

**Invitech ICT Services Kft.**

**1013 Budapest, Krisztina krt. 39.**

# **Általános Szerződési Feltételek (Invitech ÁSZF)**

## **1. számú melléklet**

**Alap- és kiegészítő szolgáltatások  
Szolgáltatásminőségi paraméterek és célértékek**

**Jelen ÁSZF hatályba lépésének napja:**

**2024. január 01.**

## Tartalomjegyzék

<b>1. ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉSI SZOLGÁLTATÁSOK</b> .....	<b>6</b>
1.1 Hangszolgáltatás .....	6
1.1.1 Helyhez kötött analóg (PSTN) telefonszolgáltatás .....	6
1.1.2 Helyhez kötött ISDN szolgáltatás .....	7
1.1.3 Helytől független nomadikus telefonszolgáltatás .....	8
1.1.4 Helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatás .....	8
1.1.5 IP Account fővonal szolgáltatás .....	10
1.1.6 Üzleti IP Center alközponti funkciók.....	11
1.1.6.1 <i>Webes (online) felhasználói felület (admin és mellék szintű szolgáltatások)</i> .....	12
1.1.6.2 <i>Teljes jogú felhasználó (admin)</i> .....	12
1.1.6.3 <i>Beépített Telefonkönyv</i> .....	12
1.1.6.4 <i>GSM adapter</i> .....	13
1.1.6.5 <i>Csengetési csoport</i> .....	13
1.1.6.6 <i>Hívásátvételi csoport</i> .....	13
1.1.6.7 <i>Hangrögzítés</i> .....	13
1.1.6.8 <i>PC integráció</i> .....	14
1.1.6.9 <i>e-Fax</i> .....	14
1.1.6.10 <i>Hangposta</i> .....	14
1.1.6.11 <i>Távoli Nomadikus Iroda</i> .....	14
1.1.6.12 <i>IVR funkció</i> .....	15
1.1.6.13 <i>Extra IP telefonkészülék</i> .....	15
1.1.6.14 <i>Egyéni Logó minden készülékre</i> .....	15
1.1.6.15 <i>PIN kód védelem szolgáltatás</i> .....	15
1.1.6.16 <i>Vezérszám beállítás</i> .....	16
1.1.6.17 <i>Videotelefon szolgáltatás</i> .....	16
1.1.6.18 <i>Virtuális mellék szolgáltatás publikus hívószám nélkül</i> .....	16
1.1.6.19 <i>Virtuális mellék szolgáltatás Nomadikus hívószámmal (0621)</i> .....	16
1.1.6.20 <i>Virtuális mellék szolgáltatás Földrajzi hívószámmal</i> .....	16
1.1.7 <i>Telefonhívások típusai</i> .....	16
1.1.7.1 <i>Helyi hívás</i> .....	16
1.1.7.2 <i>Más szolgáltató hálózatába irányuló helyi hívás</i> .....	16
1.1.7.3 <i>Helyközi, körzeten belüli hívás (I. díjzóna)</i> .....	17
1.1.7.4 <i>Belföldi távolsági hívás (II., III. díjzóna)</i> .....	17
1.1.7.5 <i>Belföldi speciális hívás</i> .....	17
1.1.7.6 <i>Mobil rádiótelefon hívás</i> .....	17
1.1.7.7 <i>Nemzetközi hívás</i> .....	17
1.1.7.8 <i>Segélykérő hívás</i> .....	17
1.1.7.9 <i>Speciális hívások (nemföldrajzi számok)</i> .....	17
1.1.7.10 <i>Rövid számok</i> .....	18
1.1.7.11 <i>Hálózaton belüli nomadikus hívás</i> .....	19
1.1.7.12 <i>Hálózaton kívüli nomadikus hívás</i> .....	20
1.1.8 <i>Hívásidőszakok, időzónák</i> .....	20
1.1.9 <i>Telefon kiegészítő (kényelmi) szolgáltatások (Digifon)</i> .....	20
1.1.9.1 <i>„Ne zavarj” szolgáltatás</i> .....	20
1.1.9.2 <i>Hívásátirányítás feltétel nélkül</i> .....	21
1.1.9.3 <i>Hívásátirányítás foglaltság esetén</i> .....	21
1.1.9.4 <i>Hívásátirányítás "nem felel" esetén</i> .....	21
1.1.9.5 <i>„Párhuzamos csengetés” szolgáltatás</i> .....	21
1.1.9.6 <i>Hívásvárakoztatás</i> .....	22
1.1.9.7 <i>Három résztvevős konferencia</i> .....	22
1.1.9.8 <i>Kezelői hívásfelajánlás letiltása</i> .....	22
1.1.9.9 <i>Híváskorlátozás jelszóval</i> .....	22
1.1.9.10 <i>Hívószám kijelzés szolgáltatás</i> .....	23
1.1.9.11 <i>Hívószám (azonosító) kijelzés letiltása</i> .....	23
1.1.10 <i>ISDN kiegészítő szolgáltatások</i> .....	24
1.1.10.1 <i>Közvetlen beválasztás (DDI – Direct Dialling In)</i> .....	24
1.1.10.2 <i>Többszörös előfizetői szám (MSN – Multiple Subscriber Number)</i> .....	24
1.1.10.3 <i>Kapcsolt szám azonosítás (COLP – Connected Line Identification Presentation)</i> .....	24
1.1.10.4 <i>Kapcsoltszám-azonosítás letiltása (COLR – Connected Line Identification Restriction)</i> .....	24
1.1.10.5 <i>Alácímzés (SUB – Sub-addressing)</i> .....	24

1.1.10.6	Csoportos vonalkeresés (LHT – Line Hunting) .....	25
1.1.10.7	Hívástartás (HOLD – Call Hold) .....	25
1.1.10.8	Végberendezés-hordozhatóság (TP – Terminal Portability) .....	25
1.1.10.9	Használók közötti üzenettovábbítás .....	25
1.2	Telefonos kezelői szolgáltatások .....	25
1.2.1	Egyetemes országos belföldi tudakozó (11800) .....	25
1.3	Egyéb üzemeltetői szolgáltatások .....	25
1.3.1	Tételes számlamelléklet (hívásrészletező) .....	26
1.3.2	Egyenlegközlő .....	26
1.3.3	Folyószámla egyeztetés/ folyószámla kimutatás .....	26
1.3.4	Híváskorlátozás – tartós .....	26
1.3.5	Szöveges tájékoztatás számváltozásról .....	27
1.3.6	Vonalcsoport szolgáltatás (Hívássoroló – PBX) .....	27
1.3.7	Áramkör és kapcsolási szám tartalékolása .....	27
1.3.8	Üzleti konferencia szolgáltatás .....	27
1.3.9	Egyedileg kijelölt, könnyen megjegyezhető szám (Szép szám) .....	27
1.3.10	Vezérszám beállítás .....	28
1.3.11	Egyedi hangbemondás .....	28
1.3.12	Egyedi forgalmi kimutatás .....	28
1.3.13	Hangfelvétel kiadása .....	28
1.3.14	„Disaster recovery” hívásátirányítás szolgáltatás .....	28
1.4	Hangszolgáltatás útján igénybe vehető szolgáltatások .....	29
1.4.1	Audiofix és Audiotex hívás, emeltdíjas szolgáltatások elérése .....	29
1.4.2	Belföldi zöld szám szolgáltatás .....	30
1.5	Adatátviteli szolgáltatások .....	30
1.5.1	TDM alapú felügyelt digitális bérelt vonali szolgáltatás .....	31
1.5.2	Ethernet alapú felügyelt digitális bérelt vonali szolgáltatás (ELINE) .....	31
1.5.3	Adatközpontban létesített előfizetői hozzáférési pont (UNI; User Network Interface) szabályai .....	31
1.5.4	Virtuális LAN szolgáltatás (DC VLAN) .....	32
1.6	Virtuális magánhálózat (VPN) szolgáltatás .....	32
1.6.1	IP alapú Virtuális magánhálózati szolgáltatás (IPVPN, L3VPN) .....	32
1.6.2	IP Sec szolgáltatás .....	33
1.6.3	Ethernet alapú Virtuális magánhálózati szolgáltatás (L2VPN, Carrier Ethernet) .....	33
1.7	Internet-hozzáférési szolgáltatások .....	34
1.7.1	Bérelt vonali internet-hozzáférési szolgáltatás .....	34
1.7.1.1	Megrendelő telephelyén nyújtott szolgáltatás .....	34
1.7.1.2	Adatközpontban nyújtott szolgáltatás .....	34
1.7.2	Szélessávú internet-hozzáférési szolgáltatás .....	35
1.7.3	Üzleti internet szolgáltatások .....	36
1.7.4	Nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet-hozzáférési szolgáltatások .....	36
1.7.4.1	Nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet szolgáltatás rézvezetékes előfizetői hálózatban .....	37
1.7.4.2	Nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet szolgáltatás FTTH (GPON) előfizetői hálózatban .....	37
1.7.5	Vendég WiFi internet .....	37
1.8	Mobil hálózaton nyújtott szolgáltatások .....	38
1.8.1	Üzleti Mobilinternet szolgáltatás .....	38
1.8.2	Gépek közötti szolgáltatások (M2M) .....	38
1.8.3	Fogalmak .....	38
1.8.4	SIM-kártya .....	39
1.8.5	Mobileszköz .....	39
1.8.6	Aktív kapcsolat megszakítása .....	40
<b>2.</b>	<b>SZERVER HOSZTING SZOLGÁLTATÁSOK .....</b>	<b>40</b>
2.1	Szerver elhelyezés .....	40
2.1.1	Szerver elhelyezés .....	40
2.1.2	A Szolgáltatáshoz kapcsolódó internet szolgáltatás jellemzői és csatlakozási lehetőségei: .....	41
2.1.3	Belépési jogosultságok, hozzáférési jogosultsági szintek .....	41
2.1.4	Villamosenergia fogyasztás és annak elszámolása .....	42
2.1.4.1	Mért fogyasztású szolgáltatások .....	42
2.1.4.2	Átalányfogyasztású szolgáltatások, többletfogyasztás .....	42
2.1.4.3	Az elszámolás során alkalmazott Hűtési faktor .....	42
2.2	Szerver elhelyezés és bérlet .....	43
2.2.1	Szerver Bérlet .....	43
2.2.2	Supermicro szerverek .....	43



6.7 Tűzfal szolgáltatás.....	69
6.8 Integrált WIFI-Kamera és streaming szolgáltatás .....	69
6.9 Invitech Office 365 hosztolt IT szolgáltatások .....	69
6.9.1 Vállalt szolgáltatásminőségi mutatók .....	69
6.9.2 Rendelkezésre állási idő .....	69
<b>7. INVITECH DATACENTER INFRASTRUKTÚRA .....</b>	<b>69</b>
7.1 Invitech DC14 .....	69
7.1.1 Épület .....	69
7.1.2 Hírközlési kapcsolatok.....	69
7.1.3 Áramellátás és hűtés .....	70
7.1.4 Biztonság.....	70
7.2 Invitech DC10-III .....	70
7.2.1 Épület .....	70
7.2.2 Biztonság és tűzvédelem .....	70
7.2.3 Hírközlési kapcsolatok.....	70
7.2.4 Tanúsítások, megfelelések.....	70
7.2.5 Géptermekek.....	71
7.2.6 Áramellátás és hűtés .....	71
7.3 Invitech DC10 Premium.....	71
7.3.1 Épület .....	71
7.3.2 Hírközlési kapcsolatok.....	71
7.3.3 Áramellátás és hűtés .....	71
7.3.4 Biztonság.....	71
7.4 Invitech DC10 Standard .....	72
7.4.1 Épület .....	72
7.4.2 Hírközlési kapcsolatok.....	72
7.4.3 Áramellátás és hűtés .....	72
7.4.4 Biztonság.....	72

## 1. Elektronikus hírközlési szolgáltatások

- (1) A Szolgáltatást a Szolgáltató Magyarország területén nyújtja.
- (2) A Szolgáltatások és Kiegészítő szolgáltatások, egyéb adminisztratív és üzemeltetői szolgáltatások díjait az **ÁSZF 2. számú melléklete** tartalmazza.
- (3) A Szolgáltató jogosult az internet-hozzáférés szolgáltatást telefon vagy más alapszolgáltatással összevontan, egy csomagként nyújtani.
- (4) Az összevont szolgáltatások együtt, egy szolgáltatáscsomagként kezelendők, különösen áthelyezés, átirás, módosítás vagy felmondás tekintetében.
- (5) A Szolgáltatás nyújtásának szükségszerű feltétele harmadik személyek, különösen az áramszolgáltatók és más közművek által nyújtott szolgáltatások igénybevétele. Ezen szolgáltatások a Szolgáltató ellenőrzési körén kívül esnek, ezért a Szolgáltató a Megrendelő telephelyén kiépített végponton nem garantálja a Szolgáltatások folyamatos szünetmentességét. Ebből következően a Szolgáltatások korlátozottan alkalmasak olyan tevékenységek végzésére, amelyek folyamatos szünetmentességet igényelnek, pl. vagyonszükséglet vagy biztonsági-felügyeleti tevékenységekre. Az áramszolgáltatásban bekövetkezett bármilyen kimaradás esetén, annak időtartama alatt a Szolgáltatás nem elérhető és segélykérésre sem alkalmas.
- (6) A Szolgáltató által biztosított Szolgáltatásoknak nincsen időbeli korlátja, ugyanakkor azok a jelen fejezetben megjelölt kivételekkel a Megrendelő telephelyén kiépített végponton a Megrendelő által a végberendezések számára biztosított folyamatos **230V-os** tápáram-ellátást és a megfelelő működési környezet biztosítását igénylik.
- (7) Amennyiben a Megrendelő azonos Előfizetői hozzáférési ponton több Szolgáltatást is igénybe vesz, a Szolgáltatások korlátozása vagy szüneteltetése az ÁSZF-ben foglalt feltételek szerint történhet.

