letölthetőségét és ezt követően azok ingyenes használhatóságát minden előfizető (szülő) számára.

Az ingyenes szoftver elérhetősége:

<http://www.mvmnet.hu/hu/Portfolio/Szolgáltatásaink/uzletiinternet/Lapok/default.aspx>

## **1.4 NET xDSL szolgáltatás**

### **1.4.1 NET xDSL szolgáltatás leírása**

Szolgáltató helyhez kötött Internet hozzáférési szolgáltatásai körébe tartozó NET xDSL szolgáltatása keretében a meglévő távbeszélő előfizetői hálózatban létesített sodrott rézvezető kábel felhasználásával, a helyhez kötött telefonszolgáltatás felett szélessávú, aszimmetrikus adatátviteli lehetőséget kínál üzleti Internet hozzáférés céljából.

A NET xDSL szolgáltatás keretében Előfizető harmadik személy, mint elektronikus hírközlési szolgáltató (Előfizetői Hozzáférést Nyújtó Szolgáltató) által DSL szolgáltatás biztosítására

műszakilag alkalmas helyi előfizetői hurok felhasználásával kialakított Szolgáltatás Hozzáférési Ponton keresztül csatlakozik a Szolgáltató központjához, amely gondoskodik az Előfizető által indított adatforgalom Internetre történő továbbításáról. Szolgáltató az Előfizető számára a DSL Szolgáltatás igénybevételét lehetővé tevő átviteli utat és a Szolgáltatás Hozzáférési Pont kiépítését Szolgáltató harmadik személy helyhez kötött telefonhálózattal rendelkező elektronikus hírközlési szolgáltatóval (Előfizetői Hozzáférést Nyújtó Szolgáltató) mint teljesítési segédjével kötött nagykereskedelmi szerződés alapján biztosítja.

A DSL szolgáltatás zavartalan eléréséhez összeköttetésenként, ún. leválasztó szűrőre van szükség, amelyet a szolgáltatást igénybevevő oldalán és a helyi központ/fokozat oldalán telepítenek. Az Előfizető az Előfizetői szerződésben megválaszthatja, hogy a NET xDSL szolgáltatás igénybevételéhez szükséges leválasztó szűrőt (Splitter) és a hálózat végződtető berendezést (DSL modem), továbbá ezen eszközök helyszíni telepítését a Szolgáltató biztosítsa, vagy az Előfizető ezekről maga gondoskodik. Előfizető a NET xDSL szolgáltatást a Szolgáltatás Hozzáférési Ponton veszi igénybe, amelyen keresztül a Szolgáltatóhoz PPPoE (RFC 2516) protokollal, a végberendezésen (kliens program, router) keresztül, jelentkezhet be.

Az Előfizető (a szolgáltatást igénybe vevő) azonosítását a Szolgáltató végzi, amelyhez az Előfizető által megválasztott, és a Szolgáltatónál rögzített felhasználónév és jelszó szükséges.

Az ÁSZF díjszabás mellékletben rögzített, távbeszélő hálózati előfizetői szolgáltatás nélküli csupasz xDSL felárral korrigált díj ellenében az Előfizető DSL technológián alapuló, gyors Internet hozzáférés céljára kifejlesztett, távbeszélő előfizetői hálózati szolgáltatás igénybevétele nélküli szélessávú hozzáférési szolgáltatást (csupasz xDSL) vehet igénybe.

#### A NET xDSL szolgáltatás igénybevételéhez szükséges minimális hardver és szoftver követelmények:

ADSL szolgáltatás esetén:

Minimum Hardver követelmények:

- P1/100 vagy annál nagyobb teljesítményű processzor.
- 32 MB RAM
- Winchester (az operációs rendszer mellett legalább 50 Mbyte szabad területtel)
- SVGA, min. 1MB RAM
- Ethernet 10BaseT interfész kártya
- 8x CD meghajtó
- 1.44 floppy drive

Szoftver követelmények:

- Windows 95/98, vagy annál magasabb verziójú operációs rendszer
- PPPoE kliens program (Szolgáltató nem biztosítja)

Extra gyors DSL szolgáltatás igénybevétele esetén:

Minimum Hardver követelmények:

- P4 kategóriájú PC
- 512 Mbyte memória
- 100BaseT hálózati kártya (100Mbit/s full-duplex üzemmódban)
- Gyors disk alrendszer (Ultra ATA, SATA, SCSI)

Szoftver követelmények:

- Windows XP vagy annál magasabb verziójú operációs rendszer
- Linux (Referencia: Debian, Ununtu) min 2.6-os kernel

#### Szolgáltatás Hozzáférési Pont (SZHP)

Az SZHP az egyes végpontokon a Szolgáltató által biztosított végberendezésnek az Előfizetői szerződésben meghatározott fizikai csatlakozója, amelyhez az Előfizető a saját hálózatát csatlakozathatja.

A SZHP-hoz csatlakoztatható végberendezéseknek minden esetben meg kell felelni a SZHP érvényes, a biztonságos üzemeltetésre vonatkozó szabványokban definiált előírásoknak, valamint a csatlakoztathatóság fizikai feltételeinek. Végberendezés csak a SZHP-tal megegyező interfész és csatlakozó típusokkal kapcsolható a Szolgáltató hálózatához, különös tekintettel arra, hogy a szolgáltatói hálózat biztonságos üzemeltetésére nem jelenthet veszélyt.

Szolgáltató a NET ADSL szolgáltatás létesítését olyan helyen képes megvalósítani (a végfelhasználó számára), ahol a végfelhasználó helyi központba vagy kihelyezett fokozatba közvetlenül sodrott rézérpáron van bekötve, és az adott helyi központ vagy kihelyezett fokozat a DSL szolgáltatás lefedettségi területén belül helyezkedik el. Extra gyors DSL szolgáltatások Végfelhasználó számára nem nyújthatóak olyan helyen, ahol a Végfelhasználó a helyi központhoz vagy kihelyezett fokozathoz digitális vagy analóg vonaltöbbszörözőn keresztül kapcsolódik.

A rendszer hatótávolsága ideális hálózati körülmények és környezeti feltételek mellett kb. 4,5 km, de ez függhet az érátmérőtől, érátmérő változástól, külső zavaroktól stb. Az átviteli rendszer a maximális teljesítményét 2 km-ig tudja biztosítani. Amennyiben a végfelhasználói szolgáltatás hozzáférési pont 2 km-nél távolabb van a helyi központtól, vonalfelmérés szükséges. Az átvitel-technikai rendszerrel fizikailag elérhető legnagyobb sebesség ennek függvényében határozható meg.

Az extra gyors DSL (VDSL) szolgáltatás jelenleg két-irányban működő, nyilvánosan elérhető távbeszélő előfizetői hálózat (analóg vagy ISDN2) kiépítettsége mellett vehető igénybe.

A SZHP-n telepített végberendezés és az elválasztó szűrő részére szükséges helyet valamint a végberendezés működéséhez szükséges táplálást az Előfizető érdekkörében kell rendezni. A Szolgáltató a szünetmentes táplálást egyedi megállapodás esetén biztosíthat. Az elválasztó szűrő egy passzív eszköz, így ez tápellátást nem igényel. Az elválasztó szűrő biztosítja, hogy táplálás kimaradaskor is rendelkezésre álljon a nyilvánosan elérhető távbeszélő hálózat.

Szolgáltató a NET xDSL szolgáltatáshoz fix IP címet csak külön megállapodás keretében biztosíthat az Előfizető részére. A szolgáltatás igénybevételéhez kiosztott dinamikus IP címet a Szolgáltató 24 óránként megváltoztathatja.

Internet szolgáltatás esetén a névleges- és garantált sávszélesség értékek kizárólag Szolgáltató érdekkörében értelmezhetőek. Szolgáltató a hálózatából a globális Internet felé kilépő, saját hálózatán túli sávszélességért, valamint a tartalomszolgáltató elérési sávszélességéért és annak a tartalomszolgáltató általi korlátozásáért felelősséget nem vállal.

Az Előfizető köteles gondoskodni arról, hogy a szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó, a tulajdonában és fenntartásában lévő végberendezés műszaki és megbízhatósági paraméterei az üzemeltetés során teljesítsék a hatósági előírásokat. Az Előfizető felelősséggel tartozik a tulajdonában és fenntartásában lévő berendezés működéséért.

Az Előfizető köteles a szolgáltatáshoz használt berendezéseit előírászerűen használni. Egy szolgáltatás hozzáférési ponthoz az előfizetői szerződésben megjelölt mennyiségű, megfelelőség jelöléssel rendelkező végberendezés (illetve hálózat) csatlakoztatható.

Amennyiben az Előfizető a fent ismertetett esetek bármelyikében a Szolgáltató hozzájárulása nélkül jár el, és ezzel rontja a szolgáltatás minőségét, a Szolgáltató ezért nem tartozik felelősséggel. Ha az ismertetett esetek bármelyike a Szolgáltatónak kárt okoz, az Előfizető köteles azt megtéríteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltató ellenőrzési joga keretében a hozzá intézett felszólításnak nem tesz eleget, az előfizetői szerződést a Szolgáltató jelen Általános Szerződési Feltételek szerint felmondhatja.

Ha a Szolgáltató tudomására jut, hogy az előfizetői szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó berendezés az életre, testi épségre, az egészségre vagy a Szolgáltató hálózatára egyéb módon veszélyes, az Előfizető berendezése a szolgáltatásból kizárható.

Az Internet hozzáférési előfizetői szolgáltatás igénybevételéhez szükséges szoftver és felhasználói eszközök, berendezések biztosítása az Előfizető feladata. Előfizető köteles a szoftverekre vonatkozó szerzői jogi szabályok betartásával biztosítani a szükséges szoftvereket, alkalmazásokat.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás az egyedi előfizetői szerződésben meghatározott (bizonyos szolgáltatások esetén kínált és garantált) sávszélességek célértékeinek maximum 50%-os átlagos csökkenését jelentheti 14 napos időszak tekintetében.

#### **1.4.2 NET xDSL szolgáltatás területi lefedettsége**

Szolgáltató a NET xDSL szolgáltatást Magyarország földrajzi területén a Magyar Telekom Nyrt. szolgáltatási területén biztosítja.

#### **1.4.3 NET xDSL szolgáltatás minőségi mutatói**

A Szolgáltató által vállalt minőségi mutatók összhangban állnak az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII.27.) NMHH rendeletben rögzített követelményekkel. A Szolgáltató szolgáltatását hatóság által engedélyezett hálózaton, megfelelőségi jelöléssel rendelkező berendezésekkel nyújtja. A berendezések megfelelnek a hazai és nemzetközi szabvány előírásoknak. A Szolgáltató hálózatának mindenkor működőképességét hálózat felügyeleti rendszerével folyamatosan ellenőrzi.

#### 1.4.3.1 Szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére és szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt eltérő határidő (célérték)

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítési határideje	Az adatbázisban található adat, az Előfizető megrendelésének vagy az előfizetői szerződésben rögzített időpont dátuma és a létesítés fizikai teljesítésének dátuma között eltelt naptári nap.	≤ 30 nap

A Szolgáltató az igénybejelentéstől/megrendeléstől számított 30 napon, vagy az egyedi előfizetői szerződésben vállalt határidőn belül, a hálózatához kapcsolódó állandó szolgáltatás hozzáférési pontot létesít, amelyen az Előfizető a hálózaton nyújtott szerződésbeli elektronikus hírközlési szolgáltatásokat a szerződés időbeli hatálya alatt veheti igénybe.

Szolgáltató az igényt abban az esetben elégíti ki, ha előfizetői végberendezés telepítésének – amennyiben ez szükséges – nincsenek műszaki, hatósági korlátai, és a telepítés ésszerű költséghatárok mellett megvalósítható.

Az előfizetői szerződésben az előfizetés tárgyát képező szolgáltatás azonosítószámot kap, amelyre az Előfizető a későbbiek folyamán köteles hivatkozni.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, ha:

- az Előfizető a Szolgáltatóval előzetesen írásban egyeztetett időpontban a helyszíni szerelés feltételeit nem biztosítja,
- a szolgáltatás hozzáférési pont létesítése vis maior vagy a feleken kívülálló harmadik személy miatt nem lehetséges, vagy
- ha a felek a szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére 30 napnál későbbi időpontban állapodnak meg.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, illetve a létesítés időtartamának számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat:



- a) az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél által biztosított engedélyek megszerzésének időtartama;
- b) az az időszak, amíg a Szolgáltató kérésére az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél nem biztosítja a létesítéshez szükséges Szolgáltató által elvárt környezeti- és munkafeltételeket, vagy a létesítés helyszínére történő bejutást.

Szolgáltatás hozzáférési pont az elektronikus hírközlő hálózat részét képező minden olyan fizikai kapcsolódási pont, amelyen keresztül csatlakoztatható az Előfizető használatában lévő elektronikus hírközlő végberendezés, és ezzel lehetővé válik az elektronikus hírközlő hálózaton történő előfizetői információcsere.

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pont kiépítésért jogosult a díjszabásról szóló mellékletben foglaltak szerinti egyszeri létesítési díjat érvényesíteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltatást nem a saját tulajdonát képező ingatlanban kívánja igénybe venni, úgy köteles nyilatkozni az ingatlan (vagy szolgáltatás hozzáférési pont) használatának jogszerűségéről. Amennyiben az Előfizető erről nem nyilatkozik, és használati jog hiánya miatt a szolgáltatást nem tudja igénybe venni, úgy minden ebből eredő igényért köteles helytállni, s a szolgáltatással kapcsolatos valamennyi díjat akként megfizetni, mintha a szolgáltatást igénybe vette volna

#### 1.4.3.2 A szolgáltatások minőségi célértékei, a minőségi célértékek és egyéb intézkedések, eljárások

Megnevezés	Feltételek	Célérték
Éves rendelkezésre állás	A NET xDSL szolgáltatást a Szolgáltató elérhetőnek tekinti, ha végpontja képes kommunikálni szolgáltató meghatározott központi eszközével, és a keletkezett adatforgalom a végponti eszköz megfelelő interfészein mérhető.	98%*
A szolgáltatási terület egészét érintő rendkívüli átmeneti szünetelés egy évben összesen	1450 perc	
Az előfizetők 10%-át érintő szolgáltatás rendkívüli szünetelés egy évben	2880 perc	
Hibaelhárítási idő maximuma	jelen ÁSZF 6.1 pontja szerint	72 óra

\* Az éves rendelkezésre állás számításának módszere:

A rendelkezésre állás ('AoS') vizsgált időszakra vonatkoztatva - egy évre – az érintett szolgáltatás használhatósága.

$$AoS = \frac{\text{Vizsgáltidőszak} - \sum \text{Kiesési idő}}{\text{Vizsgált időszak}} * 100\%$$

A tervezett és bejelentett karbantartási időszak nem számít a rendelkezésre állás megsértésének. Az éves rendelkezésre állási értékek számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat, amikor az üzemzavar oka:

- az Előfizető érdekkörében keletkezik;
- vis maior;
- a szünetelés idejét, ha az az Előfizető kezdeményezése alapján történt;

A szolgáltatás kiesési idő kezdete a hiba Szolgáltató részére történő bejelentésének időpontja, a hibaidő vége pedig a szolgáltatás helyreállításának időpontja.

A rendelkezésre állási paraméter számítása az adott végpontra vonatkozó teljes éves üzemidő (365x24) és az egy évre vonatkozó összes meghibásodás összesített időtartamának hányadosa százalékban kifejezve. A rendelkezésre állási mutató számítása a szerződés szerint éves viszonylatban értendő. Az éves rendelkezésre állás csak teljes naptári évre vonatkozik, töredék évi üzem esetén az adott naptári év rendelkezésre állását kell figyelembe venni.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet.

#### 1.4.3.3 A NET xDSL szolgáltatások egyedi szolgáltatás specifikus minőségi követelményei

NET xDSL szolgáltatás típusa	Névleges sebesség letöltési irányba (Mbit/s)	Garantált sebesség letöltési irányba (Mbit/s)	Névleges sebesség feltöltési irányba (Mbit/s)	Garantált sebesség feltöltési irányba (Mbit/s)
NET DSL 5	5	1	0,5	0,19
NET DSL 10	10	3	0,5	0,25
NET DSL 15	15	5	0,9	0,5
NET DSL 20*	20	10	1	0,5

\*azonos végponton xDSL és más DSL alapú szolgáltatás igénybevétele esetén a garantált letöltési sebesség 1 Mbit/s

A Végfelhasználói hozzáféréseken elérhető aktuális sebességértékeket az adott vonal műszaki paraméterei és az adathálózat pillanatnyi forgalmi viszonyai határozzák meg.

Az első és harmadik oszlopban szereplő névleges sávszélesség értékek az adott csomag maximálisan elérhető adatátviteli sávszélességét jelentik

A szolgáltatáshoz az Előfizői szerződésben, az egyes csomagonként meghatározott számú számítógép csatlakoztatható, a szolgáltatás üzleten kívüli LAN hálózaton történő megosztása nem megengedett.

#### A szolgáltatás hozzáférési pont megengedett forgalma

Az Előfizető a szolgáltatás hozzáférési ponton keresztül a szerződés szerinti sávszélesség által meghatározott maximális forgalmat bonyolíthat le folyamatosan a nap 24 órájában.

#### A meg nem felelés igazolása az Előfizető részéről

A szolgáltatás meg nem felelésének igazolására az Előfizető az alábbi lehetőségekkel élhet:

- a) az előfizetői szerződésre, jogszabályokra, illetve az Általános Szerződési Feltételekre való hivatkozással;
- b) a hiba reprodukálásával;
- c) a szolgáltatás-hozzáférési pont ellenőrzésének és a hiba elhárításának a lehetővé tételével;
- d) a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes Hivatala, vagy független szakértő nyilatkozata alapján.