### 1.1 Hangszolgáltatás

- (1) A nemzeti, illetve nemzetközi számozási tervben szereplő hívószám vagy hívószámok segítségével, közvetlenül vagy közvetve, belföldi vagy belföldi és nemzetközi hívások kezdeményezését és fogadását magában foglaló, nyilvánosan elérhető elektronikus hírközlési szolgáltatás. A hangszolgáltatás hagyományosabb elnevezése a telefonszolgáltatás, a jelen ÁSZF-ben telefonszolgáltatás alatt mindig hangszolgáltatást értünk.
- (2) A Szolgáltató a Szolgáltatást Magyarország területén nyújtja.
- (3) A forgalmi (beszélgetési) díjat a hívó fél fizeti a hívott fél jelentkezésétől a hívás bontásáig terjedő időtartamra.
- (4) A Szolgáltató a Szolgáltatást alkalmi jelleggel is biztosítja.

#### 1.1.1 Helyhez kötött analóg (PSTN) telefonszolgáltatás

- (1) A Szolgáltatás fémes előfizetői hurkon (rész érpár) beszéd, G2/G3 Fax jelek átvitelére alkalmas **300-3400 Hz** sávszélességgel, ill. adatátviteli kapcsolat létrehozását biztosítja legfeljebb **9600 bit/s** sebességgel.
- (2) Előfizetői hozzáférési pont: A Megrendelő által meghatározott felszerelési helyen a Szolgáltató által kiépített fali telefoncsatlakozó (RJ11, 6P2C).
- (3) Az analóg (PSTN) telefonszolgáltatás szünetmentes központ oldali távtáplálást (48V) biztosít, így a hozzáférési pont a Megrendelőnél áramkimaradás esetén is használható marad. Ennek feltétele, hogy az Előfizetői hozzáférési pontra kapcsolt telefonkészülék a telefonhálózatról vett árammal működjön.
- (4) Az hívást a hívó fél bontja (a rosszakaratú hívás azonosítás kivételével) a kézi beszélő telefonkészülékre történő visszahelyezésével. A hívás **90 másodperc** után véget ér abban az esetben is, ha a hívott fél teszi le a kézi beszélőt és a hívást ezen időszakon belül nem folytatja.
- (5) A Szolgáltatás nyújtása során a Szolgáltató, valamint belföldi és nemzetközi hívás lebonyolításában közreműködő más szolgáltató olyan technológiákat is alkalmazhat, amely az összeköttetés egyes szakaszaiban kódolt (VoIP) hangátvitelt valósít meg. Beszédsávi adatátvitelt megvalósító eszközök (G3-as Telefax, POS terminál, riasztó készülék, kissebességű, max. **9600 bit/s** modem) a Szolgáltatással üzemszerűen együttműködnek, de a Szolgáltató a beszédsávi adatkapcsolatok működésére garanciát nem vállal. Az IP technológia sajátosságai révén létrejövő átviteli késleltetések, a hangkódolási eljárások hatásai eszközfüggőek és a Szolgáltató azokat befolyásolni nem tudja. **9600 bit/s-nál** gyorsabb adatkommunikációt biztosító beszédsávi modem jelek és sávon kívüli jelzések átvitelére nem alkalmas!
- (6) Analóg alközpont csatlakoztatásához a Vonalcsoport kiegészítő szolgáltatás (Hívássoroló – PBX) igénybevételel több analóg vonal összefogásával lehetőség van egy kitüntetett hívószámon (Vezérszám) elérhető PBX vonalcsoport létrehozására.
- (7) A PBX vonalcsoportban a hívószám kijelzése, ill. a hívások számlázása a hívást indító vonal hívószámán, alszámonként történik. A számlázás és hívószám kijelzés módját a Megrendelő a Vezérszám beállítás kiegészítő szolgáltatás megrendelésével módosíthatja.



### 1.1.2 Helyhez kötött ISDN szolgáltatás

- (1) Az ISDN (integrált szolgáltatású digitális hálózat) szolgáltatás fémes előfizetői hurkon (réz érpár) beszéd-, G2/G3 fax, szöveg-, továbbá adat- és képinformációk digitális átvitelét biztosítja. A hívások kezdeményezése és bontása alapvetően az analóg telefonszolgáltatásnál megszokott módon történik, de a jelzészváltás digitális jelzészváltáson keresztül történik, amit az Előfizetői végberendezés (pl. ISDN telefonkészülék, ISDN alközpont) vezérel.
- (2) Előfizetői hozzáférési pont: ISDN szolgáltatás esetén az Előfizetői hozzáférési pont a Szolgáltató tulajdonát képező Hálózat végződtető berendezés (NT1) előfizetői oldala („T” interfész).
- (3) Megrendelő az ISDN végberendezéssel közvetlenül (pl.: ISDN alközpont, ISDN telefon stb.), nem ISDN végberendezéssel (pl. analóg telefonkészülék) egy speciális illesztőn, terminál adapteren (TA) keresztül közvetett módon, vagy speciális, terminál adaptert is tartalmazó Hálózat végződtető berendezéssel közvetlenül tud csatlakozni.
- (4) Az ISDN szolgáltatás keretében két szabványos csatlakozási mód választható:
- a.) alap csatlakozás (BRA), a továbbiakban ISDN2,
  - b.) primer csatlakozás (PRA), a továbbiakban ISDN30.
- (5) BRA – ISDN2 két darab 64 kbit/s sebességű felhasználói B-csatornából, valamint egy 16 kbit/s sebességű jelzésátviteli D-csatornából áll.
- a.) Mindkét B-csatorna felhasználható vonalkapcsolt (azaz választási információval irányított) hívások lebonyolítására.
  - b.) A két B-csatorna egyidőben egymástól függetlenül és együttesen is igénybe vehető.
  - c.) Az ISDN2 lehet pont-pont (p-p) vagy pont-többpont (p-mp) konfigurációjú. Pont-pont konfigurációban a csatlakozáshoz csak egyetlen (pl.: ISDN alközpont), pont-többpont konfigurációban akár több ISDN végberendezés is csatlakoztatható.
  - d.) ISDN2 csatlakozás esetén közvetlenül, vagy pedig egy, az interfészhez kapcsolt belső 4 huzalos kábelezésre (S busz) lehet ISDN végberendezéseket kapcsolni. Ebben az esetben a „T” és az „S”, referencia pontok egybeesnek és az interfészt S/T interfésznek nevezzük.
- (6) Az ISDN2 csatlakozás NT1 belső áramköreinek tápellátása az analóg telefonszolgáltatáshoz hasonlóan a telefonközpontból táptáplálással történik. Az S/T interfészen maximum **4 ISDN végberendezés** tápellátását az NT1-be épített, de a Megrendelő által biztosított **230V-os** hálózati feszültségről működő tápegység látja el, azonban az ISDN végberendezésnek saját tápáram-ellátással kell rendelkeznie. Áramkimaradásakor a telefonközpont automatikusan gondoskodik az NT1, valamint maximum egy darab, vész-üzemmódra beállított ISDN telefonkészülék táptáplálásáról.
- (7) PRA – ISDN30 csatlakozás E1 interfészen **30 darab 64 kbit/s** sebességű felhasználói B-csatornát és egy 64 kbit/s sebességű jelzésátviteli D-csatornát foglal magába.
- (8) Az ISDN30 csatlakozás csak pont-pont konfigurációjú lehet, a „T” interfészhez csak egyetlen végberendezés (pl. ISDN alközpont) csatlakoztatható.
- (9) Az ISDN30 NT1 tápellátásáról a Megrendelőnek kell gondoskodnia. Ha a Megrendelő az NT1 szünetmentes áramellátását nem tudja biztosítani, akkor áramkimaradás esetén a Szolgáltatás szünetel.
- (10) Megrendelő kérheti a telefonszolgáltatás analógról ISDN2 csatlakozásra vagy ISDN2 csatlakozásról analógra történő cseréjét a szolgáltatás váltás díjának megfizetése ellenében. A díj tartalmazza a kiszállítás és az üzembe helyezés költségét is.
- (11) A hívást a hívó vagy a hívott fél bonthatja. A hívás során lehetőség van a végberendezés hordozás kiegészítő szolgáltatás aktiválására, amely lehetővé teszi egy aktív hívás közben az ISDN telefonkészülék más, de azonos NT1-en működő vételi helyre történő átcsatlakoztatását a hívás megszakadása nélkül.
- (12) Az ISDN2 telefonszolgáltatás nyújtása során a Szolgáltató, valamint belföldi és nemzetközi hívás lebonyolításában közreműködő más szolgáltató olyan technológiákat is alkalmazhat, amely az összeköttetés egyes szakaszaiban kódolt (VoIP) hangátvitelt valósít meg. Az ISDN adatkapcsolatok használata ilyen esetben nem lehetséges, ezért a Videotelefon, az ISDN router back-up, az ISDN adathívás (modem) nem működik. Beszédsávi adatátvitelt megvalósító eszközök (G3-as Telefax, POS terminál, riasztó készülék, kissebességű, max. **9600 bit/s** modem) a Szolgáltatással üzemszerűen együttműködnek, de a Szolgáltató a beszédsávi adatkapcsolatok működésére garanciát nem vállal. Az IP technológia sajátosságai révén létrejövő átviteli késleltetések, a hangkódolási eljárások hatásai eszközfüggőek és a Szolgáltató azokat befolyásolni nem tudja. **9600 bit/s-nál** gyorsabb adatkommunikációt biztosító beszédsávi modem jelek átvitelére nem alkalmas!
- (13) ISDN alközpont csatlakoztatásához az ISDN p-p konfiguráció a Csoportos vonalkeresés (LHT – Line Hunting) hozzárendelésével, ISDN p-mp konfiguráció esetén a Vonalcsoport szolgáltatás (Hívásvonal – PBX) igénybevételevel lehetőség van egy kitüntetett hívószám (Vezérszám) elérhető PBX vonalcsoport létrehozására.
- (14) A PBX vonalcsoportban a hívószám kijelzése, ill. a hívások számlázása a hívást kezdeményező vonal hívószámán, vagy az ISDN alközpont mellékének közvetlen behívó (DDI) számán, alszámonként történik. A Megrendelő ISDN alközpontjának minden kezdeményezett hívás esetén a megfelelő mellék közvetlen behívó

számát kell továbbítani a Szolgáltató telefonközpontja felé. Amennyiben ezek a beállítások nem teljesülnek, úgy a helytelen azonosítóval ellátott hívások a Megrendelő által választott DDI számon, vagy az utolsó DDI számon kerülnek a hívottnál kijelzésre, ill. kiszámlázásra. A számlázás és hívószám kijelzés módját a Megrendelő a Vezérszám beállítás Kiegészítő szolgáltatás megrendelésével módosíthatja.

### 1.1.3 Helytől független nomadikus telefonszolgáltatás

(1) Ide tartoznak a mobilitást nem biztosító, de helytől független (nomád) használatot (akár különböző hozzáféréseken is) lehetővé tevő nyilvánosan elérhető VoIP alapú hangszolgáltatások, amelyek a nyilvános Internet hálózaton keresztüli telefonhívások bonyolítására szolgálnak. Az Előfizetői hozzáférési pont helye változhat, azaz a Szolgáltatáshoz való hozzáférés nincs egy adott hozzáférési ponthoz rendelve, azonban a Szolgáltatás igénybevétele közben a hozzáférési pont nem változtatható.

(2) A Szolgáltatás nem helyettesíti a vezetékes (PSTN) vagy Helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatást, nem működik áramszünet esetén és a hívások sikeressége és minősége – az Internet hálózat aktuális forgalmi viszonyaitól függően – nem garantált. A Szolgáltató nem vállal felelősséget az alkalmazott technológiák képességei okozta minőség- vagy működésbeli csökkenésért, illetve a Szolgáltatás igénybevétele során bekövetkezett esetleges egyéb károkért (elérhetetlenség, adatvesztés, vírusfertőzés, meghibásodás).

(3) A Szolgáltatás igénybevételének feltétele, hogy a Megrendelő a hívás előtt csatlakozzon az Internethez.

(4) A Szolgáltatás keretében a Szolgáltató a Megrendelőnek a 21-es szolgáltatáskijelölő számból (közetszám) és 7 számjegyből álló hívószámot biztosít, amelynek segítségével a Szolgáltató hálózatából elérhető nyilvános telefonhálózatokban működő telefonszámot felhívhat, valamint a Megrendelő a közcélú telefon- és mobil rádiótelefon hálózatból, más szolgáltató nomadikus telefonszolgáltatásáról felhívható.

(5) A Szolgáltatás az (1) – (3) bekezdésekben leírtak figyelembevételével korlátozottan alkalmas a Segélykérő hívások kezdeményezésére. A Segélykérő hívások díjmentesek.

(6) A hívhatóságot és az Internet hálózatból történő kihívást a Szolgáltató társszolgáltatók szolgáltatásainak felhasználásával biztosítja a Megrendelő számára. A szolgáltatás előfizetője azon társszolgáltatók hálózatából hívható, amelyek erre vonatkozóan hálózati szerződést kötnek a Szolgáltatóval.

(7) Az Internet hozzáférést a Megrendelő biztosítja, amelyet a Szolgáltatótól is megrendelhet.

(8) Az igénybevételének műszaki feltételei:

a.) A Megrendelő vagy Felhasználó rendelkezzen szélessávú helyhez kötött vagy mobil internet hozzáférés szolgáltatással a telefonálásra folyamatosan rendelkezésre álló és lefoglalható, minimum 100 kbit/s fel- és letöltési sebességgel,

b.) A Megrendelő rendelkezzen számítógéppel és azon megfelelő SIP alapú kliens programmal vagy egyéb eszközön futó SIP alapú kliens programmal és a szükséges kiegészítőkkal (mikrofon, fülhallgató), vagy a szolgáltatás használatára alkalmas, az Internet hálózathoz csatlakoztatható végberendezéssel (SIP ATA + hagyományos telefon; IP telefon), vagy az IP Center mobil alkalmazással és a futtatására alkalmas mobiltelefon készülékkel.