#### A szolgáltatásban részt vevő alvállalkozók

Szolgáltató jogosult az egyes szolgáltatások teljesítéséhez alvállalkozót, másik távközlési szolgáltatót, azaz társszolgáltatót, illetve kizárólagos joggal rendelkező beszállítót igénybe venni, az Előfizető jóváhagyása nélkül.

#### Szolgáltató-váltással történő felmondás, szünetmentes szolgáltató-váltás

Szolgáltató-váltással történő felmondás a szolgáltatási területen (Magyar Telekom szolgáltatási területen) biztosított. Amennyiben előfizető az DSL szolgáltatást szolgáltató-váltással szünteti meg, úgy Szolgáltató elvégzi a szolgáltató-váltásnak az DSL szolgáltatás szünetelése nélküli végrehajtásához szükséges intézkedéseket (szünetmentes ISP-váltás). Szolgáltató abban az esetben kezeli az Előfizető által kezdeményezett DSL szolgáltatás felmondását szolgáltató-váltással történő megszüntetésként, amennyiben a felmondás egyértelműen tartalmazza a szolgáltató-váltási szándéknyilatkozatot. Magyar Telekom Nyrt. szolgáltatási területen előfizetőnek továbbá meghatalmazást kell adnia az új DSL szolgáltatástbiztosító internet szolgáltatónak, hogy szolgáltatónál a szolgáltató-váltást helyette és nevében a SZHP-t biztosító szolgáltató közbenjárásával intézze.

A szolgáltató-váltással történő felmondásként történő megszüntetés feltétele, hogy Előfizetőnek ne legyen a szolgáltatóval az adott DSL szolgáltatásra vonatkozó érvényes határozott időtartamra kötött előfizetői szerződése.

A Szolgáltató jogosult az előfizető által kezdeményezett szolgáltató-váltó felmondást az új DSL szolgáltatást biztosító szolgáltató, illetve előfizető felé elutasítani, amennyiben előfizetőnek Szolgáltató vagy előfizetői hozzáférést biztosító szolgáltató felé díjtartozása vagy 8 (nyolc) munkanapon belül lejáró kiegyenlített számlája van, vagy előfizetővel történt egyeztetés alapján előfizető eláll a szolgáltató-váltási szándékától, illetve amennyiben előfizetőnek a

felmondani kívánt DSL szolgáltatásra vonatkozóan Szolgáltatónál fennálló határozott időtartamú előfizetői szerződése van.

#### **1.4.4 Az internet használat alapelvei**

Előfizető köteles a szolgáltatást rendeltetésszerűen használni. Rendeltetésellenes használatnak minősül különösen jelen leírás 1.3.4 pontjában leírt tevékenységek végzése.

#### **1.4.5 Kiskorúak szoftveres védelme a káros tartalmaktól**

A kiskorúak biztonságos nethasználata érdekében Internet szolgáltatóként biztosítjuk a kiskorúak védelmét lehetővé tevő, magyar nyelvű, könnyen telepíthető és használható szoftverek (szűrőszoftverek) internetes honlapunkról való ingyenes letölthetőségét és ezt követően azok ingyenes használhatóságát minden előfizető (szülő) számára.

Az ingyenes szoftver elérhetősége:

<http://www.mvmnet.hu/hu/Portfolio/Szolgáltatásaink/uzletiinternet/Lapok/default.aspx>

### **1.5 Helyhez kötött telefonszolgáltatás**

#### **1.5.1 Helyhez kötött telefonszolgáltatás leírása**

Helyhez kötött telefonszolgáltatás: helyhez kötött előfizetői végponton keresztül igénybe vehető nyilvános telefonszolgáltatás, amely nem minősül nyilvánosan elérhető mobil rádiótelefon szolgáltatásnak. A nyilvánosan elérhető helyhez kötött telefonszolgáltatás (telefonszolgáltatás) olyan, bárki számára rendelkezésre álló elektronikus hírközlési szolgáltatás, amely belföldi vagy nemzetközi számozási terven alapuló hívásirányítással lehetővé teszi belföldi és nemzetközi hívások kezdeményezését és fogadását, valamint minden esetben a segélyhívó szolgáltatások és - a körülményektől függően - egyéb szolgáltatások (többek között kezelői szolgáltatások, tudakozó, előfizetői névjegyzék és nyilvános telefonállomás, emelt díjas szolgáltatások, a fogyatékkal élő előfizetők részére nyújtott szolgáltatások, illetve földrajzi elhelyezkedéstől független szolgáltatások) elérését. A telefonszolgáltatást, illetve az azokhoz való hozzáférést a Szolgáltató előfizetői jogviszony keretében nyújtja.

Számhasználó: Az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóival kapcsolatos gazdálkodás rendjéről szóló rendeletben meghatározott számhasználó.

Számhasználati jogviszony: Az elektronikus hírközlő hálózatok azonosítóival kapcsolatos gazdálkodás rendjéről szóló rendeletben meghatározott számhasználati jogviszony.

Segélyhívó: az országos Egységes Segélyhívó Rendszer (ESR) segítségével a segélyhívások fogadása, a bejelentések kezelése, valamint a készenléti szervek közötti technikai együttműködése valósulhat meg. A segélyhívó rendszer számára átadott helyadat információk a telefonszolgáltatás létesítési címét tartalmazzák. Az ESR -nek átadott információk zárt rendszerben valósulnak meg, ezen adatokat másutt kizárólag az érintettek vagy a hatóság felhatalmazása alapján adjuk meg.

Az alapszolgáltatás az a telefonszolgáltatás, mely az előfizetői hozzáférési pontok között lehetővé teszi a 300-3400 Hz közötti hangfrekvenciás jelek átvitelét, telefon összeköttetések felépítését és

fenntartását. A hívó által kezdeményezett hívás automatikusan, kezelő közreműködése nélkül valósul meg. Az alapszolgáltatás keretében nyilvános belföldi, nemzetközi és segélyhívások érhetőek el.

A szolgáltatás a szerződött alapszolgáltatás és esetleges kiegészítő szolgáltatások igénybe vételére alkalmas.

a) Belföldi helyi hívás (SZJ 64.20.11)

Azonos földrajzi számozási területen belül elhelyezkedő telefon-állomások (szolgáltatás hozzáférési pontok) közötti telefonkapcsolat. A hálózaton belüli hívás díjazás szempontjából elkülönülten kezelhető.

b) Belföldi távolsági hívás (SZJ 64.20.12.1)

Két különböző földrajzi számozási terület telefonállomásai (szolgáltatás hozzáférési pontjai) közötti telefonkapcsolat. A hívást a belföldi előtéttel (06) és a belföldi számmal (körzetszám és előfizetői szám) kell kezdeményezni. A hálózaton belüli hívás díjazás szempontjából elkülönülten kezelhető.

c) Belföldi mobil hívás (SZJ 64.20.12.1)

Valamely földrajzi számozási terület telefonállomása (szolgáltatás hozzáférési pontja) és egy belföldi mobil rádiótelefon szolgáltatónál regisztrált mobil végberendezés közötti telefonkapcsolat. A hívást belföldi előtéttel (06) és a belföldi mobil számmal (mobil szolgáltatás kijelölő szám és előfizetői szám) kell kezdeményezni.

d) Nemzetközi hívás (SZJ 64.20.12.2)

Valamely földrajzi számozási terület telefonállomása (szolgáltatás hozzáférési pontja) és egy külföldi telefonállomás (szolgáltatás hozzáférési pont) közötti telefonkapcsolat. A hívást nemzetközi előtéttel (00) és a nemzetközi számmal (ország hívószám, amennyiben van: körzetszám és előfizetői szám) kell kezdeményezni.

e) Segélykérő hívás

A Szolgáltató ingyenesen biztosítja, hogy előfizetője elérhesse a belföldi segélyszolgálati állomásokat.

A segélyhívások megválaszolása céljából a Szolgáltató a hívó fél azonosítása kijelzésének letiltására, továbbá a helymeghatározási adatok kezelésére vonatkozó hozzájárulásának hiánya vagy visszavonása esetén is köteles a segélyhívó szolgálatok és a segélyszolgálati állomások rendelkezésére bocsátani - külön jogszabályban meghatározott módon - a hívó fél azonosítására, illetve a helymeghatározásra vonatkozó adatokat.

Az alábbiakban felsorolt hívószámokon az igénybe vevő gyors és egyszerű módon adhat hírt valamilyen válságos helyzetről az erre szolgáló szervezetnek:

a) Mentők: 104

b) Tűzoltóság: 105

c) Rendőrség: 107

d) Egységes, harmonizált szám: 112

A segélyhívó számok esetében foglaltság vagy a hívások torlódása tartósan nem akadályozhatja meg a beszédkapcsolatok létrejöttét. A hibaelhárítási idő a segélyhívó számokkal kapcsolatos meghibásodás esetén a hiba észlelésétől, vagy a bejelentéstől számított legfeljebb 12 óra.

f) Belföldi zöld szám hívás

Belföldi zöld számok esetén a beszélgetési díjat a hívott fizeti. A hívó számára a Magyarország területéről kezdeményezett hívások díjmentesek. Belföldi zöld számot csak a távhívó hálózatba bekapcsolt (előfizetői és nyilvános) telefon-állomásokról lehet hívni. A hívást a belföldi előtéttel (06), a szolgáltatáskijelölő számmal (80) és a hatjegyű, a zöld számhoz tartozó előfizetői számmal kell kezdeményezni. A szolgáltatás Magyarország egész területéről és nemzetközi hálózatból egyaránt hívható. A számhasználó kérése esetén a nemzetközi hálózatból való elérhetőség tiltható.

g) Belföldi kék szám hívás

Belföldi kék szám hívása esetén a beszélgetési díjból a hívó a Magyarország területéről kezdeményezett hívások esetében a hívás időtartamának és a díjazási időszaknak megfelelő helyi hívás díját fizeti meg. Belföldi kék szám szolgáltatást csak a távhívó hálózatba bekapcsolt (előfizetői és nyilvános) telefon-állomásokról lehet igénybe venni a belföldi előtéttel (06), a szolgáltatáskijelölő számmal (40) és a hatjegyű, a kék számhoz tartozó előfizetői számmal. A szolgáltatás Magyarország egész területéről és nemzetközi hálózatból egyaránt hívható. A számhasználó kérése esetén a nemzetközi hálózatból való elérhetőség tiltható. A kék szám szolgáltatás előfizetőjének kérése esetén helyi hívás nem kezdeményezhető.

h) Helytől független – nomadikus – számok hívása

A (06) 21 –el kezdődően hívható nomadikus szolgáltatás olyan telefonszolgáltatás, amely a hívások kezdeményezése és fogadása céljából a szolgáltatást nyújtó hálózatok tetszőleges szolgáltatás hozzáférési pontján elérhető, azaz a szolgáltatáshoz való hozzáférés nincs egy adott szolgáltatás hozzáférési ponthoz rendelve. Azonban helyhez kötött szolgáltatás hozzáférési pont esetén a szolgáltatás igénybevétele közben az előfizetői hozzáférési pont nem változtatható.

### Egyéb hívás-szolgáltatások

i) Emeltdíjas szám hívása

Az emeltdíjas szám szolgáltatás keretében az emeltdíjas számot hívók emelt percdíjon informatív és/vagy szórakoztató jellegű szolgáltatásokat vehetnek igénybe. A szolgáltatást igénybevevő hívóknak az emeltdíjas számhoz rendelt emelt tarifát kell megfizetniük. Az emelt díjas szolgáltatások esetében a Szolgáltató a tartalomszolgáltató szolgáltatásának hírközlési úton történő elérését biztosítja. Az emelt díjas szolgáltatáson elérhető tartalomszolgáltatást a tartalomszolgáltató közvetlenül biztosítja az Előfizető számára, amelyért a Szolgáltató nem tartozik felelősséggel. Amennyiben a szolgáltatásokhoz nyereményjáték kapcsolódik, akkor a nyereményjátékban történő részvételi lehetőség biztosítása érdekében a hívó kapcsolási száma a nyereményjáték lebonyolítója részére átadásra kerül, amelyhez a résztvevők a szolgáltatás igénybevételevel adják meg hozzájárulásukat. Ennek következtében, a szolgáltatás igénybevétele egyben a kapcsolási szám átadásához történő hozzájárulás is, abból a célból, hogy a nyereményjátékban történő részvétel biztosítható legyen. A nyereményjáték lebonyolítója részére a kapcsolási számon kívül más adat nem kerül átadásra.

A hívást a belföldi előtétellel (06), a szolgáltatáskijelölő számmal (90 vagy 91) és a hatjegyző, az emeltdíjas számhoz tartozó számmal kell kezdeményezni.

178x, 179x és 176xx típusú rövidszámok esetén a hívást a négy-, illetve ötjegyző, az emelt díjas számhoz tartozó számmal kell kezdeményezni.

A szolgáltatás csak belföldről vehető igénybe. A Szolgáltató hálózatából elérhető emelt díjas szolgáltatások listája és díjazása jelen ÁSZF díjmellékletében érhető el.

i. Emeltdíjas, díjkorlátos szolgáltatás (06 91)

Az Emelt díjas, díjkorlátos szolgáltatás olyan szolgáltatás, amellyel nem érhető el felnőtt tartalom, valamint a szolgáltatás igénybevételének díja nem haladja meg a hatóság internetes honlapján közzétett díjat.

ii. Emeltdíjas, díjkorlátmentes szolgáltatás (06 90)

Az Emelt díjas, díjkorlátmentes szolgáltatás olyan szolgáltatás, amely felnőtt tartalom elérését teszi lehetővé. A felnőtt tartalom olyan tartalom, amely alkalmas a kiskorúak fizikai, szellemi vagy erkölcsi fejlődésének kedvezőtlen befolyásolására, különösen azáltal, hogy meghatározó eleme az erőszak, illetve a szexualitás közvetlen, természetes ábrázolása.

j) Egyéb speciális-és rövidszámok

Az ANFT szerint a hatóság által definiált formátumú és célú speciális számok, hívásukat eseti jelleggel, szerződés és jelen ÁSZF szerint biztosítjuk, az elérhető szolgáltatások listája és díjszabása jelen ÁSZF díjmellékletében vagy az egyedi szerződésben kerül lefektetésre.

1.5.1.1 A szolgáltatás megvalósulása

Szolgáltató helyhez kötött telefonszolgáltatása igénybevétele során közvetítő szolgáltató nem választható.

A szolgáltatás igénybevétele a telefonkapcsolat felépülésével jön létre. Ez nem feltétlenül jelenti tényleges beszélgetés létrejöttét, a kapcsolat létrejöhet úgy, hogy a hívott oldalon pl. hangposta, alközpont, modem fogadja a hívást.

Előfizetői szolgáltatás hozzáférési pont: azon hálózati végpont, amelyen keresztül az Előfizető, vagy felhasználó egy elektronikus távközlési végberendezés fizikai és logikai csatlakoztatása révén hálózati funkciókat és szolgáltatásokat vehet igénybe

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pontot a választása szerinti műszaki hozzáférés típuson, helyhez kötötten helyezi el, figyelembe véve az Előfizető által igényelt létesítési helyen a Szolgáltató rendelkezésére álló műszaki lehetőségeket, és technológiai megvalósíthatóságot.

Belföldi és nemzetközi vezetékes-telefon- és mobil rádiótelefon szolgáltatókhoz kapcsolódik az MVM NET telefonhálózata, ezen hívásirányokba biztosítva a hívások levégződését. Az MVM NET a hozzáféréseket saját átvitel-technikai rendszerén juttatja el az Előfizető telephelyéhez. Az Előfizető telephelyén a szolgáltatás közvetlen csatlakoztathatósága az előfizető berendezésétől függhet (IP vagy telefon interfészek).

Az **analóg telefon szolgáltatás** a 300-3400 Hz közötti hangfrekvenciás jelek átvitelét (beszéd, hangfrekvenciás modem), telefon összeköttetések felépítését és fenntartását teszi lehetővé. Az előfizetőnél biztosított analóg telefoncsatlakozóra hagyományos fax, telefonkészülék, POS terminál illetve analóg fővonalis porttal rendelkező alközpont is csatlakoztatható. Adatátvitelre korlátozottan alkalmas, hangfrekvenciás modemek segítségével.

Az **ISDN2 (BRI) szolgáltatás** ISDN (EDSS1) szabványú, ITU-T I.430-as interfészen keresztül vehető igénybe, mely egy időben 2 darab beszéd, vagy adat típusú hívás lebonyolítására alkalmas.

Az ISDN2 szolgáltatás esetében lehetőség van pont-pont, valamint pont-multipont konfiguráció kialakítására is.

Pont-pont konfiguráció esetén az ISDN vonal S/T interfészére kizárólag alközponti funkciót ellátó eszköz (PBX) csatlakoztatható és az így megrendelt szolgáltatáshoz minimum 10 db telefonszám tartozik, ami tovább bővíthető tízesével. Több pont-pont konfigurációban megrendelt vonal csoportba rendezhető (LH); mellyel növelhető a telefonszámokhoz tartozó, egy időben rendelkezésre álló beszédcsatornák száma akár 3 darab ISDN2 összefogásával egészen 6 beszédcsatornáig.