(9) A megfelelő hangminőség akkor válik elérhetővé, ha az adott alkalmazás/készülék internet hozzáférése megfelel a (8) a.) bekezdésben foglaltaknak, és ezen belül a beszédcélú adatforgalom a megfelelő beállításokkal elsőbbséget élvez (QoS) a teljes rendelkezésre álló adatforgalmon belül. A beállítás elvégzése a Megrendelő érdekkörébe tartozó, az internet hozzáférésre csatlakozó eszközökön (pl, router) a Megrendelő feladata.

### 1.1.4 Helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatás

(1) A VoIP (voice over Internet protocol) alapú hangszolgáltatás a publikus internet hálózaton keresztül (Hordozó szolgáltatás) vagy a Szolgáltató zárt IP alapú adatátviteli rendszerén (dedikált hozzáférés) a nyilvános telefonhálózatban elérhető hívószámmal rendelkező előfizetők vagy szolgáltatások elérését biztosítja.

(2) Beszédsávi adatátvitelt használó eszközök (G3-as Telefax, POS terminál, riasztó készülék, kissebességű (max. 9600 bit/s) modem) a Szolgáltatással üzemszerűen együttműködnek, de a Szolgáltató a beszédsávi adatkapcsolatok működésére garanciát nem vállal. Az IP technológia sajátosságai révén létrejövő átviteli késleltetések, a hangkódolási eljárások hatásai eszközfüggőek és a Szolgáltató azokat befolyásolni nem tudja. **9600 bit/s-nál** gyorsabb adatkommunikációt biztosító beszédsávi modem jelek és sávon kívüli jelzések átvitelére nem alkalmas!

(3) A Szolgáltatás megfelel az RFC3261 (SIP) és RFC3264 (SDP), illetve a RFC3550 (RTP) ajánlásban, valamint a G.711, G.722 és G.729 szabványokban foglaltaknak.

(4) A Szolgáltatás keretén belül a Szolgáltató átkódolást nem végez, amennyiben a végberendezések eltérő kódolással rendelkeznek, a beszédkapcsolat nem jön létre. A Szolgáltatás megfelelő igénybevétele érdekében az Előfizetői végberendezésnek képesnek kell lennie a G.711A hangkódolás kezelésére.

(5) Előfizetői hozzáférési pont: A Megrendelő által meghatározott felszerelési helyen kiépített Hordozó szolgáltatáshoz kapcsolódó Ethernet port, vagy a hangszolgáltatást megvalósító Hálózatvégződtető berendezés Ethernet, analóg vagy ISDN2 csatlakozása.



(6) Az Előfizetői hozzáférési pont üzemeltetése a Szolgáltató feladata és felelőssége, amely a Hordozó szolgáltatásra kizárólag akkor terjed ki, ha azt a Szolgáltató nyújtja (Belső hordozó szolgáltatás vagy dedikált hozzáférés). A Szolgáltatásra vonatkozó hiba akkor tekinthető a Szolgáltató részéről bejelentettnek, ha Felek megbizonyosodtak a Hordozó szolgáltatás hibamentességéről. A Hordozó szolgáltatás hibáját az arra vonatkozó előfizetői szerződésben foglaltak szerint Belső hordozó szolgáltatás esetén a Szolgáltatónak vagy más esetben a Külső hordozó szolgáltatást nyújtó hírközlési szolgáltatónak kell bejelenteni. A téves hibabejelentésből adódó többletköltséget a Szolgáltató jogosult a Megrendelő felé továbbhárítani.

(7) A helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatás csatlakozási módjai:

a.) Hálózat végződtető berendezés (NT-TA, terminal adapter), csatlakozás típusok:

aa.) Analóg csatlakozás: RJ-11-es csatlakozású analóg fővonal.

ab.) ISDN2 p-mp csatlakozás RJ-45-ös csatlakozású ISDN2 S0 fővonal 2-10 db (alapértelmezetten 2 db) hozzárendelt számmal (MSN), amelyre akár több ISDN2 végberendezés csatlakoztatható az S0-buszon. Az S0-busz (belső hálózat) kiépítését a Megrendelő végzi.

ac.) ISDN2 p-p10 csatlakozás: RJ-45-ös csatlakozású ISDN2 S0 fővonal alapértelmezetten 10 db hozzárendelt számmal (DDI), amelyre egy ISDN2 végberendezés (alközpont) csatlakoztatható közvetlen csatlakoztatással.

ad.) ISDN2 p-p0 csatlakozás: csak az ISDN2 p-p10 csatlakozáshoz kapcsolódó kiegészítésként, kapacitásnövelés céljából rendelhető meg.

b.) IP Account fővonal / telefonkészülék, a hagyományos prémium kategóriájú telefonkészülékhez hasonló funkcionalitású RJ-45-ös Ethernet csatlakozási ponttal rendelkező IP telefonkészülék a hozzá tartozó egyedi földrajzi hívószámmal.

c.) SIP trónk alközponti funkciót megvalósító hardver/szoftver alkalmazáshoz többcsatornás hangátvitelt biztosít. Az átadási felület a Hordozó szolgáltatás RJ-45-ös Ethernet csatlakozása.

(8) A Szolgáltató által biztosított Szolgáltatásoknak időbeli korlátja nincs, ugyanakkor a Szerződésben foglalt kiépítéstől függően a Hálózatvégződtető berendezések a Megrendelő által biztosított folyamatos **230V-os**, az IP telefonkészülék Power over Ethernet csatlakozása esetén **44-48 V/DC IEEE 802.3af** szerinti tápáramellátást igényelnek, valamint a Szolgáltatás elérhetősége feltételezi a Hordozó szolgáltatás legalább garantált sebességű rendelkezésre állását. Az áramszolgáltatásban bekövetkezett bármilyen kimaradás vagy a Hordozó szolgáltatás megszakadása, ill. túlterheltség esetén a Szolgáltatás nem elérhető el, és segélykérésre sem alkalmas!

(9) A hívások kezdeményezése, felépítése, bontása alapvetően az analóg hangszolgáltatásnál megszokott módon történik, de a jelzészváltás a központ felé digitális módon a SIP protokoll szerint történik, amit a végberendezés (pl. IP telefonkészülék) vezérel.

(10) A VoIP gateway (telefonközpont) eléréséhez az Előfizetői végberendezésnek a Szolgáltató által megadott felhasználónévvel és jelszóval kell rendelkeznie.

(11) A helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatás igénybevételi helye kizárólag a Szerződésben megadott felszerelési vagy létesítési cím lehet.

(12) Az ISDN adatkapcsolatok használata ezen a technológián nem lehetséges, ezért a Videotelefon, az ISDN router back-up, az ISDN adathívás (modem) nem működik.

(13) A VoIP hangszolgáltatás és az egyéb célú adatátviteli szolgáltatások osztoznak az Hordozó szolgáltatás által meghatározott adatátviteli sebességen. A Szolgáltató által telepített Hálózatvégződtető berendezés hálózati konfigurációjában a Szolgáltató arra törekszik, hogy a hangszolgáltatás mindig elsőbbséget élvezzen a párhuzamos adatforgalommal szemben. Ennek feltétele, hogy a Megrendelő valamennyi adatforgalmát a Szolgáltató Hálózatvégződtető berendezésén keresztül irányítsa és a Szolgáltatóval előre egyeztetett, a hálózat kialakításánál figyelembe vett esetek kivételével a Hordozó szolgáltatásra közvetlen csatlakozást ne valósítson meg.

(14) A Hordozó szolgáltatására vonatkozó speciális szabályok:

a.) A Hordozó szolgáltatást a Megrendelőnek kell biztosítania, amelyet a Szolgáltatótól vagy más hírközlési szolgáltatótól is megrendelhet.

b.) A Megrendelő akár a teljes rendelkezésre álló kapacitást képes felhasználni a hívásai kezelésére. Egy időben maximum annyian beszélhetnek az adott vonalon, amennyi a rendelkezésre álló le- és feltöltési sebesség alapján engedélyezett. Egy hanghívás le- és feltöltési sebességigénye **100 kbit/s** (G722 vagy G711 beszédkódolással), ADSL alapú szélessávú előfizetői hozzáféréseken **40 kbit/s** (G729 beszédkódolással), Fax hívás esetén **80 kbit/s**.

c.) Csomagkésleltetés max. **200ms**, késleltetés-ingadozás (Jitter) max. **100 ms**.

d.) Garantált minőségű és magas rendelkezésre állású bérelt vonal jellegű Hordozó szolgáltatás esetén a Megrendelő megszabhatja, hogy mekkora sebességet használhat fel a Szolgáltató az egyidejű telefonhívások kezelésére.

e.) Amennyiben a Külső hordozó szolgáltatás PPPoE kapcsolaton működik, a megfelelő működés feltétele, hogy Megrendelő hozzájárulásával az átadott felhasználói azonosító és a jelszó használatával a kapcsolatot a Hálózatvégződtető berendezés kezelje.

f.) Amennyiben a Hordozó szolgáltatás nem rendelkezik állandó (fix) IP címmel, a Szolgáltató a Hálózatvégződtető berendezés folyamatos elérhetőségét az IP cím rendszeres lekérdezése útján biztosítja.

g.) Mobil internet szolgáltatás használatát Hordozó szolgáltatásként a Szolgáltató nem támogatja.

h.) A Szolgáltató nem vállal felelősséget, ha a Szolgáltatóval előzetesen nem egyeztetett hálózati konfiguráció vagy módosítás miatt a Megrendelőnél üzemelő IP telefonkészülék adminisztratív funkciói a publikus internet felől hozzáférhetővé válnak és a készüléken keresztül illetéktelen hálózati hozzáférés vagy egyéb díjköteles telefonhívások jönnek létre.

(15) A Hordozó szolgáltatás és a belső hálózat jellemzőinek Megrendelő vagy a vele szerződéses viszonyban álló szolgáltatója általi megváltoztatása kihatással lehet az azon nyújtott Ráépülő szolgáltatásra, ezért a Megrendelő azt köteles a Szolgáltatóval előzetesen egyeztetni vagy haladéktalanul bejelenteni. Ennek elmaradásából eredő hibás teljesítés vagy a Szolgáltatás elérhetetlensége esetén a Szolgáltató a felelősséget elhárítja. A Hordozó szolgáltatás megszűnése a helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatás egyidejű – Megrendelő érdekkörében megvalósuló – megszűnését eredményezi.

(16) A Megrendelő felelőssége meghatározni az Előfizetői hozzáférési pontokon általa egyidőben kezelni kívánt forgalom mértékét (indított és fogadott hívások egyidejű maximális száma), és a Hordozó szolgáltatás megrendelési paramétereit a (14) pontban foglaltaknak megfelelően kialakítani. Amennyiben egy hívás sebességigénye meghaladja rendelkezésre álló adatátviteli sebességet, a vonal túlterheltsége miatt nem lehet újabb hívást kezdeményezni vagy fogadni. A túlterhelésből eredő esetleges károkért Szolgáltató semmilyen felelősséget nem vállal.

(17) A Hordozó szolgáltatás hozzáférési pontja és a Hálózatvégződtető berendezés közötti, valamint a telefonkészülékek csatlakozási pontjait összekötő belső hálózat kiépítéséért és üzemeltetéséért a Megrendelő felelős.

(18) ISDN alközpont csatlakoztatásához az ISDN p-p konfiguráció a Csoportos vonalkeresés (LHT – Line Hunting) Kiegészítő szolgáltatás hozzárendelésével, analóg vonalak és ISDN p-mp konfiguráció esetén a Vonalcsoport szolgáltatás (Hívássoroló – PBX) Kiegészítő szolgáltatás igénybevételével lehetőség van egy kitüntetett hívószámon (Vezérszám) elérhető PBX vonalcsoport létrehozására.

(19) A PBX vonalcsoportban a hívószám kijelzése, ill. a hívások számlázása a hívást kezdeményező vonal hívószámán, ill. ISDN alközpont mellékének közvetlen behívó (DDI) számán, alszámonként történik. A Megrendelő ISDN alközpontjának minden kezdeményezett hívás esetén a megfelelő mellék közvetlen behívó számát kell továbbítani a Szolgáltató telefonközpontja felé. Amennyiben ezek a beállítások nem teljesülnek, úgy a helytelen azonosítóval ellátott hívások a Megrendelő által választott DDI számon vagy az utolsó DDI számon kerülnek a hívottnál kijelzésre, ill. kiszámlázásra. A számlázás és hívószám kijelzés módját a Megrendelő a Vezérszám beállítás Kiegészítő szolgáltatás megrendelésével módosíthatja.

### 1.1.5 IP Account fővonal szolgáltatás

(1) A Szolgáltató az IP Account fővonal szolgáltatást a helyhez kötött VoIP (Analog vagy ISDN2 (pp vagy p-mp) vagy IP telefonkészülék) szolgáltatás mellé biztosítja.

(2) Az IP Account fővonal egy olyan logikai azonosító halmazt jelent, amelyet a Megrendelő a saját maga által választott tárcsázó alkalmazás (Program) beállításával az azonosítók alapján tud a Szolgáltató központi SIP-szerveréhez (SoftSwitch) csatlakozni internet hozzáféréseken keresztül. A Megrendelő e-mailben kapja meg a létesítés során a telepítési ajánlást, valamint az azonosítókat (login, szerver, domain), illetve külön eljárásban a jelszót.

(3) A csatlakozás a Megrendelő által választott tárcsázó program tulajdonságainak függvényében az alábbi szolgáltatások elérését teszi lehetővé: beszédcélú hívások kezdeményezése és fogadása a publikus telefonhálózat irányába, hívásátirányítások, hívószám-kijelzés.