Pont-multipont konfiguráció esetén alközponti funkciót ellátó eszköz (PBX), ISDN készülékek (ISDN telefon, ISDN fax, ISDN terminál-adapter, ISDN modem, ISDN POS terminál). Az így megrendelt konfigurációhoz minimum 2 db telefonszám tartozik, amely bővíthető a többszörös előfizetői hívószám (MSN) szolgáltatással maximálisan 8 darab telefonszámig, illetve alközponti funkciót ellátó eszköz esetén (PBX) igényelhető a pont-pont konfigurációra jellemző 10 db telefonszám is, ami tízesével tovább bővíthető. ISDN készülékeket alkalmazva ugyanazon telefonszám több készülékhez is hozzárendelhető, a hívást az arra alkalmas berendezés fogja megválaszolni (pl. beszéd típusú hívásra az ISDN telefon, míg a faxhívásra az ISDN fax fog válaszolni).

Az **ISDN30 (PRI) szolgáltatás** ISDN (EDSS1) szabványú, ITU-T G.703-as interfészen keresztül vehető igénybe, mely egy időben 30 darab beszéd, vagy adat típusú hívás lebonyolítására alkalmas.

A nagyobb forgalmi terhelést is hatékonyan lebonyolító szolgáltatáshoz alapkiépítésben 100 darab hívószámot biztosítunk, mely ügyfeleink igénye szerint bővíthető, csökkenthető. A szolgáltatás üzembeviteléhez ügyfelünknek rendelkeznie kell ISDN30 fogadására alkalmas berendezéssel (pl. digitális/ISDN alközpont, router). Több ISDN30-as vonal csoportba rendezhető (LH), így 30-asával növelhető a telefonszámokhoz tartozó, egy időben rendelkezésre álló beszédcsatornák száma.

**SIP:** Az MVM NET IP alapú telefonszolgáltatása, amely például SIP trónk fogadására alkalmas alközponttal vehető igénybe, és a hagyományos vezetékes telefonszolgáltatással megegyező minőségi paramétereket nyújt. Elsősorban olyan vállalatok számára ajánljuk, amelyek fogékonyak az új technológiák iránt, de igénylik a megbízható technológiai hátteret is. Az Előfizető telephelyén a szolgáltatás közvetlenül csatlakoztatható SIP szerverhez, routerhez vagy a telefon alközpontban lévő kártyára Ethernet interfészen (a szolgáltatás igénybeviteléhez az Előfizetőnek rendelkeznie kell Ethernet port fogadására alkalmas eszközzel).

A javasolt csomag – a hangcsatornák számától függően – 10 - 100 db hívószámot tartalmaz. A díjcsomaghoz további hívószámok 10-es, 100-as csomagokban rendelhetők. A használt hangcsatornák száma a hozzáféréstől, sávszélességtől függően rugalmasan bővíthető(10



hangcsatornás csomagokban akár 100 hangcsatornáig), vagy ügyfeleink igényeinek megfelelően sáv szélesség-takarékos tömörítési eljárások is alkalmazhatók.

A MVM NET vagy a saját számmezőjéből jelöl ki telefonszámot előfizetői részére, vagy az előfizető által a korábbi telefonszolgáltatónál használt telefonszámok használatát (telefonszám-hordozhatóság) biztosítja. A telefonszolgáltatás helyi, belföldi távolsági és mobil, valamint nemzetközi vezetékes és mobil irányokra egyaránt igénybe vehető. Lehetőség van kiegészítő szolgáltatásként színes számok igénybe vételére is.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás során telefonszolgáltatás alapszolgáltatás esetén a szolgáltató biztosítja:

- az előfizető hívhatóságát
- a segélykérő hívások továbbítását
- a szolgáltató ügyfélszolgálatának elérhetőségét
- a hibabejelentő elérhetőségét.

#### 1.5.1.2 A szolgáltatás műszaki adatai:

MVM NET telefon szolgáltatások	Analóg	ISDN2	ISDN30	SIP
<b>Szolgáltatás</b>	Beszédsávi analóg telefonszolgáltatás	ISDN BRI (2 db 64 kbps-os "B" csatorna és 1 db 16 kbps-os "D" csatorna)	ISDN PRI (30 db 64 kbps-os "B" csatorna és 1 db 64 kbps-os "D" csatorna)	Beszédcélú SIP hozzáférés
<b>Hívásirányok</b>	Belföldi helyi, távolsági, mobil, nemzetközi			
<b>Hívószámok</b>	1 db	2 vagy 10 db konfigurációtól függően	100 db, vagy egyedi darabszám (n*10 db)	egyedi darabszám (n*10 db)
<b>További hívószámok rendelése</b>	nem	1-esével, vagy 10-esével konfigurációtól függően	100-as csomagokban	10-es csomagokban
<b>Támogatott faxkommunikáció típusa</b>	G3	G3	G3	G3

<b>Fizikai interfész</b>	RJ-11 telefoncsatlakozó, szimmetrikus 600 Ohm impedanciával	RJ-45 telefoncsatlakozó, ITU-T I.430 szerint	G.703, 120 Ohm szimmetrikus (RJ48C)	RJ-45 Ethernet csatlakozó
--------------------------	---	--	-------------------------------------	---------------------------

### 1.5.1.3 Kiegészítő szolgáltatások:

Az egyes kiegészítő szolgáltatások elérhetősége függhet a technológiától és Szolgáltató megvalósításától, így eseti elérhetőségükről Szolgáltató tájékoztatása kérhető.

**Közvetlen beválasztás (DDI):** Lehetővé teszi, hogy egy ISDN alközpont mellékállomásait a közcélú hálózathoz közvetlenül, kezelői beavatkozás nélkül lehessen elérni. Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy a külső hálózathoz történő híváskor az alközponti mellékállomások a közcélú ISDN számmezőből kapnak hívószámot. A szolgáltatást az alközpont használójának kell megrendelnie.

**Többszörös előfizetői hívószám (MSN):** Lehetővé teszi, hogy egy ISDN2 pont-multipont konfigurációval kiépített vonal több hívószámmal is rendelkezzen. Alapkiépítés esetén beszédcsatornánként egy, azaz 2 db telefonszámot biztosítunk, mely a szolgáltatás igénybevételével tovább bővíthető.

**Hívószám azonosítása (CLIP):** Lehetővé teszi, hogy a hívott előfizető a híváskezdeményezési információkkal együtt a hívó fél ISDN hívószámát és az ISDN alcímét is megkapja, amennyiben azok továbbítását engedélyezi a hívó fél. Szolgáltatásunk esetében alapértelmezett.

**Hívószám küldés letiltása állandóan (CLIR):** Lehetővé teszi, hogy a hívó fél a híváskezdeményezési során állandó jelleggel tiltsa telefonszámának hívott félnél való kijelzését.

**Hívószám küldés letiltása hívásonként (CLIRREQ):** Lehetővé teszi, hogy a hívó fél a híváskezdeményezési során hívásonként tiltsa telefonszámának hívott félnél való kijelzését. Ebben az esetben alapértelmezett beállítás a hívószám küldésének engedélyezése.

**Hívószám küldés engedélyezése hívásonként (CLIRSUSP):** Lehetővé teszi, hogy a hívó fél a híváskezdeményezési során hívásonként engedélyezze telefonszámának hívott félnél való kijelzését. Ebben az esetben alapértelmezett beállítás a hívószám küldésének tiltása.

**Kapcsolatszám azonosítása (COLP):** Lehetővé teszi a hívó fél számára, hogy egy hívás kezdeményezésekor a hálózat jelezze számára a ténylegesen kapcsolt használó ISDN hívószámát, amennyiben ezt az információtovábbítást a kapcsolt fél is engedélyezi. A hívószámot és a ténylegesen kapcsolt előfizető különbözhet például akkor, ha a hívott előfizető átirányította a hívást.

**Kapcsolatszám azonosítás letiltása állandóan (COLR):** A kapcsolt előfizető tartósan letilthatja hívószámának kijelzését a hívónál.

**Kapcsolt szám azonosítás letiltása hívásonként (COLRREQ):** A kapcsolt előfizető hívásonként letilthatja hívószámának kijelzését a hívónál.

**Kapcsolt szám azonosítás engedélyezés hívásonként (COLRSUSP):** A kapcsolt előfizető hívásonként engedélyezheti hívószámának kijelzését a hívónál.

**Csoportos vonalkeresés (LH):** A szolgáltatás igénybevétele lehetővé teszi, hogy több ISDN2 vagy ISDN30 csatlakozáson keresztül kapcsolódó alközpont, vagy alközpontok számára a Szolgáltató vonalcsoportot képezzen. Az így kialakított vonalcsoportban lévő vonalakhoz ugyanazon hívószámok tartoznak és a központok bármelyik vonalon választhatnak szabad beszédcsatornát a hívások lebonyolításához. Jelenleg maximálisan 3 csatlakozáshoz biztosítjuk a szolgáltatást.

**Hívásátirányítás feltétel nélkül:** Ha a használó előfizető erre a szolgáltatásra és az aktivált, a hálózat minden bejövő hívást átirányít, minden külön feltétel nélkül.

**Hívásátirányítás „nem felel” esetén (CFNR):** Lehetővé teszi, hogy a szolgáltatást előfizető használónak szánt hívásokat a hálózat – „nem felel” esetén- egy előzőleg megadott másik hívószámra irányítsa. Az átirányítása feltétele, hogy a hívott előfizető egy előre definiált időtartamig nem válaszol a hívásra. Mind a hívó, mind az előfizető, akihez a hívást átirányították lehet ISDN vagy telefon előfizető is. A szolgáltatás a kezdeményezett hívásokra nincs befolyással. Előfizethető a Hívásátirányítás foglaltság esetén szolgáltatással.

**Hívásátirányítás foglaltság esetén (CFB):** Lehetővé teszi, hogy a szolgáltatást előfizető használónak szánt hívásokat a hálózat – a hívott foglaltsága esetén- egy előzőleg megadott másik hívószámra irányítsa. Mind a hívó, mind az előfizető, akihez a hívást átirányították lehet ISDN vagy telefon előfizető is. A szolgáltatás a kezdeményezett hívásokra nincs befolyással.

**Hívásrészletezés:** részletes híváskimutatás, a számlához csatolt mellékletben az előfizető által fizetendő díjakat tételes bontásban küldjük meg. A hívó előfizető számára ingyenes hívások, beleértve a hatóság által „nem azonosítható hívószámként” megjelölt hívószámokra kezdeményezett hívásokat, nem jelölhetők meg a hívó előfizető számláján és a számlamellékletben. A Szolgáltató az előfizető kérésére a kiállított számlához köteles hívásrészletezőt csatolni, amely magában foglalja a díj kiszámításához szükséges forgalmazási és számlázási adatokat tartalmazó kimutatást. A számlamelléklet az előfizető részére elektronikus formában történő kiadását a Szolgáltató külön díj fizetéséhez nem kötheti. Erre irányuló előfizetői igény esetén havonta egy (nyomtatott) példányt bocsátunk az előfizető rendelkezésére ingyenesen.

**Technikai szám:** Szolgáltató ezen telefonszám-szolgáltatást hálózati irányítás segítségével nyújtja. Ezen számokra érkező hívásokat technikailag az előfizető egy megadott (megrendeléskor specifikált) telefonszámára irányítjuk.

**Egyedi vagy speciális telefonszámok:** a Szolgáltató mindazon előfizetőinek technikai számként nyújtja ezen szolgáltatást, akik egyedi vagy speciális telefonszámokkal szeretnék használni a szolgáltatást (például rövid hívószámok vagy egyedi földrajzi telefonszámok).

**Zöld szám szolgáltatás (06-80):** A Szolgáltató azon előfizetőinek, akik lehetővé kívánják tenni, hogy őket más előfizetők díjmentesen felhívhassák, fordított díjazású számot ad. A hívást a belföldi előtétellel (06), a szolgáltatáskijelölő számmal (80) és a hatjegyű, a zöld számhoz tartozó előfizetői számmal kell kezdeményezni. A szolgáltatás Magyarország egész területéről és nemzetközi hálózatból egyaránt hívható. A nemzetközi hálózatból érkező hívások esetén a hívó fél hívásdíját Szolgáltató nem tudja befolyásolni, az a hívó fél szolgáltatójától függő díjú lesz. Számhasználó kérése esetén a nemzetközi hálózatból történő elérhetőség tiltható. Díjazása

fordított elszámolással történik, azaz minden beérkező hívás díját a zöld szám használója fizeti Szolgáltató felé.

**Kék szám szolgáltatás (06 40):** A Szolgáltató mindazon előfizetőinek, akik lehetővé kívánják tenni, hogy őket más előfizetők helyi hívás díjáért felhívhassák, megosztott díjazású számot ad. A hívást a belföldi előtéttel (06), a szolgáltatáskijelölő számmal (40) és a hatjegyű, a kék számhoz tartozó előfizetői számmal kell kezdeményezni. A szolgáltatás Magyarország egész területéről és nemzetközi hálózatból egyaránt hívható. A nemzetközi hálózatból érkező hívások esetén a hívó fél hívásdíját Szolgáltató nem tudja befolyásolni, az a hívó fél szolgáltatójától függő díjú lesz. Számhasználó kérése esetén a nemzetközi hálózatból történő elérhetőség tiltható. Díjazása egyedi elszámolással történik, a beérkező hívások díját beérkező iránytól függő tarifatábla szerint a kék szám használója fizeti Szolgáltató felé.

### 1.5.2 Helyhez kötött telefonszolgáltatás területi lefedettsége

A szolgáltatást Magyarország területén nyújtjuk, a hatályos jogszabályoknak valamint a nemzeti és nemzetközi számozási tervnek megfelelően.

### 1.5.3 Helyhez kötött telefonszolgáltatás minőségi mutatói

A Szolgáltató által vállalt minőségi mutatók összhangban állnak az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII.27.) NMHH rendeletben rögzített követelményekkel. A Szolgáltató szolgáltatását hatóság által engedélyezett hálózaton, megfelelési jelöléssel rendelkező berendezésekkel nyújtja. A berendezések megfelelnek a hazai és nemzetközi szabvány előírásoknak. A Szolgáltató hálózatának mindenkori működőképességét hálózat felügyeleti rendszerével folyamatosan ellenőrzi.

#### 1.5.3.1 A szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére és szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt határidő (célérték)

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítési határideje	Az adatbázisban található adat, az Előfizető megrendelésének vagy az előfizetői szerződésben rögzített időpont dátuma és a létesítés fizikai teljesítésének dátuma között eltelt naptári nap.	≤ 30 nap

A Szolgáltató az igénybejelentéstől/megrendeléstől számított 30 napon, vagy az egyedi előfizetői szerződésben vállalt határidőn belül, a hálózatához kapcsolódó állandó szolgáltatás hozzáférési pontot létesít, amelyen az Előfizető a hálózaton nyújtott szerződésbeli elektronikus hírközlési szolgáltatásokat a szerződés időbeli hatálya alatt veheti igénybe.

Szolgáltató az igényt abban az esetben elégíti ki, ha előfizetői végberendezés telepítésének – amennyiben ez szükséges – nincsenek műszaki, hatósági korlátai, és a telepítés ésszerű költséghatárok mellett megvalósítható.

Az előfizetői szerződésben az előfizetés tárgyát képező szolgáltatás azonosítószámot kap, amelyre az Előfizető a későbbiek folyamán köteles hivatkozni.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, ha:

- a) az Előfizető a Szolgáltatóval előzetesen írásban egyeztetett időpontban a helyszíni szerelés feltételeit nem biztosítja,
- b) a szolgáltatás hozzáférési pont létesítése vis maior vagy a feleken kívülálló harmadik személy miatt nem lehetséges, vagy
- c) ha a felek a szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére 30 napnál későbbi időpontban állapotodnak meg.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, illetve a létesítés időtartamának számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat:

- a) az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél által biztosított engedélyek megszerzésének időtartama;
- b) az az időszak, amíg a Szolgáltató kérésére az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél nem biztosítja a létesítéshez szükséges Szolgáltató által elvárt környezeti- és munkafeltételeket, vagy a létesítés helyszínére történő bejutást.

Szolgáltatás hozzáférési pont az elektronikus hírközlő hálózat részét képező minden olyan fizikai kapcsolódási pont, amelyen keresztül csatlakoztatható az Előfizető használatában lévő elektronikus hírközlő végberendezés, és ezzel lehetővé válik az elektronikus hírközlő hálózaton történő előfizetői információcsere.

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pont kiépítésért jogosult a díjszabásról szóló mellékletben foglaltak szerinti egyszeri létesítési díjat érvényesíteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltatást nem a saját tulajdonát képező ingatlanban kívánja igénybe venni, úgy köteles nyilatkozni az ingatlan (vagy szolgáltatás hozzáférési pont) használatának jogszerűségéről. Amennyiben az Előfizető erről nem nyilatkozik, és használati jog hiánya miatt a szolgáltatást nem tudja igénybe venni, úgy minden ebből eredő igényért köteles helytállni, s a szolgáltatással kapcsolatos valamennyi díjat akként megfizetni, mintha a szolgáltatást igénybe vette volna

1.5.3.2 A helyhez kötött telefonszolgáltatás vonatkozásában Szolgáltató az alábbi műszaki paramétereket biztosítja a szolgáltatás során

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
------------	----------------	----------

Éves maximális kiesési idő:	Lásd lentebb	438 óra
Éves rendelkezésre állás*:	Lásd lentebb	95%
Hívás felépítés ideje:	Lásd lentebb	12 másodperc
Kezelő, hibafeltevő válaszüeje	Lásd lentebb	120 másodperc

A szolgáltatás tartalék útvonalon történő biztosítása nem csökkenti az éves rendelkezésre állási értéket. Az éves rendelkezési állás, illetve az éves maximális kiesési idő célértékekbe a Szolgáltató által előre bejelentett, karbantartás miatti szünetelés nem számít be.

\* Az éves rendelkezésre állás számításának módszere:

A rendelkezésre állás ('AoS') vizsgált időszakra vonatkoztatva - egy évre – az érintett szolgáltatás használhatósága.

$$AoS = \frac{\text{Vizsgáltidőszak} - \sum \text{Kiesési idő}}{\text{Vizsgált időszak}} * 100\%$$

A tervezett és bejelentett karbantartási időszak nem számít a rendelkezésre állás megsértésének. Az éves rendelkezésre állási értékek számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat, amikor az üzemzavar oka:

- az Előfizető érdekkörében keletkezik;
- vis maior;
- a szünetelés idejét, ha az az Előfizető kezdeményezése alapján történt;

A szolgáltatás kiesési idő kezdete a hiba Szolgáltató részére történő bejelentésének időpontja, a hibaidő vége pedig a szolgáltatás helyreállításának időpontja.

A rendelkezésre állási paraméter számítása az adott végpontra vonatkozó teljes éves üzemidő (365x24) és az egy évre vonatkozó összes meghibásodás összesített időtartamának hányadosa százalékban kifejezve. A rendelkezésre állási mutató számítása a szerződés szerint éves viszonylatban értendő. Az éves rendelkezésre állás csak teljes naptári évre vonatkozik, töredék évi üzem esetén az adott naptári év rendelkezésre állását kell figyelembe venni.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet.

A fenti paraméterek mérési módszere, vizsgálati terv:

- a) A Szolgáltató a jogos hiba észlelését (bejelentését) nyilvántartásában rögzíti. A nyilvántartás alapján évente meghatározza az átlagos és éves szolgáltatás kiesési időértékeket.
- b) A rendelkezésre állás meghatározása a távközlő hálózat szakaszain végzett rendszeres mérés alapján történik. A méréshez a távközlő hálózat szakaszain rendelkezésre álló szabad kapacitások, illetve a kifejezetten ellenőrzésre dedikált átviteli csatornák kerülnek felhasználásra.
- c) Szolgáltató az adatokat az Előfizetők, illetve a hatóság kérése alapján rendelkezésre bocsátja.
- d) A paraméterek mérését a Szolgáltató belső felügyeleti rendszerén keresztül folyamatosan vizsgálja, a vizsgálati jegyzőkönyveket és a hibaelhárítási munkalapokat elektronikus formában (CD) évenkénti számozással nyilvántartja.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet, mely egyedi szerződésben kerül rögzítésre.

Sikeres hívások felépítésének maximális időtartama (hívás felépítési idő) az ide irányuló vizsgálóhívások esetében:

Közvetlen IP címzés esetén	12 másodperc
E.164 szám IP címre történő konvertálása esetében	12 másodperc
E.164 szám IP címre történő konvertálása esetében, clearing house-on keresztül vagy bolyongás esetén	15 másodperc
Email alias cím IP címre való translációja esetén	25 másodperc

#### 1.5.4 A számhordozással kapcsolatos eljárás

##### 1.5.4.1 A számhordozási eljárás jogszabályi háttere

- Az Eht., valamint
- A számhordozás részletes szabályairól szóló, a 13/2012. (IX. 28.) számú NMHH rendelettel módosított 2/2012. (I. 24.) NMHH rendelet.

##### 1.5.4.2 A számhordozással kapcsolatos fogalmak

**Átadó szolgáltató:** az a szolgáltató, amelynek előfizetője az előfizetői szerződés megszüntetését, illetve egyes számok esetében módosítását követően a számot egy másik szolgáltatóhoz viszi át.

**Átvevő szolgáltató:** az a szolgáltató, amelynek jövőbeni előfizetője az előfizetői szerződés megkötésének keretében számát egy másik szolgáltatótól hozza át.

**Hordozott szám:** az előfizetői szerződésben szereplő azon szám, amelyet az előfizető az átadó szolgáltatótól az átvevő szolgáltatóhoz való áttéréskor, vagy helyhez kötött telefonszolgáltatás

esetén a számozási körzeten belül az igénybevétel helyének illetve technológiájának – hívásirányítási információ változásával járó – megváltoztatásakor megtart.

**Hívásirányítás:** az a hálózati funkció, amely a hordozott számra kezdeményezett hívás esetén meghatározza és beilleszti a valós végződésre utaló irányítási információt és a hívást a hívott fél valós végződött hálózata felé továbbítja.

**Központi referencia adatbázis (KRA):** az a számhordozás érdekében létrehozott rendszer, amely tartalmazza és kezeli az összes hordozott számmal kapcsolatos irányítási információt, valamint a szolgáltatók és felhasználók jelen rendeletben meghatározott adatait, továbbá elektronikus adatkapcsolaton keresztül biztosítja az irányítási adatok összegyűjtését és a szolgáltatók, valamint más jogszabály alapján erre jogosultak részére való szétosztását.

**Számhordozási megállapodás:** az előfizető számhordozásra vonatkozó igénybejelentése alapján az előfizető és az átvevő szolgáltató között létrejövő megállapodás, amely az előfizető által hordozandó összes számot és a hordozások számátadási időablakát is tartalmazza.

**Számátadási időablak:** minden munkanap 20 óra 00 perctől kezdődő 4 óra hosszúságú időtartomány, amelyben a számhordozás és számmező átadás érvényesítéséhez szükséges műszaki intézkedéseket a szolgáltatók végrehajtják, és amely időtartam alatt a számátadással érintett számokon a szolgáltatás részben vagy egészben szünetelhet.

#### 1.5.4.3 Azonosítás

A Szolgáltató a számhordozási eljárás kezdeményezését az ügyfélszolgálatán tesz lehetővé - ideértve a telefonos ügyfélszolgálatot is -, amennyiben a jognyilatkozatot tevő előfizető megfelelően azonosítható.

A számhordozást kérő előfizetőt az átvevő szolgáltató az előfizetői szám és az átadó szolgáltatóval kötött előfizetői szerződésben foglalt adatok alapján azonosítja, amelyet az alábbi okiratok alapján ellenőriz, illetve az előfizetőt előfizetői szerződés hiányában az alábbi okiratok alapján azonosítja.

- Gazdálkodó szervezet esetében:
  - a) 30 napnál nem régebbi cégkivonat vagy vállalkozói igazolvány, ennek hiányában az egyéni vállalkozói nyilvántartási szám,
  - b) a cégjegyzésre jogosult közjegyzői aláírás-hitelesítéssel ellátott címpéldánya vagy ügyvéd által cégbejegyzési (változásbejegyzési) eljárásban való közreműködés során ellenjegyzett aláírás-mintája,
  - c) az eljáró képviselő személyének azonosítására alkalmas igazolvány és
  - d) meghatalmazás, ha nem a képviseleti joggal felruházott személy jár el.
- Költségvetési szerv, társasház, valamint egyéb szervezet esetében:
  - a) a szervezetet, szervet, illetve társasházat nyilvántartásba vevő bíróság vagy hatóság által kiállított eredeti okirat, vagy általa vezetett nyilvántartás hiteles másolata, illetve a hatósághoz beadott létesítő okirat(ok), amely legalább tartalmazza a szervezet, szerv, illetve társasház nevét, székhelyét és képviselőjét, a képviselet módját, amennyiben ilyen adatot nyilvántartanak,



- b) az eljáró képviselő személyének azonosítására alkalmas igazolvány, és
- c) meghatalmazás, amennyiben nem a képviseleti joggal felruházott személy jár el.

#### 1.5.4.4 A számhordozási feltételei

Az előfizető jogosult a hordozott számot más szolgáltatóhoz tovább hordozni, más szolgáltató alatt értve bármely előző szolgáltatót is. Az előfizető az átadó szolgáltatóval fennálló előfizetői szerződésében szereplő valamennyi számra vagy egyes számokra kérheti a számhordozást. Egy adott hálózati végponthoz rendelt egybefüggő számtartomány részlegesen is hordozásra kerülhet.

A fennálló előfizetői szerződésben szereplő azon számokra, amelyekre az előfizető nem igényelte a számhordozást, az átadó szolgáltató a szolgáltatást az érvényes előfizetői szerződés módosításával fenntartja vagy az előfizető kérésére a szolgáltatást megszünteti. Az előfizetői szerződés megszüntetését az előfizető az átadó szolgáltatónál kezdeményezheti.

Az átvevő szolgáltató köteles elfogadni az előfizetői szám megtartására vonatkozó előfizetői igényt, amennyiben az előfizető megfelel az átvevő szolgáltató általános szerződési feltételeiben az új előfizetőkre vonatkozó rendelkezéseknek.

#### 1.5.4.5 Szolgáltatói egyeztetést igénylő esetek, egybefüggő számtartomány hordozása

A többféle szolgáltatást tartalmazó (multi-play) szolgáltatás csomagok egyidejű átadásával, az előfizetői hurok átengedésével, vagy országos bitfolyam hozzáféréssel együtt megvalósuló számhordozás, a kedvezményes díjazású szolgáltatás, a díjmentes szolgáltatás, az emelt díjas, díjkorlátos szolgáltatás, az emelt díjas, díjkorlátmentes szolgáltatás és a tízet meghaladó számot magában foglaló üzleti előfizetés számainak hordozása, valamint egybefüggő számtartomány részleges hordozása esetében a számhordozás időzítése és végrehajtása érdekében – az átadó szolgáltató indoklással ellátott kérése esetén – az átvevő szolgáltató köteles az átadó szolgáltatóval egyeztetni.

#### 1.5.4.6 Az igény megtagadása

Az átadó szolgáltató a számhordozási igényt kizárólag abban az esetben tagadhatja meg, ha

- a) a számhordozást kérő előfizető nem azonosítható megfelelően a közölt adatok alapján, vagy
- b) az előfizetőnek a számhordozási igény átadó szolgáltató részére történt bejelentésének időpontjában az átadó szolgáltatóval szemben több mint 30 napja lejárt számlatartozása van, amelyről az átadó szolgáltató az előfizetőt az Eht.144. §-a szerint igazolhatóan értesítette, vagy
- c) az átadó szolgáltató a 4.5. pont szerinti hordozás miatt egyeztetést igényel.

Az előfizetőnek az átadó szolgáltatóval szemben a számhordozási igény bejelentésének időpontjában fennálló számlatartozása, illetve a határozott időtartamhoz, kedvezményesen vagy egyéb módon kedvezményesen értékesített készülékhez kapcsolódó követelés a számhordozás kezdeményezése esetén lejárttá válik.

#### 1.5.4.7 A számhordozás kezdeményezése

Az előfizetőnek – az új előfizetői szerződés megkötésére vonatkozó igénybejelentésével egyidejűleg – az átvevő szolgáltató részére kell bejelentenie számhordozási igényét.

Amennyiben az előfizetői szerződés megkötésének feltételei teljesülnek, az igénybejelentés során

- a) az átvevő szolgáltató azonosítja az előfizetőt és új előfizetői szerződést köt, az általános szabályok szerint;
- b) az átvevő szolgáltató és az előfizető megállapodnak a számhordozásról, egybefüggő számtartomány részleges hordozása esetén az elhordozni kívánt számokról és a számátadási időablakról, amely alatt a számhordozás megtörténik,
- c) az előfizető az átvevő szolgáltatónak megbízást ad a számhordozás lebonyolítására.

Az átvevő szolgáltató a számhordozási igénybejelentésnek megfelelő módon köteles tájékoztatni az előfizetőt arról, hogy

- a) a számátadási időablak alatt a szolgáltatás részben vagy egészben szünetelhet,
- b) a hangposta üzenetek nem vihetők át,
- c) az előre fizetett csomag esetén a fel nem használt összeg számátadáskor elvész, kivéve, ha az átvevő szolgáltató ettől eltérően rendelkezik;
- d) az előfizetőnek az átadó szolgáltatóval szemben a számhordozási igény bejelentésének időpontjában lejárt számlatartozása keletkezik, melyet az előfizető az átadó szolgáltatónál köteles 8 munkanapon belül kiegyenlíteni;
- e) szolgáltatói egyeztetést igénylő esetekben és egybefüggő számtartomány hordozása esetén az átadó szolgáltató kérésére az átvevő szolgáltató köteles számhordozást az átadó szolgáltatóval egyeztetni, amely az előfizető közreműködését is igényelheti.

Az átvevő szolgáltató köteles az előfizető számhordozási igényének megfelelően az átadó szolgáltatónál az előfizetői szerződés megszűnése, illetve módosítása, valamint a számhordozási eljárás lebonyolítása során az előfizető képviselőjében eljárni. Az előfizető számhordozási igényét és a képviselőjére vonatkozó meghatalmazást, a szolgáltatók eltérő megállapodása hiányában, az átvevő szolgáltató a dokumentum eredeti képi formáját változtathatatlanul rögzítve elektronikus úton köteles az átadó szolgáltatónak átadni.

#### 1.5.4.8 A számhordozási eljárás

Az átvevő szolgáltató köteles

- a) a munkanapokon 16 óráig bejelentett számhordozási előfizetői igényről az átadó szolgáltatót adott munkanap 20 óra 00 percig értesíteni,
- b) az a) pont szerinti értesítést követő munkanapon a számhordozást a KRA-nak legkésőbb a számátadási időablak napját megelőző nap 12 óra 00 percig a következő munkanap számátadási időablakára bejelenteni, kivéve a „Határidőre vonatkozó kivételek|| cím alatt kezelt eseteket.

Az a) és b) pontjában foglalt kötelezettségek elmulasztása esetén az átvevő szolgáltató számhordozási megállapodásonként és mulasztásonként 5.000,- forint kötbért köteles fizetni az előfizetőnek.

#### 1.5.4.9 Határidőre vonatkozó kivételek

Amennyiben

- a) az előfizető nem a legkorábbi számátadási időablak alkalmazását kéri, vagy
- b) a számhordozáshoz az előfizetői hurok átengedése vagy előfizető hozzáférési pont kiépítése szükséges, vagy
- c) szolgáltatói egyeztetést igénylő esetekben és egybefüggő számtartomány hordozása esetén történő egyeztetés során nem a legkorábbi számátadási időablakot választották, az átvevő szolgáltató köteles legkésőbb a számhordozási megállapodásban rögzített számátadási időablakot megelőző nap 12 óra 00 percgig a KRA-nak a számhordozást bejelenteni. E kötelezettség elmulasztása esetén az átvevő szolgáltató számhordozási megállapodásonként és mulasztásonként 5.000,- forint kötbért köteles fizetni az előfizetőnek.

Az átadó szolgáltató

- a) a számhordozás elfogadásáról vagy elutasításról és annak indokáról, legkésőbb az átvevő szolgáltató általi értesítést követő munkanap 20 óra 00 percgig értesíti az átvevő szolgáltatót, valamint
- b) a KRA-ban a tranzakció zárásáig jóváhagyja vagy elutasítja a számhordozást.

Az átadó szolgáltató a szolgáltatások folyamatosságát a számátadási időablak kezdetéig köteles biztosítani.

Amennyiben az átadó szolgáltató a számhordozási igényt jogellenesen utasítja el, számhordozási megállapodásonként és minden jogellenes elutasítás után 5.000,- forint kötbért köteles fizetni az előfizetőnek.

A számhordozási igény elutasításáról az átvevő szolgáltató köteles az előfizetőt egy munkanapon belül értesíteni.

Amennyiben az átadó szolgáltató a számhordozást a 4.5. pont alapján utasította el, az átadó és átvevő szolgáltató köteles az egyeztetést az elutasítás napjától számított 5 munkanapon belül lefolytatni. Az egyeztetés alapján benyújtott számhordozási igényt, valamint az átadó szolgáltató hibájából elmaradt egyeztetés esetén ismételten benyújtott számhordozási igényt az átadó szolgáltató nem utasíthatja el.

A határidők az előfizető újabb azonosítását, vagy a lejárt követelések kiegyenlítésének előfizető általi bejelentését, vagy az egyeztetést követően a hordozási igény átadó szolgáltató részére történő ismételt átadásának napján újrakezdődnek.

Az előfizető a számhordozási igényét az átvevő szolgáltatónál a számátadási időablakot megelőző 2. munkanapon 16 óráig visszavonhatja, amely alapján az átvevő szolgáltató az igény törléséről az átadó szolgáltatót 20 óra 00 percgig értesíti, valamint a KRA-ba bejelentett hordozást az előfizető visszalépett indoklással törli.

#### 1.5.4.10 Számhordozási megállapodás, előfizetői szerződés

A számhordozásra vonatkozó megállapodás a hordozási igény KRA-ba történő bejelentésével lép hatályba.

A vezetékes telefonszolgáltatásra vonatkozó egyedi előfizetői szerződés a számhordozás műszaki megvalósulásával jön létre, tekintettel arra, a számhordozás megvalósulásához, így a szerződés létrejöttéhez is elengedhetetlen, hogy a számhordozási igényt az átadó szolgáltató teljesítse.

Ennek megtörténteig a szerződés nem jön létre, de a felek nyilatkozatukhoz kötve vannak.

A vezetékes telefonszolgáltatásra vonatkozó egyedi előfizetői szerződés megkötésére és feltételeire azonban az általános szabályok irányadóak, az egységes egyedi előfizetői szerződésben, annak mellékleteiben, valamint az átvevő szolgáltató helyhez kötött telefonszolgáltatásra vonatkozó általános szerződési feltételeiben foglaltak szerint.

Az átadó szolgáltatóval fennálló előfizetői szerződés a számhordozás megvalósulásával megszűnik, illetve módosul.

## **1.6 Egyéb előfizetői adatátviteli szolgáltatás: Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton**

### **1.6.1 Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás leírása**

Szolgáltató biztosítja az Előfizető részére az Előfizető által üzemeltetett M2M eszközök között a csomagkapcsolt adatkommunikáció lehetőségét LTE infrastruktúrán keresztül.