(4) Az illegális felhasználás elleni védelem érdekében az azonosítókkal elérhető csatlakozás az emelt díjas irányokba alapértelmezetten korlátozva van, melynek feloldását, illetve újra lezárását a Megrendelő egyedi kódszavas tiltással végezheti. Az azonosítókkal kapcsolatos valamennyi tevékenységért, az azonosítók és a jelszavak megőrzéséért a Megrendelő vállal felelősséget, így különösen a Megrendelő felelőssége az azonosítók és a jelszavak titkosságának megőrzése. A Szolgáltató kizár minden felelősséget azon visszaélésekért, melyeket az okozott, hogy a Megrendelő az azonosítóját és/vagy jelszavát mások számára átadta, közvetlen vagy közvetett módon hozzáférhetővé tette.

(5) A Felhasználó feladata az elérést biztosító szoftverek, a felhasználónév és jelszó rendeltetésszerű használata, valamint a felhasználói adatokhoz való illetéktelen hozzáférés megakadályozása. Az ebből eredő díjfizetés kötelezettség a Megrendelőt terheli. A jelszót a Szolgáltató csak az arra jogosult személy számára adja ki.

(6) Az IP Account fővonal szolgáltatáshoz a Szolgáltató nem nyújt hibaelhárítási szolgáltatást, további telepítési segítséget, illetve technikai HelpDesk szolgáltatást sem tartalmaz.

- (7) A Szolgáltató az Egyedi szerződésben a Megrendelő által ebből a célból megadott
- a.) email címre küldi meg a regisztrációhoz szükséges adatokat:
    - aa.) A szerver címét, ahonnan a Megrendelő letölthet egy ingyenes tárcsázó programot és a Szolgáltató e-mailjében küldött telepítési ajánlása alapján telepítheti azt.
    - ab.) Az azonosításhoz szükséges login nevet.
  - b.) mobiltelefonszámra SMS-ben küldi meg a jelszót, amelyet az útmutatóban jelzett módon kell megadni a regisztráció során.

A Szolgáltatás ezt követően vehető igénybe.

### 1.1.6 Üzleti IP Center alközponti funkciók

- (1) Az IP Center alközponti funkciók a Helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatás használatával különféle fejlett hívásvezérlési és kiegészítő (továbbiakban együttesen: alközponti) funkciók alkalmazását teszi lehetővé.
- (2) Az IP Center alközponti funkciók igénybevételének feltétele **2 vagy több alközponti mellék** megrendelése.
- (3) A Szolgáltatás kizárólag a Szolgáltatótól igénybe vett IP telefonkészülékkel használható.
- (4) A Szolgáltató az IP Center alközponti funkciók eléréséhez minden megrendelt mellékállomáshoz **1 db** Alap IP telefonkészüléket vagy felár ellenében Extra IP telefonkészüléket biztosít.
- (5) Az IP Center alközponti funkciókhoz az Előfizetői hozzáférési pontok jogosultság alapján kapnak hozzáférést, az alközponti funkciók kizárólag Helyhez között VoIP telefonszolgáltatással vagy IP Account fővonal csatlakozással érhetőek el.
- (6) Az Előfizetői hozzáférési pontok az előfizetői hívószám mellett egy rövid hívószámot is kapnak (továbbiakban: **mellék**), amely segítségével a mellékek egy csoporton belül közvetlenül is elérhetik egymást.
- (7) A hívószám felülbírálás adminisztrátori funkció használatával a mellékről kezdeményezett hívás esetén a csoporthoz tartozó bármelyik szám beállítható (pl. csengetési csoport, IVR funkció, e-Fax, mellék) és az kerül kijelzésre a hívott félnél.
- (8) Segélykérő hívás esetén a hívószám felülbírálás adminisztrátori funkció nem működik, minden esetben a mellékhez rendelt előfizetői hívószám, vagy annak hiányában a telephely vezérszáma kerül elküldésre és kijelzésre.
- (9) Az IP Center alközponti funkciók igénybevétele az alkalmazott végberendezéstől függ. Az alapfunkciók analóg telefonkészülékkel is elérhetőek, míg a fejlettebb kiegészítő funkciók kizárólag IP telefonkészülék alkalmazásával, SIP kliens szoftverrel vehetők igénybe.
- (10) A hívás kezdeményezésekor az Előfizetői hozzáférési ponton a tárcsázási eljárás IP Center alközponti mellék esetén eltér a megszokottól. Az IP Center alközponti hálózathoz a nyilvános telefonhálózat elérése a „0” előtárcsázással, valamint intelligens tárcsázási mód használatával történhet. Az intelligens tárcsázási mód automatikusan meg tudja különböztetni a tárcsázott szám első számjegyéből és a hívott szám hosszából a belső alközponti, illetve a nyilvános telefonhálózati hívást. Az intelligens tárcsázási mód akkor érvényes minden hívásirányra, ha az IP Center alközponti mellékek nem rendelkeznek 1-gyel kezdődő rövid hívószámmal. A Szolgáltató preferáltan csak 2-9-ig kezdődő számtartományból hoz létre rövid hívószámokat. Ha az ügyfél kifejezett kívánságára mégis alkalmazásra kerül 1-essel kezdődő rövid hívószám, akkor az **Anft.** szerinti, 1-gyel kezdődő rövid hívószámok, beleértve a segélykérő hívásokat is, csak „0” előtárcsázással hívhatók, míg a mellékek és a nyilvános telefonhálózat egyéb hívásirányai az intelligens tárcsázási mód segítségével továbbra is megkülönböztethetők, a „0” előtárcsázást nem kell alkalmazni. A belföldi távolsági vagy mobil rádiótelefon hálózatba történő hívás „06” előtétje vagy a nemzetközi hívás „00” előtétje előtt sem kell „0” előtárcsázást alkalmazni.
- (11) A személyes adatok kezelésével és a Felhasználók tájékoztatásával összefüggő speciális rendelkezések:
  - a.) A Megrendelő, mint adatkezelő megfelelő jogalap – a Felhasználók hozzájárulása, szerződéses kötelezettség teljesítése stb. – alapján kezeli a személyes adatokat, így végzi azok rögzítését az alközponti funkciót megvalósító központi rendszerben.
  - b.) A Megrendelő köteles a megfelelő tájékoztatást megadni a Felhasználók részére az adatkezelés és adatfeldolgozás tényéről és körülményeiről.
  - c.) A Szolgáltatáshoz biztosított telefonkészülék (végberendezés), valamint a rendszer rögzíti és tárolja a kezdeményezett és a fogadott hívások rendelkezésre álló adatait (hívó neve, telefonszám, hívás ideje). A Megrendelő köteles felhívni a Felhasználók figyelmét arra, hogy
    - ca.) a telefonkészüléket használó személy a készüléken tárolt személyes adatokhoz a készülék beállításaitól függően hozzáférhet, valamint
    - cb.) az üzemeltető személyzet és a Teljes jogú felhasználó (admin) a rendszerben tárolt személyes adatokhoz hozzáférhet.
  - d.) A Szolgáltatót a készüléken tárolt személyes adatokhoz való illetéktelen hozzáféréstől eredő felelősség nem terheli. A készüléken található híváslisták törlése a Megrendelő, ill. a Felhasználó feladata.

e.) A Megrendelő felelőssége a Felhasználók figyelmét felhívni arra, hogy a Webes felületen megadott személyes adatokhoz a Teljes jogú felhasználó (admin), valamint az üzemeltető személyzet adminisztratív feladatok elvégzése érdekében hozzáféréssel rendelkezik.

f.) A rendszerben tárolt adatok (hangfelvételek, üzenetek stb.) az adattárolási idő letelte után, valamint a Megrendelői szerződés megszűnésekor (központi telefonkönyv, híváslisták stb.) törlésre kerülnek, azok visszaállítására nincs lehetőség. A Teljes jogú felhasználó (admin) jogosult az adattárolási idő letelte előtt a rendszerből a szükséges adatokat letölteni.

(12) Adattárolási idők:

- |   |  |
|---|--|
| a.) A rendszerben tárolt hívásadatok:         | a tárgyhónapot követő <b>6. hónap</b> vége |
| b.) Hangrögzítés:                             | <b>15 nap</b>                              |
| c.) Új (meg nem hallgatott) hangposta üzenet: | a hangposta fiók törléséig                 |
| d.) Meghallgatott hangposta üzenet:           | meghallgatástól számított <b>30 nap</b>    |
| e.) Mentett hangposta üzenet:                 | mentéstől számított <b>30 nap</b>          |

### 1.1.6.1 Webes (online) felhasználói felület (admin és mellék szintű szolgáltatások)

(1) Megrendelő minden igényelt mellékéhez tartozik egy webes felhasználói felületet, ahol a Felhasználó elvégezheti a saját mellékére vonatkozó beállításokat, pl. Ne zavarj funkció ki- és bekapcsolása, hívásátírányítás, szelektív hívásírányítás, profilok ki- és bekapcsolása, saját adatok módosítása (mobil telefonszám, otthoni telefonszám megadása).

(2) A webes felület címe: <https://admin.ipcentrex.hu>

(3) A kezdeti felhasználói azonosítókat (felhasználónév, jelszó) a Szolgáltató telepítés során adja át a Megrendelőnek, amit az admin jogú felhasználó bármikor megváltoztathat, valamint első belépéskor a rendszer kötelezően kéri a jelszóváltoztatást.

(4) A jelszó kezelése kizárólag a Megrendelő felelőssége. A hozzáférési jogosultság idegen kézbe kerülése esetén keletkezett minden kár kizárólag a Megrendelőt terheli. A Szolgáltató nem vállal felelősséget a felhasználói beállítások hibájából eredő hívások nem teljesülése miatt, pl. szelektív híváskezelés rossz beállítása, nem megfelelő célszám alkalmazása stb. Az esetleges PC integráció során használt szoftverhez ugyanezek a felhasználónév és jelszó párosok használhatók.

### 1.1.6.2 Teljes jogú felhasználó (admin)

(1) A Megrendelő egy darab teljes jogú adminisztrátor (admin) felhasználói hozzáférést kap. A Megrendelő ezen jogosultsági szinttel képes az alkalmazás valamennyi funkciójának kezelésére, beleértve a kiegészítő alközponti funkciókat is. Lehetősége van általában, nem kizárólagosan pl. a mellékek beállításait felülírni, beállítani azokat az egyedi szabályokat, amelyeket csak az admin felhasználó jogosult beállítani (egyedi hívaskorlátozások helyi, távolsági, nemzetközi és emeldíjas hívásírányokra; Csoportokban való részvétel beállítása, soros csengetés esetén a mellékek sorának meghatározása és azok csengetési ideje; csoportok kezelése, azok beállításai, Távoli Nomadikus iroda jelszó változtatása; Mellékek egyedi jelszavának beállítása).

(2) A webes felület címe: <https://admin.ipcentrex.hu>

(3) A kezdeti felhasználói azonosítókat (felhasználónév, jelszó) a Szolgáltató telepítés során adja át a Megrendelőnek, amit első belépéskor kötelezően meg kell változtatni.

(4) A jelszó kezelése kizárólag a Megrendelő felelőssége. A hozzáférési jogosultság idegen kézbe kerülése esetén keletkezett minden kár kizárólag a Megrendelőt terheli. A Szolgáltató nem vállal felelősséget a felhasználói beállítások hibájából eredő hívások nem teljesülése miatt, pl. szelektív híváskezelés rossz beállítása, nem megfelelő célszám alkalmazása stb.

(5) A Megrendelő teljes jogú adminisztrátor (admin) felhasználója által elvégezhető, de a Szolgáltatótól megrendelt beállítási feladatok elvégzéséért vagy a megrendelt konfiguráció utólagos módosítása esetén az **ÁSZF 2. számú mellékletében** meghatározott szakértői támogatás díját kell megfizetni.

(6) A Megrendelő megfelelő intézkedések előírásával és alkalmazásával köteles biztosítani, hogy a Teljes jogú felhasználó (admin) által kezelt személyes adatokhoz (hívás- és tevékenység-listák, nevek, telefonszámok, email címek, beállítások) való illetéktelen hozzáférést megakadályozza.

### 1.1.6.3 Beépített Telefonkönyv

(1) A funkció lehetővé teszi a Megrendelőnek, hogy az általa összeállított mellékek elérhetőségét telefonszámmal feltöltse, valamint azokat megjelenítse az szolgáltató által biztosított IP telefon eszközökön. A szolgáltatás nem elérhető az IP Account és az analóg mellékek esetében, illetve régebbi (SPA921, Aastra 5xi és 31i) típusú IP telefonkészülékeken.

(2) A telefonkönyv szerkesztése és feltöltése az admin felhasználó felelőssége. A telefonkönyv feltöltési formátuma kötött. Csak a Szolgáltató által előre meghatározott formában és adatokkal fogadja el a rendszer. Az adatok helyességéért kizárólag a Megrendelő felel. Az adatokat a Szolgáltató VoIP központja tárolja, amelyhez kizárólag a Megrendelőnek (admin felhasználó) van hozzáférése.



#### 1.1.6.4 GSM adapter

(1) A funkció egy GSM alapú mobil rádiótelefon kapcsolatot biztosító adapter bérletét jelenti, amely önmagában nem tartalmaz hangátviteli szolgáltatást. A Megrendelő köteles a funkció működéséhez szükséges mobiltelefon előfizetésre vonatkozó előfizetői jogviszonyt létesíteni és a hozzá tartozó SIM kártyát a Szolgáltató rendelkezésére bocsájtani. A Szolgáltató által biztosított GSM adapter kizárólag a Megrendelő által biztosított SIM kártyával használható.

(2) A funkció lehetőséget biztosít a Megrendelő számára, hogy mobil rádiótelefon hálózatba irányuló hívásait a Megrendelő a saját SIM kártyáján indítsa. A GSM adapter a Szolgáltató VoIP központjához csatlakozik. Egy időben annyi mobil hívást lehet a rendszerben az adapter felé küldeni, amennyi GSM adapter tartozik a Megrendelőhöz.