A Szolgáltató vállalja, hogy a Szolgáltató hálózatán keresztül továbbítja az M2M eszközök közötti adatforgalmat. Az M2M eszközök egymással kapcsolatba egy meghatározott egyedi elérési pont (APN) használatával léphetnek. Az Előfizető részére kijelölt egyedi elérési pontra feljelentkezett M2M eszközök közötti forgalom kezelése más APN elérési pontok forgalmától, ill. Szolgáltató hálózatán megjelenő egyéb forgalmaktól és az Internettől is elkülönítve történik.

Kizárólag az adott egyedi vállalati elérési ponttal (APN) rendelkező kártyákat használó M2M eszközök tudnak az adott elérési ponthoz csatlakozni. Az Előfizető, az egyes kártyákhoz egyedi vállalati APN szolgáltatás megrendelésével szabályozhatja a hozzáférést.

Az Előfizető jogosult javaslatot tenni az egyedi elérési pont nevére, de a Szolgáltató jogosult a műszaki követelményeknek és a már használatban lévő elérési pont nevek figyelembe vételével azt felülbírálni és más elérési pont nevet kijelölni.

Az Előfizető kijelölheti az M2M eszközök számára kiosztott IP hálózati címtartományt vagy kérheti annak kijelölését a Szolgáltatótól. A címosztás történhet a Szolgáltató által dinamikusan, vagy a Szolgáltató által statikusan. Előfizetőnek minden esetben el kell végeznie a megfelelő beállításokat az M2M eszközökön is. A SIM kártyákat a Szolgáltató biztosítja az Előfizető részére. Alap esetben a Szolgáltató M2M eszközt (pld: terminált) nem biztosít az Előfizető részére.

Az előfizetői végberendezések csatlakoztatásának feltételei

A szolgáltatás hozzáférési pontra bérelt vonali, helyhez kötött internet hozzáférési, helyhez kötött adatátviteli és helyhez kötött telefonszolgáltatások esetén csatlakoztatható minden olyan elektronikus hírközlési végberendezés (router, multiplexer, telefonkészülék, terminál, stb.), amely a vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok előírásait teljesíti, és megfelelőségi jelöléssel rendelkezik, valamint a Szolgáltató belső tesztelésén sikeresen átesett.

A szolgáltatás hozzáférési pontra csomagkapcsolt adatátviteli hordozószolgálat LTE 450 rendszeren nyújtott Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatások esetén csak olyan végberendezések csatlakoztathatók, amelyek SIM-kártyával együtt alkalmasak a szolgáltatás igénybevételére, megfelelnek a hatályos jogszabályi követelményeknek, valamint a 3GPP-szabványaiban előírtaknak; és a berendezést e szabványok mobil végberendezésként határozzák meg.

Amennyiben az Előfizető nem a Szolgáltató által biztosított eszközzel csatlakozik a Szolgáltató hálózatához, a Szolgáltató a szolgáltatások minőségét nem tudja garantálni, azok megfelelőségéért, s az ebből eredő esetleges károkért az Előfizető tartozik felelősséggel, kivéve, ha a nem a Szolgáltató által biztosított eszköz rendelkezik a Szolgáltató által kiadott típus-elfogadási bizonylattal.

A végberendezésekről, azok megfelelőségéről az Előfizető gondoskodik. A szabványos csatlakozás szempontjából a Szolgáltató ellenőrizheti a szolgáltatás hozzáférési pontra csatlakozó előfizetői végberendezéseket, a szolgáltatás igénybevételéhez használt hálózatot és berendezéseket, valamint azok rendeltetésszerű használatát. Az ellenőrzések folyamán a Szolgáltató tartózkodik az Előfizető szükségtelen zavarásától. Ha a Szolgáltató az ellenőrzés során hiányosságokat tapasztal, az Előfizetőt írásban felszólítja a hiányosságok 3 napon belüli megszüntetésére, majd ennek eredménytelensége esetén az előfizetői végberendezést üzemem kívül helyezi.

Az Előfizető köteles gondoskodni arról, hogy a szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó, a tulajdonában és fenntartásában lévő végberendezés műszaki és megbízhatósági paraméterei az üzemeltetés során teljesítsék a hatósági előírásokat. Az Előfizető felelősséggel tartozik a tulajdonában és fenntartásában lévő berendezés működéséért.

Az Előfizető köteles a szolgáltatáshoz használt berendezéseit előírászerűen használni. Egy szolgáltatás hozzáférési ponthoz az előfizetői szerződésben megjelölt mennyiségű, megfelelőség jelöléssel rendelkező végberendezés (illetve hálózat) csatlakoztatható.

Amennyiben az Előfizető a fent ismertetett esetek bármelyikében a Szolgáltató hozzájárulása nélkül jár el, és ezzel rontja a szolgáltatás minőségét, a Szolgáltató ezért nem tartozik felelősséggel. Ha az ismertetett esetek bármelyike a Szolgáltatónak kárt okoz, az Előfizető köteles azt megtéríteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltató ellenőrzési joga keretében a hozzá intézett felszólításnak nem tesz eleget, az előfizetői szerződést a Szolgáltató jelen Általános Szerződési Feltételek szerint felmondhatja.

Ha a Szolgáltató tudomására jut, hogy az előfizetői szolgáltatás hozzáférési ponthoz csatlakozó berendezés az életre, testi épségre, az egészségre vagy a Szolgáltató hálózatára egyéb módon veszélyes, az Előfizető berendezése a szolgáltatásból kizárható.

Az előfizetői szolgáltatás igénybevételéhez szükséges szoftver és felhasználói eszközök, berendezések biztosítása az Előfizető feladata. Előfizető köteles a szoftverekre vonatkozó szerzői jogi szabályok betartásával biztosítani a szükséges szoftvereket, alkalmazásokat.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás az egyedi előfizetői szerződésben meghatározott (bizonyos szolgáltatások esetén kínált és garantált) sáv szélességek célértékeinek maximum 50%-os átlagos csökkenését jelentheti 14 napos időszak tekintetében.

### **1.6.2 Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás területi lefedettsége**

A szolgáltatás jelenleg Magyarország következő területein érhető el:

Budapest (I., II., III., IV., V., VI., VII., VIII., IX., X., XI., XII., XIII., XIV., XV., XVI., XVII., XVIII., XIX., XX., XXI., XXII., XXIII. kerületek)

Békéscsaba, Debrecen, Győr, Kaposvár, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Abádszalók, Aggtelek, Albertirsa, Bácsalmás, Baktalórántháza, Balatonakarattya, Balatonlelle, Barcs, Bátaszék, Battonya, Békés, Beregsurány, Biatorbágy, Biharkeresztes, Bonyhád, Borsodnádásd, Böhönye, Budafok, Cegléd, Csávoly, Cserépfalu, Csongrád, Dávod, Dinnyeberki, Dombóvár, Dunaújváros, Emőd, Enese, Esztergom, Farkasgyepű, Fehérgyarmat, Felsőgagy, Fóny, Fonyód, Gádosros, Gellénháza, Göd, Gödre, Gyál, Gödöllő, Gyomaendrőd, Gyömrő, Gyöngyös, Győrvar, Gyula (Máriafalva), Hajdúnánás, Háromhuta, Hatvan, Hernádnémeti, Himesháza, Hógyész, Hollóháza, Hont, Iharosberény, Iklad, Isaszeg, Izsák, Jánoshalma, Jármí, Jászalsószentgyörgy, Jászkisér, Kadarkút, Kalocsa, Karcag, Kál, Kapuvár, Kazincbarcika, Kevermes, Kisbér, Kiskőrös, Kiskunfélegyháza, Kiskunhalas, Kiskunmajsa, Kisláng, Kisszállásújfalu, Kisvárda, Kocsola, Komádi, Kondoros, Körmend, Kőröshegy, Kőszeg, Kővágószőlős, Lakitelek, Lábatlan, Letenye, Lovasberény, Magyarbánhegyes, Mályinka, Martfű, Mátrafüred, Mecseknádásd, Mezőtúr, Mórahalom, Nagykálló, Nagykanizsa (Miklósfa), Nagykapornak, Nagykinizs, Nagykőrös, Nagylóc, Nagymaros, Nagyvázsöny, Nádújfalu, Nemeskér, Nemesnádudvar, Nyírbogdány, Ónod, Paks, Pápa, Pásztó, Pitvaros, Polgárdi, Pomáz, Porcsalma (Tyukod), Püspökladány, Rábaszentandrás, Rácalmás, Rudabánya, Sarkad, Sashalom, Sándorfalva, Sárszentlőrinc, Sárvár, Sásd, Sellye, Seregélyes, Simontornya, Sopron, Soroksár, Szászvár, Szentes, Szentgotthárd, Szigetvár, Szilágy, Szilvásvárad, Tab, Tamási, Tapolca, Terem, Tibolddaróc, Törökbálint, Túrkeve, Újfehértó, Újszentmargita, Úny, Vasvár, Vác, Vámosmikola, Veresegyház, Veszprémvarsány, Záhony, Zákány, Zalacsány

Megjegyzés:

A Szolgáltató LTE 450 MHz-es mobil hálózata folyamatos fejlesztés alatt áll, mely a tervek szerint 2016. év végig Magyarország területének 95 %-án rendelkezésre fog állni (kültéri lefedettség, 1,5 m földfelszín feletti magasságban).

### **1.6.3 Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás minőségi mutatói**

A Szolgáltató által vállalt minőségi mutatók összhangban állnak az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII.27.) NMHH rendeletben rögzített követelményekkel. A Szolgáltató szolgáltatását hatóság által engedélyezett hálózaton, megfelelőségi jelöléssel rendelkező berendezésekkel nyújtja. A berendezések megfelelnek a

hazai és nemzetközi szabvány előírásoknak. A Szolgáltató hálózatának mindenkor működőképességét hálózat felügyeleti rendszerével folyamatosan ellenőrzi.

#### 1.6.3.1 A szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére és szolgáltatás igénybevételét biztosító üzembe helyezésre vállalt határidő (célérték)

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítési határideje	Az adatbázisban található adat, az Előfizető megrendelésének vagy az előfizetői szerződésben rögzített időpont dátuma és a létesítés fizikai teljesítésének dátuma között eltelt naptári nap.	≤ 30 nap

A Szolgáltató az igénybejelentéstől/megrendeléstől számított 30 napon, vagy az egyedi előfizetői szerződésben vállalt határidőn belül, a hálózatához kapcsolódó állandó szolgáltatás hozzáférési pontot létesít, amelyen az Előfizető a hálózaton nyújtott szerződésbeli elektronikus hírközlési szolgáltatásokat a szerződés időbeli hatálya alatt veheti igénybe.

Szolgáltató az igényt abban az esetben elégíti ki, ha előfizetői végberendezés telepítésének – amennyiben ez szükséges – nincsenek műszaki, hatósági korlátai, és a telepítés ésszerű költséghatárok mellett megvalósítható.

Az előfizetői szerződésben az előfizetés tárgyát képező szolgáltatás azonosítószámot kap, amelyre az Előfizető a későbbiek folyamán köteles hivatkozni.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, ha:

- az Előfizető a Szolgáltatóval előzetesen írásban egyeztetett időpontban a helyszíni szerelés feltételeit nem biztosítja,
- a szolgáltatás hozzáférési pont létesítése vis maior vagy a feleken kívülálló harmadik személy miatt nem lehetséges, vagy
- ha a felek a szolgáltatás hozzáférési pont létesítésére 30 napnál későbbi időpontban állapotodnak meg.

Nem minősül késedelmes teljesítésnek, illetve a létesítés időtartamának számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat:

- az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél által biztosított engedélyek megszerzésének időtartama;

- b) az az időszak, amíg a Szolgáltató kérésére az Előfizető vagy az Előfizető érdekkörébe tartozó harmadik fél nem biztosítja a létesítéshez szükséges Szolgáltató által elvárt környezeti- és munkafeltételeket, vagy a létesítés helyszínére történő bejutást.

Szolgáltatás hozzáférési pont az elektronikus hírközlő hálózat részét képező minden olyan fizikai kapcsolódási pont, amelyen keresztül csatlakoztatható az Előfizető használatában lévő elektronikus hírközlő végberendezés, és ezzel lehetővé válik az elektronikus hírközlő hálózaton történő előfizetői információcsere.

A Szolgáltató a szolgáltatás hozzáférési pont kiépítésért jogosult a díjszabásról szóló mellékletben foglaltak szerinti egyszeri létesítési díjat érvényesíteni.

Amennyiben az Előfizető a Szolgáltatást nem a saját tulajdonát képező ingatlanban kívánja igénybe venni, úgy köteles nyilatkozni az ingatlan (vagy szolgáltatás hozzáférési pont) használatának jogszerűségéről. Amennyiben az Előfizető erről nem nyilatkozik, és használati jog hiánya miatt a szolgáltatást nem tudja igénybe venni, úgy minden ebből eredő igényért köteles helytállni, s a szolgáltatással kapcsolatos valamennyi díjat akként megfizetni, mintha a szolgáltatást igénybe vette volna

#### 1.6.3.2 A Szolgáltató hálózatának Egyedi összeköttetései vonatkoztatva a szolgáltatás beindításakor vállalt minőségi paraméterek

A nyújtott szolgáltatás során az adatátviteli összeköttetés jellege kétféle lehet:

- a) fix
- b) mobil (mozgó)

Az éves rendelkezésre állás: 98%

Tekintettel a mobil hálózatok fizikai tulajdonságaira, mobil jellegű alkalmazások esetében a fenti rendelkezésre állás számításakor a Vizsgált időszakba nem értendők bele azok az időszakok, amikor a végponti végberendezés olyan földrajzi ponton van vagy halad át, ahol a minimum jelszint érték kevesebb, mint -90 dBm (azaz RSRP\* < 90 dBm, 1.5 m földfelszín feletti magasságban, egy 0 dB nyereségű antenna kapcsain). (RSRP\*: Reference Signal Received Power, azaz a referenciavivő vett teljesítménye)

A mobil hálózathoz kizárólag olyan végponti végberendezések csatlakoztathatók, amelyek használatához az MVM NET Zrt. előzetesen írásban hozzájárult.

A végponti végberendezés használatához szükséges SIM kártyát az MVM NET Zrt. biztosítja. A SIM kártya az MVM NET tulajdona, annak elvesztését vagy megrongálását haladéktalanul be kell jelenteni az MVM NET Zrt. felé.

A garantált adatátviteli sebesség értéke, az interfész fizikai és logikai jellemzői az alkalmazott végponti végberendezés függvénye, melyet a Felek az adott szolgáltatás egyedi megrendelése esetén írásban rögzítenek.

Adathálózati átvitel és végponti elérések rendelkezésre állásának, egyéb SLA értékeinek összehasonlító táblázata:



Hozzáférés megnevezése	Sebesség	WAN interfész típusa	SLA (%/év)	Maximális kiesés (óra/év)	Folyamatos állásidő maximum	Hibaelhárítási idő az esetek 90%-ban	Hibaelhárítási idő maximum
LTE450	< 25Mbps	AIR	98%	175,2	8 óra	12 óra	24 óra

Megnevezés	Mérési módszer	Célérték
Éves maximális kiesési idő:	Lásd lentebb	175,2 óra
Éves rendelkezésre állás (AoS):	Lásd lentebb	98%**
A kínált le- és feltöltési sebesség:	Lásd lentebb	X <sub>1</sub> / X <sub>2</sub> Mbit/s*
A garantált le- és feltöltési sebesség az esetek 80%-ában:	Lásd lentebb	X <sub>3</sub> / X <sub>4</sub> Mbit/s*

\*X<sub>i</sub> a le- és feltöltési sávszélesség Mbit/s-ban megadva, kéttizedes jegyre kerekítve, az alábbi képlettel számítható:

$$X_i = Y_i * 0,064 + Z_i * 1,000 \text{ (} Y_i \text{ és } Z_i \text{ 0-25 közé eső egész szám)}$$

Y<sub>i</sub> és Z<sub>i</sub> értékeket az Egyedi Előfizetői Szerződésben kell megadni.

A szolgáltatás tartalék útvonalon történő biztosítása nem csökkenti az éves rendelkezésre állási értéket. Az éves rendelkezési állás, illetve az éves maximális kiesési idő célértékekbe a Szolgáltató által előre bejelentett, karbantartás miatti szünetelés nem számít be.

\*\* Az éves rendelkezésre állás számításának módszere:

A rendelkezésre állási paraméter számítása az adott végpontra vonatkozó teljes éves üzemidő (365x24) és az egy évre vonatkozó összes Meghibásodás összesített időtartamának hányadosa százalékban kifejezve. A rendelkezésre állási mutató számítása a szerződés szerint éves viszonylatban értendő. Az éves rendelkezésre állás csak teljes naptári évre vonatkozik, töredék évi üzem esetén az adott naptári év rendelkezésre állását kell figyelembe venni.

A rendelkezésre állás (AoS - Availability of Service) vizsgált időszakra vonatkoztatva - egy évre – az érintett adathálózati átvitel illetve végponti elérés használhatósága.

$$AoS = \frac{\text{Vizsgáltidőszak} - \sum \text{Helyreállítási idő}}{\text{Vizsgált időszak}} * 100\%$$

Adott Meghibásodások okozta esetleges minőségromlások csak és kizárólag a Meghibásodást kiváltó eredeti ok alapján, a következményes hatások mellőzésével kerülnek figyelembe vételre.