(3) A Megrendelő kiválaszthatja, hogy mindegyik, vagy kiválasztott mobil szolgáltató hívásait kívánja a GSM adapter felé irányítani.

(4) A SIM kártyához tartozó előfizetésért, az ahhoz kapcsolódó díjak megfizetéséért, valamint a Szerződésben foglaltak teljesítéséért a Megrendelő felel. A Szolgáltató semmilyen felelősséget nem vállal a hívások GSM adapteren történő végződésére, valamint a GSM hálózatban keletkezett esetleges szolgáltatás kiesésekre.

(5) A Szolgáltató a beállítástól függetlenül saját hálózatán keresztül végződteti a mobil rádiótelefon hálózatba irányuló

a.) a GSM adapterek számát meghaladó egyidejű hívásokat,

b.) hívásokat, amennyiben bármilyen hiba miatt nem tudnak a GSM adapteren keresztül végződni.

(6) Az (5) pont szerinti hívások forgalmi díjait a Megrendelő mobiltelefon szolgáltatásra vonatkozó előfizetői szerződésében szereplő díjszabás szerint a mobiltelefon szolgáltatónak fizeti meg a ténylegesen létrejött hívás irányának megfelelően.

(7) A Szolgáltató felelősséget vállal arra, hogy a Megrendelő SIM kártyáján keresztül kizárólag a Megrendelő által kezdeményezett hívásokat indít.

#### 1.1.6.5 Csengetési csoport

(1) A funkció megrendelésével a Szolgáltató a saját számtartományából vagy a Megrendelő megbízása alapján számhordozással egy földrajzi előfizetői hívószámot (telefonszám) rendel a Szolgáltatáshoz. A Megrendelő a mellékeket saját belátása szerint hozzárendelheti a csengetési csoporthoz. A csengetési csoportban szereplő mellékeket a Megrendelő paraméterezheti, párhuzamos vagy soros csengetés mód szerint, a csengetési sorrend és az átkapcsolási idő tekintetében. A csengetési csoportba érkező nem fogadott hívások megjelennek a csengetési csoportba rendelt IP telefon(ok) kijelzőjén.

(2) A funkció megrendelésekor a Szolgáltató rögzíti az igényt és az admin felhasználó adminisztrációs oldalán megjelenik a csengetési csoport a hozzá rendelt telefonszámmal. A csengetési csoportot, a mellékek berendezését, ill. a csengetési csoport paraméterezését az admin felhasználó határozza meg.

#### 1.1.6.6 Hívásátvételi csoport

Az admin felhasználó önállóan is létrehozhat hívásátvételi csoportot külön telefonszám nélkül, illetve a Csengetési csoportokat paraméterezheti egyben hívásátvételi csoportnak is. A szolgáltatás nem elérhető az IP Account és analóg csatlakozáson üzemelő mellékek esetében, illetve régebbi Aastra 5xi és 31i típusú IP telefonkészülékeken.

#### 1.1.6.7 Hangrögzítés

(1) A funkció mellékenkénti, illetve az 1.1.6.12 pont szerinti IVR-onkénti hangrögzítést tesz lehetővé. A hangrögzítés paraméterezésén belül beállítható, hogy az összes hívásfaját (alapértelmezés), vagy csak a kimenő, vagy csak a bejövő hívásokat rögzítse a rendszer.

(2) A Szolgáltató a hanganyag minőségi jellemzőiért, a hanganyag rögzítéséért és az illetéktelen hozzáférésből eredő károkért nem vállal felelősséget.

(3) A Szolgáltató a rögzített hanganyagok tekintetében bármilyen egyéb felhasználhatóságára vonatkozó igazolást vagy tanúsítványt nem állít ki és azokkal kapcsolatban nem tud adatot vagy egyéb információt szolgáltatni.

(4) A Megrendelő kötelessége, hogy előzetesen megfelelő tartalmú tájékoztatást nyújtson a hangrögzítés tényéről az érintett Felhasználó(k) részére. A Szolgáltatót a megfelelő tájékoztatás és hozzájárulás hiányából vagy visszavonásából eredő felelősség nem terheli.

(5) Szolgáltató a Megrendelő választása szerint a hanganyagokat azok keletkezését követően legfeljebb **30 perces** feldolgozási idő után belül egy megadott email címre továbbítja vagy átmeneti jelleggel **15 napos** adatmegőrzési idővel egy központi tárhelyen helyezi el, ahonnan SFTP protokollal az adatmegőrzési időn belül letölthetők. A kétfajta kézbesítési mód egy objektum hangrögzítésén nem kombinálható.

(6) Az adatmegőrzési időnél régebbi, vagy az emailben továbbított hanganyagot a Szolgáltató nem tárolja és nem vállal felelősséget, ha a Megrendelőhöz bármilyen okból nem érkezik meg vagy nem töltötte le. Utólagos visszakeresésre nincs lehetőség.



(7) A tárhelyhez való hozzáférési azonosítókat a Szolgáltató a szolgáltatás aktiválásakor hozza létre és küldi meg a Megrendelő által megadott elérhetőségekre (Elérési út, felhasználónév és jelszó), az azonosítók védelme a Megrendelő felelőssége.

#### 1.1.6.8 PC integráció

A PC integrációt a Deverto Communicator szoftver teszi lehetővé, a szoftver támogatása megszűnt. A meglévő és telepített alkalmazás egyes funkciói elérhetők, de a működésre a Szolgáltató felelősséget nem vállal.

#### 1.1.6.9 e-Fax

(1) A funkció segítségével az azt igénybevevő a Szolgáltató a saját számtartományából vagy a Megrendelő megbízása alapján számhordozással a funkcióhoz rendelt földrajzi előfizetői hívószámra (telefonszám) érkező fax jellegű hívásokat fogadja, a beérkezett fax-ot a Megrendelő által a Szerződésben megadott fogadó email címre továbbítja PDF formátumban.

(2) A Megrendelő által megadott küldő email címet a Szolgáltató az e-Fax funkcióhoz rendelt telefonszámmal a rendszerben összerendeli. A küldő email címmel érkező leveleket Szolgáltató kimenő fax-ként értékeli, és azt a megadott telefonszámra fax formájában továbbítja. A célállomás telefonszámának megadása a címzett mezőben történik a következő formátumban: [telefonszám@fax.ipcentrex.hu](mailto:telefonszám@fax.ipcentrex.hu) ahol a telefonszám formátuma belföldi címzett esetén 06, körzetszám, előfizetői hívószám, külföldi címzett esetén nemzetközi irányban 00, országkód, előfizetői hívószám. A rendszer a sikeres vagy sikertelen fax küldés visszaigazolását a küldő email címre továbbítja.

(3) Szolgáltató a fogadó email címre küldött üzenet vagy a fax megérkezésére vonatkozóan semmilyen felelősséget nem vállal.

#### 1.1.6.10 Hangposta

(1) Az IP Center alközponti mellékekhez hangposta szolgáltatás is tartozik, amely a hangüzeneteket elektronikus úton tárolja és visszajátssza a hozzáféréssel rendelkező Felhasználó számára.

(2) Az IP Center alközponti mellék hangpostára irányítását a Felhasználó állíthatja be a webes felhatalmált felületen vagy a készülékén a megfelelő kódokkal (\* #) az általa kívánt esetekre és időzítésekkel.

(3) Amikor hangpostafiókba új hangüzenet érkezik, a hangposta berendezés üzenetjelzést küld a Megrendelőnek. Az üzenetjelzés lehetséges változatairól az IP Center készülékre vonatkozó Használati Útmutató ad részletes tájékoztatást.

(4) A hangposta szolgáltatás tartalma:

- a.) Hangposta fiók kapacitása: 15 nap
- b.) Egy üzenet maximális hossza: 120 mp

(5) Lekérdezés:

- a.) Helyi elérés saját mellékről: Készülék külön nyomógombjával (vm\_listen tárcsázásával), illetve alapértelmezetten az 1-es Gyorshívó szám hívásával
- b.) Távelérés más telefonkészülékről: **06 1 888 3737**, külföldről: **+ 36 1 888 3737**

A távelérés díjazása a Felhasználó mindenkori díjcsomagja szerinti, a hívásviszonylatnak megfelelő tarifa alapján, a Felhasználó részére hangszolgáltatást nyújtó szolgáltató által kibocsátott számlán történik.

(6) Az igénybevétel feltételei:

- a.) A hangposta szolgáltatás Felhasználója jogosult arra, hogy titkos kód használatával a hangpostafiókban lévő üzenetekhez tetszőleges telefonszámról hozzáférjen. A titkos kód alkalmazásával kapcsolatban részletes információt az IP Center Felhasználói útmutató (Kisokos) tartalmaz.
- b.) A hangpostafiók távoli eléréshez használt titkos kódja a kezdeti beállításban azonos az IP Center alközponti szolgáltatásban használt titkos kóddal, azonban a Felhasználó a két helyen használt titkos kódokat külön-külön beállíthatja így azok a későbbiek során eltérhetnek.
- c.) A hangposta szolgáltatásnak a Használati Útmutatókban bemutatottaktól eltérő használatából eredő esetleges károkért, valamint a titkos kód és a használat harmadik személynek történő átengedéséből eredően a Szolgáltató felelősséget nem vállal.

#### 1.1.6.11 Távoli Nomadikus Iroda

(1) Az alközponti alkalmazásban mellékenként igénybe vehető a Távoli Nomadikus Iroda funkció, amelynek segítségével a felhasználó be tud jelentkezni és elérheti saját mellékeit, valamint kimenő hívásokat kezdeményezhet. A kimenő hívások kezdeményezéséhez a Szolgáltató Helytől független nomadikus telefonszolgáltatáshoz rendelt 21-es körzetszámú hívószámot biztosít.

(2) A Szolgáltató a Távoli Nomadikus Iroda funkció megrendelése esetén a jogosultságot beállítja az admin webes felületen az adott mellékhez rendelve. Az Admin felhasználó adja meg a bejelentkezés jelszavát.

(3) A funkcióhoz tartozó felhasználónév és jelszó kezelése a Megrendelő felelőssége és feladata. A Távoli nomadikus Iroda rendeltetészerű használatáért a Megrendelő felel, a felhasználói azonosítókkal kapcsolatos visszaélések tekintetében a felelősség kizárólag a Megrendelőt terheli, ideértve kifejezetten, de nem

kizárólagosan a nem rendeltetésszerű használatból eredő hívásdíjak megfizetésére vonatkozó kötelezettségeket.

(4) A funkció bármely SIP alapú kliens programmal igénybe vehető, amennyiben a program képes csatlakozni a Szolgáltató VoIP központjához, és minden, a Szolgáltató által megadott adatot képes kezelni (Pl.: felhasználónév, jelszó, Auth. name, User name, jelszó). A funkció használatakor a mellékre érkező hívásokat a rendszer a távoli kapcsolatra is elküldi, azaz párhuzamosan csengeti a melléklet és a klienst is. Bármelyik helyen fogadható a beérkező hívás.

(5) A Távoli Nomadikus Iroda használata esetén a Helytől független nomadikus telefonszolgáltatásra vonatkozó műszaki paraméterekben foglaltakhoz képest magasabb, minimum **200 kbit/s** folyamatos le- és feltöltési sebesség biztosítása szükséges. A beszédminőségre és elérhetőségre vonatkozóan, amennyiben nem teljesülnek a hozzáférésre vonatkozó műszaki feltételek, a Szolgáltató nem vállal felelősséget.

#### 1.1.6.12 IVR funkció

(1) A funkció megrendelésével a Szolgáltató a saját számtartományából vagy a Megrendelő megbízása alapján számhordozással egy földrajzi előfizetői hívószámot (telefonszám) és egy kapcsolódó rövid hívószámot rendel a Szolgáltatáshoz, amelyen a Megrendelő képes saját IVR (intelligens hang-vezérlés rendszer) hang menüt létrehozni. Amennyiben bárki felhívja az adott IVR telefonszámot, a funkció a Megrendelő által az admin webes felületen feltöltött hanganyagokat bejátssza, illetve amennyiben a hívó fél Tone üzemmódú készülékkel rendelkezik, abban az esetben a kiválasztott szám (menüpont) megnyomása esetén

a.) egy szintű menü esetén a Megrendelő által megadott híváscsoportot vagy mellékletet kapcsol.

b.) többszintű menü esetén a kiválasztott szám (menüpont) megnyomása esetén a Megrendelő által megadott további menüt, híváscsoportot vagy mellékletet kapcsol.

(2) Amennyiben egy számhoz (menüpont) nincs beállított menü, mellék vagy híváscsoport, abban az esetben az IVR a bejelentkező hanganyagot kezdi el lejátszani újra. A Szolgáltató a hanganyagok tartalmi elemeit nem vizsgálja, annak tulajdonságaiért kizárólag a Megrendelő felel.

(3) A Megrendelő által feltöltött hanganyag hangminőségért a Szolgáltató nem vállal felelősséget.

(4) A Szolgáltató fenntartja a jogot arra vonatkozóan, hogy az egy időben beérkező hívásokat az IVR rendszerben korlátozza maximum a Megrendelő összes mellékének számára.

#### 1.1.6.13 Extra IP telefonkészülék

A Helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatáshoz elérhető standard IP telefonkészülékekhez képest extra képességekkel rendelkező telefonkészülék is igényelhető. Megrendelése esetén a Díjszabásban szereplő havi bérleti díjat kell megfizetni.

#### 1.1.6.14 Egyéni Logó minden készülékre

(1) A Megrendelő egy szerződés keretén belül egy logó grafikát átadhat Szolgáltatónak, annak érdekében, hogy azt Szolgáltató azt az arra alkalmas telefonkészülékeken megjelenítse, vagy kérheti a szolgáltatás alapértelmezett logójának letiltását.