A tervezett, bejelentett karbantartási ablak alatt végzett munkavégzés (Tervezett munkavégzés) nem számít az SLA megsértésének. Az SLA értékek számítása során nem kell figyelembe venni az alábbi időszakokat, amikor az Üzemzavar oka:

- a) az Előfizető érdekkörében keletkezik;
- b) vis maior;
- c) az MVM NET Zrt, érdekkörén kívül eső egyéb elháríthatatlan külső okok (különösen: rendkívüli időjárási viszonyok, baleset, tüzeset);
- d) a szünetelés idejét, ha az Előfizető kezdeményezése alapján történt;
- e) az Előfizető szerződészegése miatti az adathálózati átvitel és a végponti elérés részleges vagy teljes korlátozásának időtartama.

A rendelkezésre állási érték igény szerint növelhető duplikált bekötés és/vagy alternatív tartalékolás kiépítésével, külön egyeztetés és megállapodás alapján.

Amennyiben Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítéséhez társzolgáltatói szolgáltatást vesz igénybe, akkor a vállalt rendelkezésre állás jelen szakaszban megadotthoz képest alacsonyabb érték is lehet.

#### 1.6.3.3 Használhatóság a szolgáltatás hozzáférési ponton

A szolgáltatások alapvető technikai jellemzőit és minőségi paramétereit a következő szabványok és ajánlások határozzák meg.

Ajánlás vagy szabvány	Ajánlás vagy szabvány címe
3GPP TS 36.104 / ETSI TS 136 104	LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Base Station (BS) radio transmission and reception (3GPP TS 36.104 version 12.6.0 Release 12)
3GPP TS 36.211	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Physical channels and modulation
3GPP TS 36.213	3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Radio Access Network; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Physical layer procedures (Release 10)
3GPP TS 36.212	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Multiplexing and channel coding
3GPP TS 36.113	3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Radio Access Network; Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Base Station (BS) and repeater ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
3GPP TS 36.212	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Multiplexing and channel coding
3GPP TS 36.321	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Medium Access Control (MAC) protocol specification

3GPP TS 36.331	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Radio Resource Control (RRC); Protocol specification
3GPP TS 36.101	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); User Equipment (UE) radio transmission and reception
3GPP TS 36.102	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Base Station (BS) radio transmission and reception
3GPP TS 36.302	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Services provided by the physical layer
GPP TS 36.322	Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Radio Link Control (RLC) protocol specification

#### 1.6.3.4 A szolgáltatás várakozás- és zavarmentessége

Az Előfizető a szolgáltatást az előfizetői szerződésben meghatározott ideig folyamatosan és zavarmentesen igénybe veheti. A hibaelhárítás érdekében a Szolgáltató díjmentesen, 24 órán keresztül hívható hibabejelentő szolgálatot működtet. A távközlő eszközök működését zavaró berendezés (készülék, vezeték, jármű vagy egyéb létesítmény) üzemben tartója köteles a zavart megelőzni, vagy a keletkezett zavart megszüntetni.

#### 1.6.3.5 A hozzáférési pont megengedett forgalma

Az Előfizető a szolgáltatás hozzáférési ponton keresztül a szerződés szerinti sáv szélesség által meghatározott maximális forgalmat bonyolíthat le folyamatosan a nap 24 órájában.

#### 1.6.3.6 A meg nem felelés igazolása az Előfizető részéről

A szolgáltatás meg nem felelésének igazolására az Előfizető az alábbi lehetőségekkel élhet:

- a) az előfizetői szerződésre, jogszabályokra, illetve az Általános Szerződési Feltételekre való hivatkozással;
- b) a hiba reprodukálásával;
- c) a szolgáltatás-hozzáférési pont ellenőrzésének és a hiba elhárításának a lehetővé tételével;
- d) a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság illetékes Hivatala, vagy független szakértő nyilatkozata alapján.

#### 1.6.3.7 A szolgáltatás igénybevételének eltérő módja és feltételei

A szolgáltatás igénybevételének általános feltételeit az Általános Szerződési Feltételek törzsrészének 2.1 pontja tartalmazza.

#### 1.6.3.8 A szolgáltatásban részt vevő alvállalkozók

Szolgáltató jogosult az egyes szolgáltatások teljesítéséhez alvállalkozót, másik távközlési szolgáltatót, azaz társszolgáltatót, illetve kizárólagos joggal rendelkező beszállítót igénybe venni, az Előfizető jóváhagyása nélkül.

## 1.6.4 A szolgáltatással kapcsolatos fogalmak

APN (Access Point Name): A hozzáférési pont neve, amely azonosítja az elérni kívánt hálózatot.

Autentikációs szerver: Azonosítás és megfelelő jogosultság esetén hozzáférést engedélyez a helyi adathálózathoz.

Bérelt vonal (Leased Line): Elektronikus hírközlési szolgáltatótól bérelt kommunikációs vonal, ami egy állandóan működő adatátviteli csatornát biztosít két pont között.

bps - bit per second: Az adatátviteli sebesség mértékegysége, a csatornán másodpercenként átküldött bitek száma (általában 8-10 bit jelent egy karaktert); a bit/s többszörösei: kbps, Mbps és Gbps (a váltószám a kettes számrendszer miatt 1024). 8 bit=1 Byte

Csomag (Packet): A hálózatra küldött (és címezéssel ellátott) egységnyi bitsorozat, adatcsomag; mérete a használt átviteli protokoll függvényében változó.

Csomagkapcsolt (Packet Switching): A számítógépes hálózatok elterjedt kommunikációs adatátviteli eljárása, amelynél az átvitt információt csomagokra bontják, és továbbítják; a csomagkapcsolt hálózatokon az adatcsomagok önállóan utaznak a céljuk felé, és a fogadó gép rakja őket újra sorba, állítja vissza belőlük az eredeti üzenetet. DNS (Domain Name Service): tartománynévrendszer egy hierarchikus, nagymértékben elosztott elnevezési rendszer számítógépek, szolgáltatások, illetve az internetre vagy egy magánhálózatra kötött bármilyen erőforrás számára. A részt vevő entitások számára kiosztott tartománynevekhez (domainekhez) különböző információkat társít. Legfontosabb funkciójaként az emberek számára értelmes tartományneveket a hálózati eszközök számára érthető numerikus azonosítókká „fordítja le”, „oldja fel”, melyek segítségével ezeket az eszközöket meg lehet találni, meg lehet címezni a hálózaton.

Gyakran használt analógia a tartománynévrendszer magyarázatához, hogy az internet egyfajta telefonkönyve, amiből ki lehet keresni az emberek számára értelmezhető számítógép-állomásnevekhez tartozó IP-címeket. Például a `www.example.com` tartománynévhez a `192.0.32.10` (IPv4) és a `2620:0:2d0:200::10` (IPv6) címek tartoznak.

A DNS lehetővé teszi internetes erőforrások csoportjaihoz nevek hozzárendelését olyan módon, hogy az ne függjön az erőforrások fizikai helyétől. Így a világháló (WWW) hiperlinkek, internetes kapcsolattartási adatok konzisztensek és állandóak maradhatnak akkor is, ha az internet útválasztási rendszerében változás történik, vagy a részt vevő mobil eszközt használ. Az internetes tartománynevek további célja az egyszerűsítés, egy domainnevet (pl. `www.example.com`) sokkal könnyebb megjegyezni, mint egy IP-címet, mint `208.77.188.166` (IPv4) vagy `2001:db8:1f70::999:de8:7648:6e8` (IPv6). A felhasználók így megjegyezhetik a számukra jelentést hordozó web- (URL) és emailcímeket, anélkül, hogy tudnák, a számítógép valójában hogyan éri el ezeket.

Firewall: Aktív hálózati hardver eszközök (pl. routerek) és szoftverek segítségével létrehozott biztonsági rendszer két hálózat (jellemzően egy belső LAN és a nyilvános Internet) között; a tűzfalal védett gépekkel csak a megfelelő jogosultságok ellenőrzése után lehet kommunikálni, bizonyos műveletek szükség és/vagy igény szerint le vannak tiltva. Lehetővé tesz külső hálózatról jövő, LAN-ba irányuló hozzáférést korlátozását bizonyos hálózatrészek között, címfordítást (NAT), megfelelő azonosítási mechanizmusokat és logolást (kívülről történő bejelentkezést).

HSS (Home Subscriber Server): ez a szerver fűzi össze a HLR-t (Home Location Register) és az AUC-t (Authentication Center) A HSS felelős a felhasználók azonosításáért, a felhasználói profil információkért, valamint a felhasználói adatbázis tárolásáért, frissítéséért.

IMEI szám (International Mobile Equipment Identity): minden mobilkészülékhez tartozik egy ún. IMEI-szám, amely a mobil készülék nemzetközi azonosító jele.

Az IMEI négy részből áll: TAC, FAC, SNR, SP/CD.

- Type Approval Code (TAC, azaz típusengedélyező kód): ez egy hat számjegy hosszú kód, az első két számjegy az ország kódja (Magyarországé a 08 vagy a 80), az utolsó négy pedig a mobilkészülék típusát határozza meg
- Final Assembly Code (FAC, avagy végső összeszerelő/gyártó kód): ez a két számjegyű kód a készülék gyártóját határozza meg
- Serial Number (SNR, avagy készülék szériaszám): ez a hat számjegyű kód a készülék gyártási száma
- Spare (SP) vagy Check Code (CD): az utolsó számjegy egy tartalék/ellenőrző kódot tartalmaz

IMSI (International Mobile Subscriber Identity), nemzetközi mozgó előfizető azonosító: a felhasználó azonosítására alkalmas kód, mely tartalmazza az előfizetőre vonatkozó összes információt. Ha az előfizető mozgásnál van, minden azonosítási területváltáskor szükség van ennek kiadására, azonban biztonsági okokból ilyenkor nem ez, hanem a TMSI kerül felhasználásra.

IP cím: A hálózathoz kapcsolt gépek egyedi azonosítója; az IPv4 szabvány szerint négy, pontokkal elválasztott decimális számból áll (ezek értéke 0 és 255 között lehet).

IPSEC: Az IPSEC segítségével kommunikációban résztvevők hitelesen azonosítják egymást (authentication) és kódolják (encryption) az egymás közt zajló adatforgalmat.

LAN – Local Area Network: Helyi (max. egy ingatlanon belüli) hálózat, mely a nagytávolságú hálózatoktól általában eltérő műszaki megoldásokat és esetleg más kommunikációs szabványokat is használ.

LTE (Long Term Evolution): egy negyedik generációs vezeték nélküli adatátviteli szabvány, melyet a 3GPP Release 8 szabvány ír le részletesen.

M2M: A Machine-to-Machine (M2M) technológia olyan adatáramlást jelent, mely emberi közreműködés nélkül, gépek között zajlik.

MME (Mobility Management Entity): felelős az előfizetésekhez, illetve munkamenetekhez kapcsolódó összes vezérlési funkcióért. Elemei: biztonsági eljárások, szabályok, terminál és a hálózat közötti munkamenet kezelése, terminálok területi menedzsmentje.

MPLS: Multiprotocol Label Switching, modern technológia, amely lehetővé teszi különféle továbbítás szabványok integrálását, egyesíti az IP-környezetet más továbbítási szabványokéval (például ATM).

NAT (Network Address Translation): Címfordítás; az IP csomag fejlécében található információ módosítását, átvitel közbeni manipulálását nevezzük NAT-nak (Network Address Translation).

PAT: (Port Address Translation) NAT egyik alkalmazása, NAT-ot PAT-tal (Port Address Translation) kombinálva több IP címet rejthetünk egy mögé.

PCRF (Policy and Charging Rules Function) szerver: ez a szerver menedzseli a szolgáltatáscsomagok beállításait, és továbbítja a QoS beállítás adatokat az egyes munkamenetek, valamint a számlázás felé.

Port: Egy számítógép valamilyen (soros vagy párhuzamos) csatlakozási pontja a külvilág felé, melyen keresztül külső perifériák (pl. egér, nyomtató) csatlakoztathatók hozzá, vagy hálózatba kapcsolható a gép; másik értelemben hálózati számítógépeken futó szerverprogramok kommunikációs csatlakozó pontja, ezen a logikai "kapun" át kapcsolódnak a szerverre a kliens programok; az egyes szertípusoknak saját, megszokott port száma van az Interneten (pl. Web: 80).

Privát IP címtartomány: Intraneten belül használatos nem publikus (díjmentes) IP címek, amelyek újrafelhasználhatóak egy-egy Intranet esetén:

A: 10.0.0.0 - 10.255.255.255 255.0.0.0

B: 172.16.0.0 - 172.16.255.255 255.255.0.0

C: 192.168.0.0 - 192.168.255.255 255.255.255.0

LTE esetben a 172.16.0.0 tartományt nem lehet felhasználni, mert az a központ belső kommunikációjára van fenntartva.

Publikus IP cím: a publikus IP cím egyedi az egész Interneten. Négy számból áll, amelyek pontokkal vannak elválasztva egymástól: a.b.c.d

RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service): egy hálózati protokoll, amely központosított AAA (Authentication, Authorization, and Accounting - hitelesítés, engedélyezés, számlázás) menedzsment szolgáltatást nyújt a hálózathoz csatlakozó és azt használó számítógépek felé.

Jelentős támogatottsága és elterjedtsége miatt a RADIUS-t gyakran használják ISP-k és vállalatok arra, hogy az Internethez, illetve a belső hálózathoz, vezeték nélküli hálózathoz, integrált e-mailrendszerekhez, stb. való hozzáférést menedzseljék. A hálózatban lehetnek modemek, DSL-eszközök, hozzáférési pontok, VPN-ek, hálózati portok (pl. nyomtató), webszerverek, stb.

A RADIUS egy alkalmazási rétegbeli, UDP feletti kliens/szerver protokoll. A Remote Access Server, a Virtual Private Network szerver, a port alapú hitelesítéssel rendelkező hálózati kapcsoló és a Network Access Server a hálózati hozzáférést szabályozó átjárók és mindegyiknek van RADIUS kliens része, amelyik a RADIUS szerverhez kapcsolódik.

A RADIUS három funkciót valósít meg:

1. Hitelesíti a felhasználót vagy az eszközt, mielőtt hozzáférést engedne számára hálózathoz.
2. Engedélyezi ezeknek a felhasználóknak vagy eszközöknek, hogy bizonyos hálózati szolgáltatásokat igénybe vegyenek.

3. Számlázást végez a szolgáltatásokkal kapcsolatban.

Router: Hálózatok, ill. hálózati csomópontok közötti forgalmat irányító, az adatcsomagok útvonalát kiválasztó eszköz; fizikailag eltérő kommunikációs csatornát, de azonos protokollt használó hálózatokat is összeköthet.

Routing: Egy adatcsomagnak a hálózaton való továbbításához szükséges útvonal kiválasztása a routerben.

SIM: a SIM egy olyan integrált áramkört tartalmaz, mely biztonságosan tárolja az IMSI (International Mobile Subscriber Identity) azonosítót és egyéb kódokat, melyek a mobiltelefonokat használók azonosítására használatosak. A SIM a subscriber identity module rövidítése, magyarul előfizetői azonosító modul.

A SIM kártyák tartalmaznak egy egyedi sorozatszámot (ICCID), egy nemzetközi előfizetői azonosítót (IMSI), biztonsági információkat, a helyi hálózattal kapcsolatos ideiglenes információkat, egy szolgáltatás listát, melyeket a felhasználó elérhet, illetve két jelszót: egy PIN kódot és egy PUK kódot.

Szerver: Több felhasználó (kliens) egyidejű kiszolgálására képes számítógép és/vagy szoftver egy hálózaton, mely file-átvitelt, levélelosztást vagy más szolgáltatást nyújt; egy kiszolgáló gépen egyszerre több szerverprogram is futhat (pl. mail, FTP, HTTP), és a kliensek különböző port számok segítségével tudnak a megfelelő programhoz kapcsolódni.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol): Csomagkapcsolt adatátviteli protokollok, melyek egyben a mai Internet alapvető protokolljai is; a TCP felel az adatcsomagok hibamentes átviteléért és eredeti sorrendbe való visszaállításáért, az IP pedig a csomagok célba juttatásáért; eredetileg csak a Unix rendszerek tartalmazták a TCP/IP támogatást, ma már azonban szinte minden operációs rendszerbe beépítik, vagy kiegészítésként adják

VPN (Virtual Private Network): Virtuális magánhálózat; publikus hálózaton kialakított virtuális zárt hálózat, azaz olyan technológiák összessége, amelyek azt biztosítják, hogy egymástól távol eső számítógépek és/vagy egy szervezet által kizárólag saját céljaira kialakított és fenntartott privát hálózatok biztonságosan kommunikálhassanak egymással, valamilyen publikus hálózaton keresztül (ez tipikusan az Internet) , de lehet akár nem publikus, zárt hálózat is.

## **1.7 Egyéb előfizetői adatátviteli szolgáltatás: Mobil eszközök elérése Vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton**

### **1.7.1 Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás leírása**

A Szolgáltató biztosítja az Előfizető részére az Előfizető által üzemeltetett M2M eszközök és az Előfizető vállalati magánhálózata közötti csomagkapcsolt adatkommunikáció lehetőségét LTE infrastruktúráján keresztül.

A Szolgáltató vállalja, hogy a Szolgáltató LTE és IP hálózatán, valamint az Előfizető által a Szolgáltatótól bérelt dedikált bérelt vonalon vagy Interneten keresztül továbbítja az M2M eszközök és az Előfizető vállalati magánhálózata közti adatforgalmat.

Az adatforgalom az Interneten biztonságos csatornában (pld: IPSec) történik.

Az M2M eszközök az Előfizető magánhálózatával egy meghatározott egyedi elérési pont (APN) használatával léphetnek kapcsolatba. Az Előfizető részére kijelölt egyedi elérési pontra feljelentkezett M2M eszközök és az Előfizető magánhálózata közötti forgalom kezelése más elérési pontok forgalmától, illetve a Szolgáltató hálózatán megjelenő egyéb forgalmaktól teljesen szeparáltan történik.

Kizárólag az adott egyedi vállalati elérési ponttal (APN) rendelkező kártyákat használó M2M eszközök tudnak az adott elérési ponthoz csatlakozni. Az Előfizető az egyes kártyákhoz egyedi vállalati APN szolgáltatás megrendelésével szabályozhatja a hozzáférést, illetve kérhet saját autentikációs eszközzel történő azonosítást is (pl. RADIUS). Saját azonosító eszköz használata esetén az Előfizetőnek biztosítania kell a Szolgáltató számára az ahhoz való hozzáférést.

A Szolgáltató csak az Előfizető által megjelölt hálózati szegmensekre irányuló és onnan érkező forgalmakat engedélyezi az egyedi elérési pontban.

Bérelt vonali (nem Internet felhasználású) vállalati hálózat elérése esetén, a Szolgáltató és az Előfizető telephelye közti csatornát végződtető hálózati eszközt a Szolgáltató biztosítja, és üzemelteti.

A bérelt vonal végződtetési pontja a szolgáltatás hozzáférési pontokon a Szolgáltató által biztosított végponti berendezés egyeztetett kimeneti csatlakozó felülete. A szolgáltatás nem tartalmazza a Szolgáltató végberendezésének és az Előfizető eszközének az összekapcsolását.

Interneten keresztüli vállalati hálózat elérése esetén, a biztonságos csatornát végződtető hálózati eszközt a szerződésben megjelölt fél biztosítja és az eszköz tulajdonosa köteles annak beállításait az egyeztetett paramétereknek megfelelően elvégezni, illetve az eszközt üzemeltetni. Az Előfizető kérésére több biztonságos csatorna is kiépíthető funkcionális, terhelés megosztási vagy tartalékolási céllal.

Amennyiben a helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatást az MVM NET Zrt. biztosítja szolgáltatások végződtetési pontja a Szolgáltató által biztosított végponti berendezés egyeztetett kimeneti csatlakozó felülete. A szolgáltatás nem tartalmazza a Szolgáltató végberendezésének és az Előfizető eszközének az összekapcsolását.

Az Előfizető jogosult javaslatot tenni az egyedi elérési pont nevére, de a Szolgáltató jogosult a műszaki követelményeknek és a már használatban lévő elérési pont nevek figyelembe vételével azt felülbírálni és más elérési pont nevet kijelölni. Az így kijelölt elérési pont nevet az 1. számú melléklet tartalmazza.

Az Előfizető kijelölheti a mobil eszközök számára kiosztott IP hálózati címtartományt vagy kérheti annak kijelölését a Szolgáltatótól. A címozás történhet a Szolgáltató által dinamikusan, a Szolgáltató által statikusan vagy az Előfizető erre alkalmas eszközéből (pl. RADIUS). Saját címkiosztó eszköz használata esetén az Előfizetőnek biztosítania kell a Szolgáltató számára az ahhoz való hozzáférést.

Előfizetőnek minden esetben el kell végeznie a megfelelő beállításokat az M2M eszközökön, a számítógépén, illetve egyéb eszközökön is.

A SIM kártyákat a Szolgáltató biztosítja az Előfizető részére. Alap esetben a Szolgáltató M2M eszközt (pld: terminált) nem biztosít az Előfizető részére



A szolgáltatás hozzáférési pontra csomagkapcsolt adatátviteli hordozószolgálat LTE 450 rendszeren nyújtott Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás esetén csak olyan végberendezések csatlakoztathatók, amelyek SIM-kártyával együtt alkalmasak a szolgáltatás igénybevételére, megfelelnek a hatályos jogszabályi követelményeknek, valamint a 3GPP-szabványokban előírtaknak; és a berendezést e szabványok mobil végberendezésként határozzák meg.

A szolgáltató az ÁSZF 5.2.1 pontja illetve az Eht. 137. § (1) a) pontja alapján jogosult az előfizetői szolgáltatás igénybevételének korlátozására. A korlátozás az egyedi előfizetői szerződésben meghatározott (bizonyos szolgáltatások esetén kínált és garantált) sávszélességek célértékeinek maximum 50%-os átlagos csökkenését jelentheti 14 napos időszak tekintetében.

### **1.7.2 Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás területi lefedettsége**

A szolgáltatás jelenleg Magyarország következő területein érhető el:

Budapest (I., II., III., IV., V., VI., VII., VIII., IX., X., XI., XII., XIII., XIV., XV., XVI., XVII., XVIII., XIX., XX., XXI., XXII., XXIII. kerületek)

Békéscsaba, Debrecen, Győr, Kaposvár, Miskolc, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Abádszalók, Aggtelek, Albertirsa, Bácsalmás, Baktalórántháza, Balatonakarattya, Balatonlelle, Barcs, Bátaszék, Battonya, Békés, Beregsurány, Biatorbágy, Biharkeresztes, Bonyhád, Borsodnádásd, Böhönye, Budafok, Cegléd, Csávoly, Cserépfalu, Csongrád, Dávod, Dinnyeberki, Dombóvár, Dunaújváros, Emőd, Enese, Esztergom, Farkasgyepű, Fehérgyarmat, Felsőgagy, Fóny, Fonyód, Gádoros, Gellénháza, Göd, Gödre, Gyál, Gödöllő, Gyomaendrőd, Gyömrő, Gyöngyös, Győrvar, Gyula (Máriafalva), Hajdúnánás, Háromhuta, Hatvan, Hernádnémeti, Himesháza, Hőgyész, Hollóháza, Hont, Iharosberény, Iklad, Isaszeg, Izsák, Jánoshalma, Jármí, Jászsalsószentgyörgy, Jászkisér, Kadarkút, Kalocsa, Karcag, Kál, Kapuvár, Kazincbarcika, Kevermes, Kisbér, Kiskőrös, Kiskunfélegyháza, Kiskunhalas, Kiskunmajsa, Kisláng, Kisszállásújfalu, Kisvárda, Kocsola, Komádi, Kondoros, Körmend, Kőröshegy, Kőszeg, Kővágószőlős, Lakitelek, Lábatlan, Letenye, Lovasberény, Magyarbánhegyes, Mályinka, Martfű, Mátrafüred, Mecseknádasd, Mezőtúr, Mórahalom, Nagykálló, Nagykanizsa (Miklósfa), Nagykapornak, Nagykinizs, Nagykőrös, Nagylóc, Nagymaros, Nagyvázsony, Nádújfalu, Nemeskér, Nemesnádudvar, Nyírbogdány, Ónod, Paks, Pápa, Pásztó, Pítvaros, Polgárdi, Pomáz, Porcsalma (Tyukod), Püspökladány, Rábaszentandrás, Rácalmás, Rudabánya, Sarkad, Sashalom, Sándorfalva, Sárszentlőrinc, Sárvár, Sásd, Sellye, Seregélyes, Simontornya, Sopron, Soroksár, Szászvár, Szentes, Szentgotthárd, Szigetvár, Szilágy, Szilvásvárad, Tab, Tamási, Tapolca, Terem, Tibolddaróc, Törökbálint, Túrkeve, Újfehértó, Újszentmargita, Úny, Vasvár, Vác, Vámosmikola, Veresegyház, Veszprémvarsány, Záhony, Zákány, Zalacsány

Megjegyzés:

A Szolgáltató LTE 450 MHz-es mobil hálózata folyamatos fejlesztés alatt áll, mely a tervek szerint 2016. év végig Magyarország területének 95 %-án rendelkezésre fog állni (kültéri lefedettség, 1,5 m földfelszín feletti magasságban).

### **1.7.3 Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás minőségi mutatói**

A Mobil eszközök elérése vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás minőségi mutatói a Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás és a bérelt vonali szolgáltatás minőségi mutatóival írhatók le. A pontos értékek és feltételek megtalálhatók jelen ÁSZF melléklet 1.1.3 Bérelt vonali szolgáltatás minőségi mutatói és 1.6.3 Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton szolgáltatás minőségi mutatói alatt.

## 2. számú melléklet – Üzleti szolgáltatások díjazása

A szolgáltatások igénybevételének egyszeri és rendszeres havi előfizetési díja, valamint szolgáltatástól függően használatarányos (forgalmi) díja lehet. A szolgáltatások tényleges használatához esetenként több szolgáltatás hozzáférési pont (végpont) igénybevétele is szükséges.

Egyes szolgáltatások esetén alkalmazott eseti és egyszeri díjak, valamint esetleges speciális díjak akkor kerülnek feltüntetésre, amennyiben ezeket alkalmazzuk.

A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA –t.

### 2.1 Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás

Alábbi táblázat tartalmazza egy szolgáltatás hozzáférési pont létesítésének egyszeri és havi előfizetői díját, az igénybevett sávszélesség függvényében. Egy bérelt vonali összeköttetés két végpontból, azaz két hozzáférési pontból áll. A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA –t.

Sávszélesség	Egyszeri díj (nettó Ft)	Végponti havi előfizetési díj (nettó Ft/hó)
2 Mbit/s	150.000	100.000
4 Mbit/s	150.000	110.000
8 Mbit/s	150.000	120.000
10 Mbit/s	250.000	130.000
20 Mbit/s	250.000	140.000
30 Mbit/s	250.000	150.000
50 Mbit/s	350.000	200.000
100 Mbit/s	350.000	250.000
200 Mbit/s	350.000	300.000
500 Mbit/s	350.000	350.000
1 Gbit/s	500.000	450.000

## 2.2 Helyhez kötött adatátviteli szolgáltatás

Alábbi táblázatok tartalmazzák egy szolgáltatás hozzáférési pont létesítésének egyszeri és havi előfizetői díját, az igénybevett sávszélesség függvényében. Egy adatkapcsolati szolgáltatás esetén legalább két végpont igénybevétele szükséges a szolgáltatás létrejöttéhez. A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA –t.

Sávszélesség	Egyszeri díj (nettó Ft)	Havi előfizetési díj (nettó Ft/hó)
2 Mbit/s	150.000	160.000
4 Mbit/s	150.000	190.000
8 Mbit/s	150.000	280.000
10 Mbit/s	250.000	300.000
20 Mbit/s	250.000	410.000
30 Mbit/s	250.000	500.000
50 Mbit/s	350.000	830.000
100 Mbit/s	350.000	950.000
200 Mbit/s	350.000	1.200.000
500 Mbit/s	350.000	1.280.000
1 Gbit/s	500.000	1.450.000

## 2.3 Helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás

Helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás díjsabása. A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA –t.

Sávszélesség	Egyszeri díj (nettó Ft)	Havi előfizetési díj (nettó Ft/hó)
2 Mbit/s	150.000	200.000

4 Mbit/s	150.000	270.000
8 Mbit/s	150.000	320.000
10 Mbit/s	250.000	350.000
20 Mbit/s	250.000	430.000
30 Mbit/s	250.000	500.000
50 Mbit/s	350.000	850.000
100 Mbit/s	350.000	950.000
200 Mbit/s	350.000	1.100.000
500 Mbit/s	350.000	1.300.000
1 Gbit/s	500.000	1.550.000

## 2.4 NET xDSL szolgáltatás

A szolgáltatások igénybevételének egyszeri és rendszeres havi előfizetési díját szolgáltatás hozzáférési pontonként az alábbiak szerint számítjuk fel. A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA-t.

### Egyszeri díjak:

Az előfizetői szerződés futamidejéhez kapcsolódó egyszeri díjat alkalmazunk.

Határozatlan futamidejű szerződés esetén: 12.000 Ft

1 és 2 éves szerződések esetén: 0 Ft

### Egyéb egyszeri díjak:

Téves hibabejelentés: 1.200 Ft

Sebesség növelés: 0 Ft

xDSL szereld magad csomag (modem, splitter, kábelek, leírás): 5.600 Ft

### Havi előfizetési díjak:

NET xDSL szolgáltatás típusa	Szolgáltatás havi előfizetői díja (nettó Ft/hó)
NET DSL 5	6.700 Ft/hó
NET DSL 10	9.500 Ft/hó
NET DSL 15	12.300 Ft/hó
NET DSL 20	13.700 Ft/hó

## 2.5 Helyhez kötött telefonszolgáltatás

Alábbi táblázatok tartalmazzák egy szolgáltatás hozzáférési pont létesítésének egyszeri és havi előfizetői díját, illetve a hívások időalapú díját, valamint egyéb, eseti, eseményhez kötött díjakat. A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA –t.

Időalapú forgalmi díjak esetében a mérés alapja 1 másodperc, a számlázás alapja ettől eltérő is lehet.

Az egyes időtartományokban eltérő díjak esetén az időtartományok kezdetét és végét a hivatalos magyar munkaszüneti- és ünnepnapok valamint az országban érvényes időzóna és időszámítás szerint mérjük.

Egyszeri és havi előfizetői díjak:

Kapcsolat típusa	A kiépítés egyszeri díja (Ft)	Havi előfizetői díjak (Ft/hó)
Analóg	100 000 Ft	10 000 Ft
ISDN2	100 000 Ft	30 000 Ft
ISDN30	250 000 Ft	150 000 Ft
SIP	egyedi ár	egyedi ár

Forgalom után fizetendő díjak:

Díjtétel megnevezése	Díjtétel (Ft)	
Kapcsolási díj	0 Ft	
Belföldi díjtételek	egy másodperc alapú számlálás	
	Csúcsidő*	Csúcsidőn kívül
Vezetékes helyi hálózatba irányuló hívás	10 Ft/perc	8 Ft/perc
Vezetékes távolsági hálózatba irányuló hívás	14 Ft/perc	12 Ft/perc
Mobil hívás	20 Ft/perc	20 Ft/perc
Nemzetközi díjzónák**	egy másodperc alapú számlázás	
1. díjzóna	27,80 Ft/perc	
2. díjzóna	42,40 Ft/perc	
3. díjzóna	51,90 Ft/perc	
4. díjzóna	64,10 Ft/perc	
5. díjzóna	83,30 Ft/perc	
6. díjzóna	118,70 Ft/perc	
7. díjzóna	198,20 Ft/perc	

8. díjzóna	249,00 Ft/perc
9. díjzóna	520,30 Ft/perc
10. díjzóna	644,20 Ft/perc
Egyéb:	
Forgalmi vállalás***	50 000 Ft/hó

\*Csúcsidő: csúcsidőben, hivatalos munkanapokon 7.00-tól 18.00 –ig tartó időintervallumot jelenti. Csúcsidőn kívül: munkanapokon 18.00 –tól 07.00-ig, hétvégén és ünnepnapokon 0.00 –tól 24.00 –ig.

\*\*A nemzetközi hívások díja független a hívási időszaktól, az elszámolás alapja egy másodperc. Az adott országban hívható különleges díjazású számok hívásdíjai a „mobil” elnevezésű nemzetközi irányba tartoznak. Ezen számok hívhatóságát a Szolgáltató nem tudja garantálni. Azon országok esetében, ahol a mobil, nem földrajzi számokra irányuló és a vezetékes tarifák azonosak, az adott országnál az irány külön nem kerül feltüntetésre. Műholdas elérésű területek díjszabása egyedi elbírálás alapján történik.

\*\*\*Amennyiben az Előfizető havi nettó forgalma nem éri el a Forgalmi vállalását egy adott hónapban, akkor a Szolgáltató jogosult a tényleges forgalom és a vállalt forgalom közötti különbséget felszámítására, amelyet Előfizető köteles megfizetni.