(2) Az egyes készüléktípusokon belüli készülékek egyesével nem különböztethetők meg, Egyéni logó igénylése esetén a csoporton belül minden készülék ugyanazt a logót jeleníti meg vagy egységesen logó nélkül működik. Az Egyéni Logó opció eseti díját készüléktípusonként kell megfizetni. A logó grafika felbontását, formátumát a Szolgáltató a szerződéskötéskor adja meg.

(3) Egyéni logó megjelenítésére alkalmas készüléktípusok:

a.) Cisco SPA303, SPA5x2, SPA5x4, SPA508, SPA525G2, CP68x1

b.) Yealink. T21P, T22P, T23P/G, T27P/G, T28P, T29G, T33, T43, T46, VP530, CP860, CP920, CP960

#### 1.1.6.15 PIN kód védelem szolgáltatás

(1) A Megrendelő kérhet PIN kód védelmet a saját csoportjára. Ebben az esetben minden készüléket az adminisztrátor és/vagy a felhasználó képes zárolni.

(2) A bekapcsolt védelem esetén a mellék felhasználója kizárólag (segélyhívást leszámítva) a PIN kód segítségével képes kimenő hívásokat kezdeményezni. A PIN kód megadása a hívott szám megadását követően történik egy IVR rendszer segítségével.

(2) A szolgáltatással a mellék felhasználója képes más készülékről is kimenő hívást kezdeményezni a kód segítségével úgy, hogy a felhasznált készülék a hívószám-kijelzési adatokat is átveszi a hívás időtartamára.

(3) A PIN kód használója köteles a PIN kód titkosságát megőrizni. A PIN kód illetéktelen felhasználó tudomására jutásából eredő károkért a Szolgáltató nem felelős.

#### 1.1.6.16 Vezérszám beállítás

- (1) A Vezérszám beállítás funkció megrendelésével lehetővé válik a hívószám-kijelzés beállítása úgy, hogy a rendszer nem a mellék telefonszámát küldi el a hívott fél felé, hanem az Adminisztrátor által meghatározott, úgynevezett vezérszámot.
- (2) a Vezérszám beállítás funkciót az Adminisztrátor tudja ki- vagy bekapcsolni.

#### 1.1.6.17 Videotelefon szolgáltatás

- (1) A Szolgáltató által biztosított, videohívásra alkalmas készülék segítségével lehetőség van a csoporton belül videó hívásokat folytatni.
- (2) A videó jel átviteléhez a normál hang- vagy faxhívásnál nagyobb adatátviteli sebesség szükséges, amit több telephely esetén a telephelyeket összekötő hálózatnak (internet elérések, saját hálózati szakaszok) az összeköttetés teljes viszonylatában biztosítani kell. A szükséges folyamatos le- és feltöltési sebesség hívásonként minimum 500 kbit/s, maximum 2 Mbit/s.
- (3) Videohívás az Üzleti IP Center szolgáltatáson belüli végpontok között működik, de más, videotelefonálást is lehetővé tevő hálózatok, szolgáltatások felé is kezdeményezhető videohívás, azonban a hálózatok együttműködése és a hívás sikeressége nem garantált.
- (4) Megrendelése esetén a készülék használatáért a Díjszabásban szereplő havi bérleti díjat kell megfizetni.

#### 1.1.6.18 Virtuális mellék szolgáltatás publikus hívószám nélkül

- (1) Ehhez a Kiegészítő szolgáltatáshoz nem tartozik Földrajzi vagy Nomadikus előfizetői hívószám, kizárólag a csoporton belüli belső mellékszám azonosítja, és nem tartozik hozzá készülék sem.
- (2) A virtuális mellék Kiegészítő szolgáltatással a csoporthoz tartozó, PIN kód védelemmel rendelkező (lezárt) IP Center mellékről a saját mellék rövid hívószáma és PIN kódja ismeretében hívás kezdeményezhető a saját mellék jogosultságainak megfelelően.
- (2) A Kiegészítő szolgáltatás kizárólag a PIN kód védelem szolgáltatás igénybevételével együtt érhető el.
- (3) A hívás során a hívottnál a hívószám-kijelzésre vonatkozó beállításoknak megfelelően a felhasznált készülék (mellék) hívószáma kerül kijelzésre úgy, hogy a keletkezett forgalom a saját mellék forgalmi adatai között kerül rögzítésre.

#### 1.1.6.19 Virtuális mellék szolgáltatás Nomadikus hívószámmal (0621)

- (1) Ehhez a Kiegészítő szolgáltatáshoz a közcélú nyilvános telefonhálózatból is elérhető Nomadikus hívószám tartozik, illetve a csoporton belüli belső mellékszám azonosítja, de nem tartozik hozzá készülék.
- (2) A Nomadikus hívószámmal ellátott virtuális mellék szolgáltatás kizárólag Magyarország területén használható.
- (3) A használat további feltételeit, a kapcsolódó felhasználói azonosítók kezelésének leírását a jelen melléklet 1.1.5 pontjában az IP Account fővonal szolgáltatásnál részletezettek tartalmazzák.

#### 1.1.6.20 Virtuális mellék szolgáltatás Földrajzi hívószámmal

- (1) Ehhez a Kiegészítő szolgáltatáshoz a közcélú nyilvános telefonhálózatból is elérhető, a telephelyhez kötött Földrajzi hívószám tartozik, illetve a csoporton belüli belső mellékszám azonosítja, de nem tartozik hozzá készülék.
- (2) A virtuális melléken átirányított hívás során a hívottnál a hívószám-kijelzésre vonatkozó beállításoknak megfelelően az eredeti hívó hívószáma kerül kijelzésre úgy, hogy a keletkezett forgalom a saját mellék forgalmi adatai között kerül rögzítésre.

#### 1.1.7 Telefonhívások típusai

- (1) A jelen pont alkalmazásában a felsorolt hívásirányok, szolgáltatások az **Anft.** alapján kerültek felsorolásra.
- (2) Az egyes hívásirányok díját az Egyedi előfizetői szerződés tartalmazza. Az Egyedi Szerződésben meg nem határozott és a fel nem sorolt hívásirányok díját az **ÁSZF 2. számú melléklete** tartalmazza.

##### 1.1.7.1 Helyi hívás

Egy adott település közigazgatási határian belüli, a Szolgáltató hálózatában üzemelő előfizetői hozzáférési pontok között létrejött hívás. A hívott előfizető vagy szolgáltatás eléréséhez a 6, Budapesten 7 jegyű előfizetői hívószámot kell tárcsázni. A belföldi előtét (06) és a körzetszám használata nem kötelező.

##### 1.1.7.2 Más szolgáltató hálózatába irányuló helyi hívás

Egy adott település közigazgatási határain belüli előfizetői hozzáférési pontok között létrejött hívás, amikor a hívott fél a Szolgáltatótól eltérő más hírközlési szolgáltató hálózatában üzemelő előfizetői hozzáféréssel rendelkezik, kivéve a Belföldi speciális hívást. A hívott előfizető vagy szolgáltatás eléréséhez a 6, Budapesten 7 jegyű előfizetői hívószámot kell tárcsázni. A belföldi előtét (06) és a körzetszám használata nem kötelező.

### 1.1.7.3 Helyközi, körzeten belüli hívás (I. díjzóna)

Azonos földrajzi számozási körzeten belül elhelyezkedő különböző települések előfizetői hozzáférési pontjai között létrejött hívás, kivéve a Belföldi speciális hívást. A belföldi előtét (06) és a körzetszám használata nem kötelező.

### 1.1.7.4 Belföldi távolsági hívás (II., III. díjzóna)

Különböző földrajzi számozási területeken vezetékes hálózatban létesített előfizetői hozzáférési pontok között létrejött hívás, kivéve a Belföldi speciális hívást. A hívott előfizető vagy szolgáltatás eléréséhez belföldi előtétet (06), a körzetszámot és a 6, Budapesten 7 jegyű előfizetői hívószámot kell tárcsázni.

### 1.1.7.5 Belföldi speciális hívás

Nyilvános helyhez kötött hangszolgáltatást nyújtó, a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) Elnökének **HF/25016-187/2012 számú határozatában** nem azonosított, jelentős piaci erővel nem rendelkező hírközlési szolgáltató hálózatában létesített előfizetői hozzáférési pontra irányuló hívás a hívás viszonylatától függetlenül, amennyiben **2021. július 1-jét** követően a **Bizottság (EU) 2021/654 rendeletében** meghatározott díjtól eltérő végződtetési díjat alkalmaz. A hívott előfizető eléréséhez azonos körzeten belül a 6, Budapesten 7 jegyű előfizetői hívószámot, más körzetbe történő hívás esetén a belföldi előtétet (06), a körzetszámot és a 6, Budapesten 7 jegyű előfizetői hívószámot kell tárcsázni.

### 1.1.7.6 Mobil rádiótelefon hívás

Belföldi mobil rádiótelefon előfizető felé irányuló hívás. A hívott előfizető eléréséhez belföldi előtétet (06), a szolgáltatást kijelölő számot (SHS=20, 30, 31, 50 vagy 70) és a 7 jegyű előfizetői hívószámot kell tárcsázni.

### 1.1.7.7 Nemzetközi hívás

(1) Magyarország határain kívüli előfizetői hozzáférési pontra irányuló hívás, ill. minden olyan hívás, amelyben a hívott előfizető vagy szolgáltatás eléréséhez nemzetközi előtétet (00) kell tárcsázni.

(2) A nemzetközi hívások a hívott számtartományok (prefix) és a hozzá tartozó költségek alapján meghatározott díjzóna-besorolás szerint kerülnek számlázásra. A célországok és azon belül a hívásirányok besorolását az **ÁSZF 2. számú melléklete** tartalmazza.

(3) A zónabesorolásban ugyanazon célország különböző irányai több eltérő zónába is tartozhatnak. Ahol az érintett (hívott fél hozzáférést biztosító, és a tranzit) szolgáltatók megkülönböztetik, a végződtetett nemzetközi hívásirányok lehetnek: vezetékes, mobil, speciális és prémium.

### 1.1.7.8 Segélykérő hívás

(1) A Segélykérő telefonszámok:

- a.) mentő (104),
- b.) tűzoltó (105),
- c.) rendőrség (107),
- d.) európai egységes segélyhívószám (112).

(2) A segélykérő hívások díjmentesek, korlátozás alatt álló Előfizetői hozzáférési pontról is kezdeményezhetők.

### 1.1.7.9 Speciális hívások (nemföldrajzi számok)

(1) A Szolgáltató – más Társszolgáltatókkal létrejött együttműködés keretében – lehetőséget biztosít ügyfeleinek, hogy szolgáltatási területén létesített előfizetői hozzáférési pontokról elérhetőek legyenek az alábbi szolgáltatás- vagy hálózatkijelölő számmal (SHS) jelölt hívásirányok, amely nem földrajzi alapon elkülönülten kezelt szolgáltatáshoz vagy hálózathoz tartozó számozási tartományt határoznak meg.

(2) Az ANFT rendeletben foglaltak szerint az elért szolgáltatások lehetnek:

a.) SHS=21 – Nomadikus telefonszolgáltatás

aa.) olyan hangszolgáltatás, amely a hívások kezdeményezése és fogadása céljából a szolgáltatást nyújtó hálózatok tetszőleges előfizetői hozzáférési pontján elérhető, azaz a szolgáltatáshoz való hozzáférés nincs egy adott előfizetői hozzáférési ponthoz rendelve, azonban a szolgáltatás igénybevétele közben az Előfizetői hozzáférési pont nem változtatható.

ab.) A szolgáltatás igénybevételehez a belföldi előtétet (06), 21-es szolgáltatáskijelölő és azt követően a 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.

b.) SHS=38 – Üzleti hálózatok

ba.) A Megrendelőnek egy meghatározott csoportját – jellemzően egy céget, vagy egyéb szervezetet – kiszolgáló hálózat, amely az üzleti hálózat (Corporate Network) tagjainak elérését biztosítja a telefonhálózatból. Az üzleti hálózat összekapcsolja az adott szervezet magánhálózati és/vagy virtuális magánhálózati elemeit, ezen kívül lehetőséget biztosít az elektronikus hírközlő hálózat



- elérésére. Egy üzleti hálózat egyaránt tartalmazhat elektronikus hírközlési szolgáltatói és saját hálózati elemeket.
- bb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a belföldi előtétet (06), 38-as szolgáltatáskijelölő és azt követően a 8 jegyű hívószámmal lehet kezdeményezni.
- c.) SHS=71 – Gépek közötti (M2M) kommunikáció
- ca.) az elektronikus hírközlő hálózaton olyan kommunikációt tesz lehetővé a végberendezések vagy alkalmazások között, ahol az információt legfeljebb csekély emberi beavatkozással továbbítják.
- cb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a belföldi előtétet (06), 71-es szolgáltatáskijelölő és azt követően a 10 jegyű hívószámmal lehet kezdeményezni.
- cc.) A számok használatának egyes alkalmazásokra vonatkozó feltételeit a Hatóság a kijelölési engedélyben határozza meg. A számokon adat- vagy hangkommunikáció, illetve üzenetküldés kizárólag a hatóság számmező kijelölési határozatában megadott jelleggel, illetve módon, az alkalmazáshoz tartozó végberendezések és alkalmazások között létesíthető.
- d.) SHS=80; 00800 – Díjmentes szolgáltatás (zöld szám hívás és egyetemes nemzetközi díjmentes szolgáltatás)
- da.) Olyan szolgáltatás, amely a számhasználónak vagy az általa információt, tartalmat nyújtó szolgáltatásnak az elérését a hívó fél számára díjmentesen teszi lehetővé.
- db.) A szolgáltatás igénybevételéhez a belföldi előtétet (06), 80-as szolgáltatáskijelölő és azt követően a 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
- dc.) Az egyetemes nemzetközi díjmentes szolgáltatás igénybevételéhez a külföldi előtétet (00), 800-as országkódot és az azt követő hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
- e.) SHS=90 – Emelt díjas, díjkorlátmentes szolgáltatás (Audiofix, Audiotex)
- ea.) Olyan szolgáltatás, amely a beszédcélú elektronikus hírközlő hálózatból információt, tartalmat nyújtó szolgáltatások elérését teszi lehetővé, amelyek hívása – tekintettel a szolgáltatott tartalomra – nem jelent a kiskorúak védelme érdekében mérlegelendő kockázatot. A szolgáltatás igénybevételének díja magában foglalja az információt, tartalmat nyújtó szolgáltatás díját is.
- eb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a belföldi előtétet (06), a 90-es szolgáltatáskijelölő és azt követően a 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
- ec.) A hívás díját a hívás hossza vagy darabszáma, valamint a tartalomszolgáltató által meghatározott hívásdíj határozza meg.
- f.) SHS=90 – Emelt díjas felnőtt szolgáltatás (Audiofix, Audiotex)
- fa.) Olyan szolgáltatás, amely a beszédcélú elektronikus hírközlő hálózatból információt, felnőtt tartalmat nyújtó szolgáltatások elérését teszi lehetővé. A szolgáltatás igénybevételének díja magában foglalja az információt, tartalmat nyújtó szolgáltatás díját is.
- fb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a belföldi előtétet (06), a 90-es szolgáltatáskijelölő és azt követően a 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
- fc.) A hívás díját a hívás hossza vagy darabszáma, valamint a tartalomszolgáltató által meghatározott hívásdíj határozza meg.
- fd.) 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, naturális ábrázolása.
- g.) SHS=91 – Emelt díjas, díjkorlátos szolgáltatás (Audiofix, Audiotex)
- ga.) Olyan szolgáltatás, amely a beszédcélú elektronikus hírközlő hálózatból olyan információs vagy tartalomszolgáltatások elérését teszi lehetővé, amelyek hívása – tekintettel a szolgáltatott tartalomra és a hívás mérsékelt díjára – nem jelent a kiskorúak védelme érdekében mérlegelendő kockázatot. A szolgáltatás igénybevételének díja magában foglalja az információt, tartalmat nyújtó szolgáltatás díját is.
- gb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a belföldi előtétet (06), a 91-es szolgáltatáskijelölő és azt követően a 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
- gc.) A hívás díját a hívás hossza vagy darabszáma, valamint a tartalomszolgáltató által meghatározott, az **ÁSZF 2. számú mellékletben** szereplő hívásdíj határozza meg. A hívó fél által fizetendő legmagasabb díja nem haladhatja meg a hatóság által – évente január 31-ig – a hatóság hivatalos lapjában és internetes honlapján közzétett díjat.

#### 1.1.7.10 Rövid számok

(1) A rövid szám legalább három-, legfeljebb hatjegyű nem-földrajzi szám, amelynek hívásával egy szolgáltatás érhető el. A rövid szám nemzetközi hálózatból való hívhatóságára az **Eht. 148. §-ban** foglaltak irányadóak.



- (2) Az Anft. rendeletben foglaltak szerint az elért szolgáltatások lehetnek:
- a.) Harmonizált közérdekű szolgáltatások harmonizált számai
    - aa.) Az Európai Unió által, minden tagállam területén azonos hívószámmal bevezetésre javasolt szolgáltatások, úgynevezett harmonizált közérdekű szolgáltatások hívószámai, amelyek valamely konkrét közérdekű – az állampolgárok vagy állampolgári csoportok jólétét és biztonságát szolgáló, vagy a bajba jutott állampolgárokon segítő – szolgáltatás díjmentes elérését hivatott lehetővé tenni.
    - ab.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 116def formájú 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
    - ac.) Az eltűnt gyermekek felkutatására fenntartott forróvonal: 116000
    - ad.) A Harmonizált közérdekű szolgáltatások hívása díjmentes.
  - b.) Telefonszolgálatok
    - ba.) A Megrendelő meghatározott adatairól – a Megrendelő hozzájárulásától függően – felvilágosítást nyújtó tudakozó szolgáltatások országos elérését teszik lehetővé.
    - bb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 118de formájú 5 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
  - c.) Elektronikus hírközlési szolgáltatók ügyfélszolgálati számai
    - ca.) A hatóság által elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtására nyilvántartásba vett elektronikus hírközlési szolgáltatók ügyfélszolgálatainak országos elérését teszik lehetővé.
    - cb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 12de formájú 4 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
  - d.) Adománygyűjtő számok a Szolgáltató hálózatból nem hívhatók!  
135d formájú 4 jegyű vagy 136de formájú 5 jegyű hívószám.
  - e.) Lelki segítő és támogató szolgáltatás számok a Szolgáltató hálózatból nem hívhatók!  
137de formájú 5 jegyű hívószám.
  - f.) Díjmentes szolgáltatások országos elérése
    - fa.) Rövid számok, amelyek díjmentes szolgáltatások országos elérését teszik lehetővé.
    - fb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 14cd(e) formájú 4 vagy 5 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia, amelynek értéke:  
Négyjegyű számok: 140d, 141d, 142d, 143d, 144d  
Ötjegyű számok: 145de, 146de, 147de, 148de, 149de
  - g.) Emelt díjas szolgáltatás rövid számok
    - ga.) A beszédcélú elektronikus hírközlő hálózatból meghatározott emelt díjas szolgáltatások elérését teszik lehetővé. A szolgáltatás igénybevételi díja és tartalma szerint a számokon emelt díjas, díjkorlátos szolgáltatás vagy emelt díjas, díjkorlátmentes szolgáltatás vagy emelt díjas felnőtt szolgáltatás érhető el.
    - gb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 16cde(f) formájú 5 vagy 6 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia, amelynek értéke:  
Emelt díjas, díjkorlátos szolgáltatás: 160de, 161def  
Emelt díjas, díjkorlátmentes szolgáltatás: 164de, 165def  
Emelt díjas felnőtt szolgáltatás: 168de, 169def
  - h.) Elektronikus hírközlési szolgáltató hálózatához rendelt számok
    - ha.) Rövid számok, amelyek a Szolgáltató által nyújtott szolgáltatások hálózaton belüli elérését teszik lehetővé, más hálózatokból nem hívhatók.
    - hb.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 17c(d)(e) formájú 3, 4 vagy 5 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
  - i.) Közérdekű tájékoztató és támogató szolgáltatások számai
    - ia.) Rövid számok, amelyeken valamely nagyobb közösség, vagy az egész társadalom érdekét szolgáló támogató vagy tájékoztató jellegű szolgáltatások érhetők el.
    - ib.) A szolgáltatás igénybevételéhez a 18c(d) formájú 3 vagy 4 jegyű hívószámot kell a Megrendelőnek tárcsáznia.
    - ic.) Az NMHH (hatóság) internetes honlapján (www.nmhh.hu) folyamatosan közzéteszi a kijelölhető számokat és a számokon elérhető szolgáltatásokat. A szolgáltatások bevezetése nem kötelező, de alkalmazásuk esetén a közzétett számok csak a megadott szolgáltatáshoz használhatók.

#### 1.1.7.11 Hálózaton belüli nomadikus hívás

A Szolgáltató nomadikus telefonszolgáltatásának előfizetői közötti (21-es körzeten belüli) hívás. A hívást a belföldi előhívó (06), a 21-es szolgáltatás kijelölő számmal és a 7 jegyű hívószámmal lehet kezdeményezni.

### 1.1.7.12 Hálózaton kívüli nomadikus hívás

Más szolgáltató nomadikus telefonszolgáltatásának hangszolgáltatásának előfizetői felé irányuló hívás. A hívást a belföldi előhívóval (06), a 21-es szolgáltatás kijelölő számmal és a 7 jegyű telefonszámmal lehet kezdeményezni.

### 1.1.8 Hívásidőszakok, időzónák

(1) A hangszolgáltatások díjazása időzóna alapú. Amennyiben a Szerződésben rögzített díjcsomag feltételei másképp nem rendelik:

- a.) Nappali időszak (csúcsidőszak): hétfőtől péntekig vagy munkanapokon **7 és 18 óra** között.
- b.) Kedvezményes időszak (csúcsidőn kívül): hétfőtől péntekig vagy munkanapokon **18 és 7 óra** között, valamint szombaton, vasárnap és munka-szüneti napokon **0 és 24 óra** között.

(2) A mobil internet-hozzáférési szolgáltatás meghatározott díjcsomagjaiban az adatforgalom mérése időzóna alapú. A Forgalmi keret időzónánként használható fel.

- a.) Nappali időszak: minden nap **7 és 24 óra** között.
- b.) Éjszakai időszak: minden nap **0 és 7 óra** között.

### 1.1.9 Telefon kiegészítő (kényelmi) szolgáltatások (Digifon)

(1) A Kiegészítő szolgáltatások a telefon alapszolgáltatáshoz kapcsolódóan egyéb többlet (hálózati és/vagy információs) szolgáltatásokat nyújtanak. A digitális telefonközpontokon elérhető kiegészítő szolgáltatások igénybevétele a Megrendelők számára választható, azokat igény szerint külön kell megrendelni vagy aktiválni.

(2) A Kiegészítő szolgáltatásokat a Megrendelők a szerződéskötésre és a Szolgáltatás módosításra nyitva álló lehetőségek és vonatkozó szabályok szerint rendelhetik meg, módosíthatják vagy mondhatják le. A megrendelés határozott időre vagy visszavonásig kérhető. A Szolgáltató hálózatában üzemelő különböző telefonközpont-típusokban elérhető kiegészítő szolgáltatások köre eltérhet, a leírások az erre vonatkozó információt tartalmazzák. A Megrendelőt kiszolgáló központtípusról a Megrendelő az ügyfélszolgálatokon kérhet tájékoztatást.

(3) A Kiegészítő szolgáltatások használata (bekapcsolás, programozás, aktiválás, deaktiválás, törlés, módosítás kikapcsolás stb.) nyomógombos (TONE üzemmódba állított) telefonkészülékkel történhet, valamint egyes funkciók aktiválásához rövid megszakítás (kb. 150 ms-ra (short) programozott „Flash” vagy „R”) gomb szükséges, továbbá, ha az igénybevétel műszaki feltételei teljesülnek.

(4) Az alapkészletbe tartozó kiegészítő szolgáltatások hozzárendelése a telefonvonal létesítésekor automatikusan megtörténik, amelyeket a Felhasználó aktiválhat pl.:

- a.) Hívásátirányítás (feltétel nélkül és nem felel esetén)
- b.) Ébresztő, figyelmeztető hívás

(5) Egyes kiegészítő szolgáltatások egyidejűleg nem vehetők igénybe.

(6) A kiegészítő szolgáltatások – az ébresztő/figyelmeztető hívás kivételével – a megrendelés és a Szolgáltató általi hozzárendelést követően vehetők igénybe. Az aktiválás és deaktiválás feltétele, hogy a Szolgáltató a megrendelt Kiegészítő szolgáltatást a megjelölt kapcsolási számhoz hozzárendelje.

(7) A Kiegészítő szolgáltatások között vannak olyanok, amelyek a jogosítás után azonnal működnek, és vannak, amelyeket a Felhasználó aktiválással és deaktiválással tud be- és kikapcsolni.

a.) A szolgáltatás aktiválása annak "készenléti", működésre kész állapotba helyezését jelenti. A deaktiválás során a szolgáltatást a készenléti állapoton kívül helyezik, így a következő aktiválásig az nem működőképes. A Kiegészítő szolgáltatás igénybevételére a Megrendelő annak lemondásáig jogosult.

b.) Az állandó üzemmódú Kiegészítő szolgáltatások aktiválását a Szolgáltató végzi a megrendelés után, vagyis ezek a Felhasználótól külön aktiválást vagy működtetést nem igényelnek és a lemondásig folyamatosan igénybe vehetők.

c.) A félállandó üzemmódú Kiegészítő szolgáltatások csak a megrendelés után, a Megrendelő által végzett aktiválás és deaktiválás között működnek. Aktivált állapotban működésük automatikus, külön beavatkozást nem igényel.

d.) A hívásonkénti üzemmódú Kiegészítő szolgáltatásokat a Felhasználó hívásonként működteti, igényei szerint. Aktiválásukat a Szolgáltató végzi a megrendelés után.

(8) A Kiegészítő szolgáltatások használata, működése eltérhet az itt megadottól az alkalmazott végberendezés beállításaitól vagy a Megrendelőt kiszolgáló telefonközpont képességeitől függően.

#### 1.1.9.1 „Ne zavarj” szolgáltatás

(1) Megrendelő, ha bizonyos ideig nem akarja fogadni a telefonszámaára érkező hívásokat, időszakosan átirányíthatja azokat egy rögzített szövegű bemondást adó berendezésre.

(2) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.

(3) Bemondott szöveg: „A hívott szám a Megrendelő kívánságára átmenetileg nem kapcsolható.”

(4) Az átirányított hívás díjazása:

- a.) a hívó fél az átirányítást megrendelő Megrendelőig fizeti a hívást,

b.) a szövegbemondásra átirányított hívás a Megrendelőnek díjmentes.

(5) Használat:

- a.) Aktiválás: \*26#  
b.) Deaktiválás: #26#

#### 1.1.9.2 Hívásátirányítás feltétel nélkül

(1) Megrendelő, ha távolléte miatt nem tudja fogadni a telefonszámára érkező hívásokat, átirányíthatja azokat egy aktiváláskor megadott másik (előfizetőjének engedélyével rendelkező) telefonszámra. Aktív hívásátirányítás alatt a bejövő hívásokat a telefonközpont minden esetben a megadott telefonszámra irányítja át.

(2) Telefonközpont: AXE, EWSD, VoIP.

(3) Az átirányított hívás díjazása:

- a.) a hívó fél az átirányítást megrendelő Megrendelőig fizeti a hívást,  
b.) az aktiváláskor megadott telefonszámra átirányított hívás díját a hívásátirányítást kérő Megrendelő fizeti a díjcsomagjának megfelelő díjszabás szerint.