MVM NET Nemzetközi hívások zónabesorolása:

Megnevezés	Díjzóna
Amerikai Egyesült Államok, Ausztria vezetékes, Azori-szigetek (Portugália), Belgium vezetékes, Ciprus vezetékes, Csehország vezetékes, Dánia vezetékes, Dél Korea vezetékes, Franciaország vezetékes, Görögország vezetékes, Hollandia vezetékes, Hongkong vezetékes, Horvátország vezetékes, Írország vezetékes, Izrael vezetékes, Kanada vezetékes, Kanári-szigetek, Kína, Lengyelország vezetékes, Litvánia vezetékes, Luxemburg vezetékes, Madeira (Portugália), Málta vezetékes, Nagy-Britannia és É.-Írország vezetékes, Németország vezetékes, Norvégia vezetékes, Olaszország vezetékes, Portugália vezetékes, Románia vezetékes, Spanyolország vezetékes, Spanyolország-Baleárok, Svájc vezetékes, Svédország vezetékes, Szlovákia vezetékes, Szlovénia vezetékes, Új-Zéland vezetékes, USA Hawaii, Vatikán	1. díjzóna
Andorra vezetékes, Argentína vezetékes, Ausztrália vezetékes, Brazília vezetékes, Bulgária vezetékes, Dél Korea mobil, Észtország vezetékes, India, Izland vezetékes, Japán vezetékes, Malajzia, Mexikó vezetékes,	2. díjzóna

Megnevezés	Díjzóna
San Marino vezetékes, Szingapúr, Tajvan vezetékes, Thaiföld	
Ausztria mobil, Belgium mobil, Csehország mobil, Dánia mobil, Észtország mobil, Franciaország mobil, Gibraltár vezetékes, Görögország mobil, Hongkong mobil, Izland mobil, Izrael mobil, Kuvait vezetékes, Lengyelország mobil, Lettország vezetékes, Lettország mobil, Litvánia mobil, Luxemburg mobil, Nagy-Britannia és É.-Írország mobil, Németország mobil, Norvégia mobil, Portugália mobil, Románia mobil, Spanyolország mobil, Svédország mobil, Törökország vezetékes, Új-Zéland mobil	3. díjzóna
Amerikai Virgin-szigetek, Ausztrália mobil, Bahama-szigetek vezetékes, Bahrein, Bermuda, Brunei, Bulgária mobil, Ciprus mobil, Costa Rica, Cyprus Törökország vezetékes, Feröer-szigetek vezetékes, Finnország vezetékes, Finnország mobil, Francia Guiana vezetékes, Guadeloupe vezetékes, Guam, Indonézia, Írország mobil, Japán mobil, Karácsony-szigetek, Kókusz-szigetek, Liechtenstein vezetékes, Makaó, Málta mobil, Martinique vezetékes, Mauritius, Mexikó mobil, Monaco vezetékes, Oroszország vezetékes, Panama vezetékes, Paraguay vezetékes, Puerto Rico, Szlovénia mobil	4. díjzóna
Amerikai Szamoa, Anguilla vezetékes, Argentína mobil, Aruba vezetékes, Banglades, Bhután, Brit Virgin-szigetek vezetékes, Dél-afrikai Köztársaság, Ecuador vezetékes, Egyiptom, Északi-Mariana-szigetek, Francia Guiana mobil, Hollandia mobil, Horvátország mobil, Jamaica vezetékes, Jordánia, Kanada mobil, Kuvait mobil, Libanon vezetékes, Martinique mobil, Olaszország mobil, Örményország vezetékes, Pakisztán, Paraguay mobil, Svájc mobil, Szaúd-Arábia vezetékes, Szlovákia mobil, Tajvan mobil, Ukrajna vezetékes, USA Alaszka, Vietnam	5. díjzóna
Albánia vezetékes, Andorra mobil, Bahama-szigetek mobil, Bosznia-Hercegovina vezetékes, Botswana vezetékes, Brazília mobil, Cyprus Törökország mobil, Dominikai Közösség vezetékes, Dominikai Köztársaság vezetékes, Egyesült Arab Emírségek, Fidzsi-szigetek, Grenada vezetékes, Guadeloupe mobil, Guatemala, Honduras, Kambodzsa, Katar, Kenya, Kolumbia, Libanon mobil, Macedónia vezetékes, Mayotte Sziget, Montenegró vezetékes, Palesztina vezetékes, Panama mobil, Reunion, Sint Maarten, Sri Lanka, Suriname vezetékes, Szaúd-Arábia mobil, Szenegál vezetékes, Szent Kitts és Nevis vezetékes, Szíria, Szváziföld, Törökország mobil, Új-Kaledónia, Uruguay, Üzbegisztán, Venezuela	6. díjzóna



Megnevezés	Díjzóna
Angola, Anguilla mobil, Antigua és Barbuda, Aruba mobil, Azerbajdzsán vezetékes, Barbadosz, Belize, Benin, Botswana mobil, Ecuador mobil, Egyenlítői-Guinea, Feröer-szigetek mobil, Fülöp-szigetek, Ghána, Gibraltár mobil, Grúzia, Irán, Jamaica mobil, Kajmán-szigetek, Kazahsztán, Lesotho, Líbia, Liechtenstein mobil, Marshall-szigetek, Moldova, Mongólia, Nigéria vezetékes, Omán, Oroszország mobil, Örményország mobil, Palesztina mobil, Peru, San Marino mobil, Szent Vincent és a Grenadine-szigetek, Trinidad és Tobago, Turks And Caicos-szigetek, Türkmenisztán, Ukrajna mobil, Zimbabwe vezetékes	7. díjzóna
Afganisztán, Albánia mobil, Algéria vezetékes, Bolívia, Bosznia-Hercegovina mobil, Brit Virgin-szigetek mobil, Dominikai Közösség mobil, Dominikai Köztársaság mobil, El Salvador, Eritrea, Etiópia, Fehéroroszország, Francia Polinézia, Grenada mobil, Grönland, Guyana, Haiti, Holland Antillák, Irak, Jemen, Kirgizisztán, Marokkó vezetékes, Mianmar, Mikronézia, Monaco mobil, Montenegró mobil, Montserrat, Mozambik, Namíbia, Nepál, Nicaragua, Ruanda, Suriname mobil, Szent Kitts és Nevis mobil, Szent Lucia, Szerbia, Tádzsikisztán, Uganda, Zöld-foki Köztársaság	8. díjzóna
Algéria mobil, Azerbajdzsán mobil, Bissau-Guinea, Burkina Faso, Burundi, Chile, Comore-szigetek, Csád, Dzsibuti, Gabon, Gambia, Guinea, Húsvétszigetek, Kamerun, Kongó, Kongói Demokratikus Köztársaság, Koreai Népi Demokratikus Köztársaság, Közép-afrikai Köztársaság, Kuba, Laosz, Libéria, Macedónia mobil, Madagaszkár, Malawi, Mali, Marokkó mobil, Mauritánia, Niger, Nigéria mobil, Niue sziget, Palau, Pápua Új-Guinea, Saint-Pierre and Miquelon, Seychelle-szigetek, Sierra Leone, Szamoa, Szenegál mobil, Szomália, Szudán, Tanzánia, Togo, Tonga, Tunézia, Vanuatu, Zambia, Zimbabwe mobil,	9. díjzóna
Antarktisz, Ascension Sziget, Cook-szigetek, Diego Garcia, Elefántcsontpart, Falkland-szigetek, Kelet-Timor, Kiribati, Maldív-szigetek, Nauru, Norfolk-szigetek, Salamon-szigetek, São Tomé és Príncipe, Szent Ilona, THURAYA (műhold), Tokelau, Tuvalu, Wallis & Futuna	10. díjzóna

Egyéb belföldi hívásdíjak (Ft):

Egyéb hívásdíjak	Díjalap	Egyéb hívásdíjak	Díjalap

VoIP (nomadikus, SHS=21)	8,00 Ft	percenként	Egyetemes belföldi tudakozó (11800)	80,00 Ft	hívásonként
Zöldszám (SHS=80)	0 Ft	percenként	Belföldi tudakozó T-com (11818)	80,00 Ft	hívásonként
Kékszám (SHS=40)	helyi tarifa*	percenként	Belföldi tudakozó Invitel (11888)	80,00 Ft	hívásonként
Autóklub segélyszolgálat (188)	0 Ft	percenként	Tudakozó plusz T-com (11824)	160,00 Ft	percenként
Pontos idő (180)	10,00 Ft	percenként	Tudakozó plusz Invitel (11811)	160,00 Ft	percenként

\*: az adott díjazási időszaknak és a díjcsomagnak megfelelő helyi hívás díja

Harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai (116def): A harmonizált közérdekű számok hívásakor a Magyarország területéről hívást kezdeményező számára a hívás díjmentes, a beszélgetés teljes díjtételét a harmonizált szám előfizetője fizeti.

Elektronikus hírközlési szolgáltatók ügyfélszolgálati számai

1200	helyi hívás*	1231	helyi hívás*
1201	helyi hívás*	1240	helyi hívás*
1203	helyi hívás*	1242	távolsági hívás***
1210	0 Ft	1250	helyi hívás*
1211	helyi hívás*	1256	távolsági hívás***
1215	mobil hívás**	1260	helyi hívás*
1219	helyi hívás*	1267	helyi hívás*
1220	helyi hívás*	1270	mobil hívás**
1221	helyi hívás*	1277	helyi hívás*
1222	helyi hívás*	1280	helyi hívás*
1223	helyi hívás*	1288	0 Ft
1225	helyi hívás*	1290	0 Ft
1230	helyi hívás*	1294	helyi hívás*

\*: az adott díjazási időszaknak és a díjcsomagnak megfelelő helyi hívás díja

\*\* : az adott díjazási időszaknak és a díjcsomagnak megfelelő mobil hívás díja

\*\*\* : az adott díjazási időszaknak és a díjcsomagnak megfelelő távolsági hívás díja

Emelt díjas hívások hívásdíjai: Jelenleg nem biztosítjuk ilyen számok elérhetőségét.

A helyhez kötött telefonszolgáltatáshoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatások díjszabása:

Az előfizető egyedi megrendelése alapján biztosított alábbi kiegészítő szolgáltatások beállításának egyszeri díja:

Beállítási alkalmanként számított nettó 2500 Ft díja van az alábbi szolgáltatásoknak:

Hívószám-azonosítás (CLIP); Hívószám küldés letiltás (CLIR); Hívószám küldés engedélyezés hívásonként (CLIR REQ); Hívószám küldés letiltás hívásonként (CLIR SUSP); Kapcsolatszám-azonosítás (COLP); Kapcsolt szám azonosítás engedélyezés hívásonként (COLR REQ); Kapcsolt szám azonosítás letiltás hívásonként (COLR SUSP).

Telefonszámonként egyszeri nettó 2500 Ft díja van az alábbi szolgáltatások konfigurációjának:

Hívásátirányítások: Hívásátirányítás feltétel nélkül (CFU); Hívásátirányítás „nem felel” esetén (CFNR); Hívásátirányítás foglaltság esetén (CFB);

Az előfizető egyedi megrendelése alapján biztosított alábbi kiegészítő szolgáltatásoknak havi díja van:

Közvetlen beválasztás (DDI); Többszörös előfizetői hívószám (MSN): csatlakozásonként nettó 5000 Ft / hó.

Egyéb, a helyhez kötött telefonszolgáltatáshoz kapcsolódó díjak (nettó Ft):

Hívószámmal kapcsolatos szolgáltatások	
Színes („Kék”: SHS=40; „Zöld”: SHS=80) szám szolgáltatás egyszeri díj	15 000 Ft
Színes („Kék”: SHS=40; „Zöld”: SHS=80) szám szolgáltatás havi díj	15 000 Ft
Technikai szám szolgáltatás havi díj	5000 Ft
Technikai szám szolgáltatás egyszeri díj	10 000 Ft
Speciális számok használata technikai számként	díjazásuk egyedileg történik
Díjazással kapcsolatos szolgáltatások	
Zöld szám forgalmi díjak	díjcsomag alapján fordított elszámolással
Kék szám forgalmi díjak (egységesen minden irányból)	8 Ft / perc

Eseti hívásrészletezés – papír alapon	5000 Ft / alkalom
Üzemszünet	50 000 Ft/hó/csatlakozás
Telefonos szolgáltatás szüneteltetés feloldása	500 Ft/csatlakozás
Egyéb	
További számok bővítése	300 Ft/hó/db
Adatváltozás	0 Ft/csatlakozás
Híváskorlátozás	
Lehetséges konfigurációk (több is választható):  Nemzetközi,  Belföldi távolsági,  Belföldi mobil,  Emeltdíjas hívások  híváskezdeményezés letiltása	3 000 Ft/hó/csatlakozás

## 2.6 Egyéb előfizetői adatátviteli szolgáltatás: Mobil eszközök elérése egyedi hozzáférési ponton

Forgalom alapú díjcsomagok

SIM szintű tarifacsomagok:

Csomag	LTE 450 tarifa
Csatlakozási díj	6 000 Ft
Havi díj (Ft/hó)	6 000 Ft
Éves rendelkezésre állás	98,0%
Adatcsomagok	Normál
10 MB/SIM	3 600 Ft
20MB/SIM	4 400 Ft
50MB/SIM	6 400 Ft
200 MB/ SIM	9 200 Ft
1GB/ SIM	12 800 Ft
5GB/ SIM	16 000 Ft
10GB/ SIM	28 000 Ft

20GB/ SIM	40 000 Ft
Túlforgalmazási díj*	4 Ft

Túlforgalmazás esetén a Szolgáltató jogosult a hálózati adatsebesség csökkentésére és korlátozására.

Ügyfél szintű tarifacsomagok:

Csomag	LTE 450 tarifa
Csatlakozási díj	6 000 Ft
Havi díj (Ft/hó)	6 000 Ft
Éves rendelkezésre állás	98,0%
Adatcsomagok	Normál
10 GB (100-500 SIM)	1 120 000 Ft
25 GB (100-750 SIM)	1 400 000 Ft
50 GB (100-1000 SIM)	1 800 000 Ft
100 GB (100-1500 SIM)	2 400 000 Ft
500 GB (100-2000 SIM)	3 600 000 Ft
Túlforgalmazási díj*	4 Ft

Egy APN-hez maximum 2000 SIM kártya rendelhető.

Túlforgalmazás esetén a Szolgáltató jogosult a hálózati adatsebesség csökkentésére és korlátozására.

APN díja

APN	Egyszeri díj	Havidíj
	400 000 Ft / APN	400 000 Ft / APN

Egyéb díjak

SIM csere	20 000 Ft / SIM	
SIM pótlás	20 000 Ft / SIM	
SIM tiltás	20 000 Ft / SIM	
SIM engedélyezés	20 000 Ft / SIM	
	Egyszeri díj	Havi díj
Internet feletti titkosítás (pl. IPSec)	200 000 Ft	200 000 Ft / hó

## 2.7 Egyéb előfizetői adatátviteli szolgáltatás: Mobil eszközök elérése Vállalati hálózattal egyedi hozzáférési ponton

Forgalom alapú díjsomagok

SIM szintű tarifacsomagok:

Csomag	LTE 450 tarifa
Csatlakozási díj	6 000 Ft
Havi díj (Ft/hó)	6 000 Ft
Éves rendelkezésre állás	98,0%
Adatcsomagok	Normál
10 MB/SIM	3 600 Ft
20MB/SIM	4 400 Ft
50MB/SIM	6 400 Ft
200 MB/ SIM	9 200 Ft
1GB/ SIM	12 800 Ft
5GB/ SIM	16 000 Ft
10GB/ SIM	28 000 Ft
20GB/ SIM	40 000 Ft
Túlforgalmazási díj*	4 Ft

Túlforgalmazás esetén a Szolgáltató jogosult a hálózati adatsebesség csökkentésére és korlátozására.

Ügyfél szintű tarifacsomagok:

Csomag	LTE 450 tarifa
Csatlakozási díj	6 000 Ft
Havi díj (Ft/hó)	6 000 Ft
Éves rendelkezésre állás	98,0%
Adatcsomagok	Normál
10 GB (100-500 SIM)	1 120 000 Ft
25 GB (100-750 SIM)	1 400 000 Ft
50 GB (100-1000 SIM)	1 800 000 Ft
100 GB (100-1500 SIM)	2 400 000 Ft
500 GB (100-2000 SIM)	3 600 000 Ft
Túlforgalmazási díj*	4 Ft

Egy APN-hez maximum 20000 SIM kártya rendelhető.

Túlforgalmazás esetén a Szolgáltató jogosult a hálózati adatsebesség csökkentésére és korlátozására.

#### APN díja

APN	Egyszeri díj	Havidíj
	400.000 Ft / APN	400.000 Ft / APN

#### Dedikált bérelt vonal díja

A Listaárakat az ÁSZF 1. sz melléklete „Bérelt vonali előfizetői szolgáltatás” része tartalmazza.

#### Egyéb díjak

SIM csere	20 000 Ft / SIM	
SIM pótlás	20 000 Ft / SIM	
SIM tiltás	20 000 Ft / SIM	
SIM engedélyezés	20 000 Ft / SIM	
	Egyszeri díj	Havi díj
Internet feletti titkosítás (pl. IPSec)	200 000 Ft	200 000 Ft / hó

## **2.8 Egyéb a szolgáltatásokhoz, illetve azok igénybevételéhez kapcsolódó díjak**

Jelen díjak olyan, eseti jellegű igények során kerülnek alkalmazásra, amikor a szolgáltatással kapcsolatos jellemző, de alkalmi igények merülnek fel ügyfeleink részéről. A díjak nettó díjak, nem tartalmazzák az ÁFA -t.

### **2.8.1 Kiszállási díj:**

Kiszállási díj: az alábbi egyszeri alkalmanként fizetendő díj, illetve a távolság-függő kilométer díj összege.

Egyszeri díj: 7 500 Ft / alkalom

Távolságfüggő díj (Szolgáltató székhelyétől számítva): 200 Ft / km

### **2.8.2 Áthelyezési díj**

Az áthelyezési díjat a beérkezett igény felülvizsgálatát követően, tételes költségvetés alapján lehet megállapítani. Az áthelyezés díjának tartalmaznia kell az áthelyezés vizsgálatának, tényleges megvalósításának költségei mellett, a megszüntetésre kerülő végponton felmerült összes költségét a Szolgáltatónak (beleértve az esetleges helyreállítási költségeket is). Az áthelyezés műszaki és jogi feltételeinek teljesülnie kell.

### **2.8.3 Átírási díj**

Előfizető átírási díja: 5 000 Ft / alkalom

### **2.8.4 Egyszeri kikapcsolási díj**

Egyszeri kikapcsolási díj: 5 000 Ft / alkalom

### **2.8.5 Tartalékolási díj**

Az egy hónapra eső Tartalékolási díj, mint havidíj:

- a) az érintett összeköttetés havi előfizetési díjának 30%-a;
- b) amennyiben az Előfizetői Szerződés alapján az érintett összeköttetés havi előfizetési díja nem határozható meg, akkor az Előfizetői Szerződés alapján a szolgáltatás éves előfizetési díjának 2,5%-a.

Tört hónapra eső szüneteltetés esetén a fenti díj arányos részét kell figyelembe venni.

### **2.8.6 Egyszeri visszakapcsolási díj**

Egyszeri visszakapcsolási díj: 10 000 Ft / alkalom

### **2.8.7 Korlátozással kapcsolatos díjak**

- a) A korlátozás idejére felszámított díj a havi előfizetési díj 50%-a, illetve az érintett időszakra vonatkozó arányos része.
- b) A korlátozás megszüntetésnek egyszeri díja: 10 000 Ft / alkalom.

### **2.8.8 Egyéb adminisztrációs díjak**

Az Általános Szerződési Feltételek átadásának díja:

- kinyomtatva: 2 500 Ft

Postázás esetén, a postaköltség felszámításra kerül.

Díjcsomag váltási díj:

A havi díj 10%-a, de legalább 10.000 Ft / alkalom.