(4) Használat:

- a.) Aktiválás telefonszám megadásával: \*21\*telefonszám#  
b.) Deaktiválás (szám törlésével): #21#  
c.) Deaktiválás (szám megjegyzésével): #22#  
d.) aktiválás a tárolt számmal: \*22#

#### 1.1.9.3 Hívásátirányítás foglaltság esetén

(1) Megrendelő telefonszámának foglaltsága esetén átirányíthatja a hívásokat egy aktiváláskor megadott másik (előfizetőjének engedélyével rendelkező) telefonszámra.

(2) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.

(3) Az átirányított hívás díjazása:

- a.) a hívó fél az átirányítást megrendelő Megrendelőig fizeti a hívást,  
b.) az aktiváláskor megadott telefonszámra átirányított hívás díját a hívásátirányítást kérő Megrendelő fizeti a díjcsomagjának megfelelő díjszabás szerint.

(4) A Hívásátirányítás foglaltság esetén nem működik együtt a Hívásvárakoztatás kiegészítő szolgáltatással.

(5) Használat:

- a.) Aktiválás telefonszám megadásával: \*67\*telefonszám#  
b.) Deaktiválás (szám törlésével): #67#

#### 1.1.9.4 Hívásátirányítás "nem felel" esetén

(1) Megrendelő azokat a hívásokat, amelyekre megadott időn belül nem felel, átirányíthatja az aktiváláskor megadott másik (előfizetőjének engedélyével rendelkező) telefonszámra. Aktív átirányítás alatt a telefonközpont csak azokat a hívásokat irányítja át az aktiváláskor megadott (előfizetőjének engedélyével rendelkező) telefonszámra, amelyeket a hívott Megrendelő 25 másodperc vagy a megadott idő alatt nem válaszol meg (nem veszi fel a kézibeszélőt kb. 3 csengetés alatt).

(2) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.

(3) Az átirányított hívás díjazása:

- a.) a hívó fél az átirányítást megrendelő Megrendelőig fizeti a hívást,  
b.) az aktiváláskor megadott telefonszámra átirányított hívás díját a hívásátirányítást kérő Megrendelő fizeti a díjcsomagjának megfelelő díjszabás szerint.

(4) Használat:

- a.) Aktiválás telefonszám megadásával: \*61\*telefonszám#  
b.) Aktiválás a késleltetés megadásával: \*61\*telefonszám\*másodperc#  
c.) Deaktiválás: #61#

#### 1.1.9.5 „Párhuzamos csengetés” szolgáltatás

(1) Megrendelő beállíthatja, hogy a telefonszámára érkező hívások a kiegészítő szolgáltatás aktiválásakor megadott másik (előfizetőjének engedélyével rendelkező) telefonszámon (vezetékes vagy mobil) is kicsörögjenek. A beérkező hívás azon telefonszámon végződik, amelyik készüléket hamarabb felveszik.

(2) Az igénybevétel feltételei: EWSD, VoIP.

(3) Amennyiben a Megrendelő telefonszámára beérkező hívást az aktiváláskor megadott másik (párhuzamosan megcsörgetett) telefonszámon veszik fel, úgy a hívás átirányításként viselkedik, a hívás díjazása:

- a.) a hívó fél a párhuzamos csengetést megrendelő Megrendelőig fizeti a hívást,  
b.) az aktiváláskor megadott telefonszámra átirányított hívás díját a hívásátirányítást kérő Megrendelő fizeti a díjcsomagjának megfelelő díjszabás szerint.

- (4) Használat:
- |  |                  |
|--|------------------|
| a.) Aktiválás telefonszám megadásával: | *64*telefonszám# |
| b.) Deaktiválás:                       | #64#             |

#### 1.1.9.6 Hívásvárakoztatás

- (1) Aktivált kiegészítő szolgáltatás esetén a beszélgetést folytató Felhasználó a hívás alatt hangjelzést kap arról, hogy egy másik hívó éppen hívja az ő telefonszámát.
- (2) a hívott előfizető a következő lehetőségek közül választhat:
- a.) a jelzést figyelmen kívül hagyva folytathatja az eredeti beszélgetést, a hívó fél csengetési visszhangot hall
  - b.) az eredeti beszélgetést befejezve a kézibeszélőt letéve fogadhatja az új hívást a csengőhang megjelenése után.
  - c.) a fennálló beszélgetés bontása nélkül („Flash” vagy „R” gomb) fogadhatja az új hívást, majd a két hívóval felváltva beszélhet, a két hívás között tetszés szerint átkapcsolva. A tartásba kapcsolt fél jelzőhangot hall.
- (3) Felhasználónak fokozottan kell ügyelnie telefonhívásai bontására. Beszélgetés bontása után kb. 3-5 másodpercet szükséges várni a következő hívás kezdeményezésével, mivel a telefonkészülék bontáskapcsolójának egyszeri, gyors megnyomása a „Flash” vagy „R” gombbal azonos jelet küld a telefonközpontnak, és a rövid megszakítást a hívás tartásba helyezésének értelmezheti.
- (4) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.
- a.) FAX / adathívást a jelzőhang zavarja, adatátvitel idejére javasolt a Hívásvárakoztatást kikapcsolni.
  - b.) A Hívásvárakoztatás nem működik együtt a Hívásátirányítás foglaltság esetén és a Ne zavarj! kiegészítő szolgáltatással.
- (5) Mindkét hívás díját, egymástól függetlenül, a hívó feleknek a hívás teljes időtartamára a tartás állapot alatt is meg kell fizetni.
- (6) Használat:
- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| a.) Aktiválás:                   | *43#                   |
| b.) Deaktiválás:                 | #43#                   |
| c.) Váltás aktív hívások között: | „Flash” + „1” vagy „2” |

#### 1.1.9.7 Három résztvevős konferencia

- (1) Egy beszélgetést folytató Felhasználó a hívást fenntartva felhívhat egy harmadik felet. Miután a harmadik fél válaszolt a hívásra, a Felhasználó a „Flash” vagy „R” gomb és a kód beadásával a következő lehetőségek közül választhat tetszőleges sorrendben:
- a.) tetszés szerinti oda-vissza kapcsolhat a két hívott fél között,
  - b.) közös beszédúttal konferenciabeszélgetést hozhat létre.
- (2) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD.
- (3) Felhasználónak fokozottan kell ügyelnie telefonhívásai bontására. Beszélgetés bontása után kb. 3-5 másodpercet szükséges várni a következő hívás kezdeményezésével, mivel a telefonkészülék bontáskapcsolójának egyszeri, gyors megnyomása a „Flash” vagy „R” gombbal azonos jelet küld a telefonközpontnak, így a rövid megszakítást konferencia beszélgetés kezdeményezéseként értelmezheti.
- (4) Mindkét hívás díját egymástól függetlenül, a hívó feleknek a hívás teljes időtartamára a tartás állapot alatt is meg kell fizetni.
- (5) Használat:
- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| a.) Váltás aktív hívások között: | „Flash” + „1” vagy „2” |
| b.) Konferencia:                 | „Flash” + „3”          |

#### 1.1.9.8 Kezelői hívásfelajánlás letiltása

- (1) A kiegészítő szolgáltatás a Megrendelő foglaltsága esetén a kezelőszemélyzet hívásfelajánlásának lehetőségét zárja ki. A hívásfelajánlás beszélgetés alatt az un. bekopogó vagy titkossági hang megjelenésével ismerhető fel, és a jelzőhang zavarja a fennálló adat vagy Fax hívásokat.
- (2) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD.

#### 1.1.9.9 Híváskorlátozás jelszóval

- (1) Megrendelő a Szolgáltató által a rendelkezésére bocsátott titkos azonosító kód segítségével a telefonállomásáról kezdeményezhető hívásokat (a segélykérő, hibabejelentő számok kivételével) telefonkészülékének programozásával – az előre meghatározott korlátozás típusokból – tetszés szerint korlátozhatja, illetve a korlátozást megszüntetheti.
- (2) A választható korlátozás típusok (kód) táblázata a „Híváskorlátozás – tartós” üzemeltetői szolgáltatás leírásában található.

- (3) A Megrendelő jelszavának cseréjét külön díjazás ellenében kérheti. A jelszó elvesztése vagy illetéktelen személy által történő használata esetén az ebből eredő károkért a Szolgáltatót felelősség nem terheli.
- (4) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.
- (5) Használat:
- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| a.) Korlátozás megadása: | *34*xxxx*kód# |
| b.) Korlátozás törlése:  | #34*xxxx*kód# |
| c.) Lekérdezés:          | *#34*kód#     |
- (6) Az „xxx” 4 jegyű jelszó az Ügyfélszolgálati Irodában adható meg.

#### 1.1.9.10 Hívószám kijelzés szolgáltatás

- (1) A Hívószám kijelzés szolgáltatás a Megrendelő számára lehetővé teszi, hogy a beérkező hívás esetén a hívó telefonszámát megjelenítse.
- (2) A Hívószám kijelzés (CLIP) szolgáltatás a Megrendelő megrendelése alapján vehető igénybe a telefonközpont által az első csengetési szünetben küldött FSK jelek vételére és kijelzésre alkalmas telefonkészüléken vagy különálló kijelző berendezésen.
- (3) A Szolgáltató csak azokat a hívószámokat küldi ki a hívott vonalára, amelyek kijelzését a hívó nem tiltotta le.
- (4) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.
- (5) Azon előfizetők számára, akik rádiós előfizetői hozzáféréssel, vagy MUX-on (vonaltöbbszöröző) keresztül csatlakoznak a telefonközponthoz, a Kiegészítő szolgáltatás nem nyújtható.

#### 1.1.9.11 Hívószám (azonosító) kijelzés letiltása

- (1) A Hívószám kijelzés letiltása szolgáltatás a hívást kezdeményező Felhasználó számára lehetővé teszi, hogy telefonszámát a hívott állomáson folyamatosan vagy hívásonként eseti alkalommal ne jelenjen meg.
- (2) A Szolgáltató ingyenesen biztosítja a Megrendelő írásbeli kérelme alapján:
- a.) a hívó Felhasználónak, hogy hívásonként letilthassa az azonosítója (telefonszáma) kijelzését a hívott készüléken,
  - b.) a hívó Előfizetőnek, hogy előfizetői hozzáférési pontonként letilthassa az azonosítója kijelzését a hívott készüléken,
  - c.) a hívó Felhasználónak, hogy hívásonként – a b.) pontban szereplő állandó tiltás ellenére- lehetővé tegye azonosítója kijelzését a hívott készüléken,
  - d.) hívott előfizetőnek, hogy készülékén a hívó azonosítója ne jelenjen meg
  - e.) a hívott előfizetőnek, hogy megtagadja azon hívások fogadását, amelyek esetében a hívó letiltotta az azonosítója kijelzését,
  - f.) a hívott előfizetőnek, hogy azonosítója ne jelenjen meg a hívó fél készülékén (kapcsolt vonal azonosító kijelzésének letiltása) lásd: (3) bekezdés.
- (3) A (2) bekezdés a.), d.), e.) pontjaiban meghatározott esetekben a Megrendelő – amennyiben a végberendezése erre alkalmas – külön megrendelés nélkül, a telefonközpont programozásával, esetleg is elvégezheti a hívószám kijelzés letiltását.
- (4) A Szolgáltató ingyenesen biztosítja a Megrendelő számára, hogy amennyiben a készülékére érkező hívásokat – kérésére – a Szolgáltató automatikusan egy másik hívószámú készülékre irányítja át, abban az esetben rendelkezessen, hogy a hívó készüléken ne jelenjen meg olyan adat, amely
- a.) arra a telefonszámra utalna, amelyre az átirányítás történt, vagy
  - b.) annak a Megrendelőnek a személyére utalna, akihez az átirányítás történt.
- (5) Az azonosító kijelzésre vonatkozó, fenti bekezdésekben foglaltak teljesítésének feltétele, hogy a Megrendelő erre vonatkozó írásbeli nyilatkozatot tegyen és rendelkezzen a hívások letiltására alkalmas készülékkel.
- (6) Az (1) bekezdés a.) és b.) pontjában meghatározott letiltás nem alkalmazható az állam működése, illetőleg a lakosság ellátása szempontjából kiemelten fontos létesítmények köréről szóló **24/1997. (III.26.) BM rendeletben** meghatározott, valamint a segélyhívó szolgálatok (rendőrség, tűzoltóság, mentőszolgálat, „112” egységes európai segélyhívószámra) hívószámaira irányuló hívások esetén. A segélyhívások megválaszolása céljából a Szolgáltató köteles a segélyhívó szolgálatok kérésére rendelkezésre bocsátani a hívó fél azonosítására vonatkozó adatokat akkor is, ha a hívó fél hozzájárulása hiányzik, vagy a hozzájárulást a hívó fél visszavonta.
- (7) A nyilvános állomások és a megbízott kezelésű nyilvános állomások esetén a hívószám-kijelzés hívásonkénti tiltására nincs lehetőség, a hívószám kijelzése minden esetben engedélyezett.
- (8) Amennyiben a Megrendelői szerződés megkötéskor a hívószám kijelzésre vonatkozó kérdésre a Megrendelő nem nyilatkozik, úgy a telefonszáma alapbeállításként nem jelenik meg a hívott félnél.
- (9) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD, VoIP.



(10) Használat:

- a.) Hívószám kijelzésének letiltása egy hívás esetén: \*31\*hívószám  
tárcsás telefonkészülekről: 130 és a hívószám
- b.) Hívószám kijelzésének engedélyezése egy hívás esetén: #31\*hívószám  
tárcsás telefonkészülekről: 131 és a hívószám

### 1.1.10 ISDN kiegészítő szolgáltatások

(1) Az ISDN kiegészítő szolgáltatások a telefon kiegészítő szolgáltatásokon felül, az ISDN alapszolgáltatáshoz kapcsolódóan egyéb többlet (hálózati és/vagy információs) szolgáltatásokat nyújtanak az igénybe vevőknek. A digitális telefonközpontok által nyújtott szolgáltatások igénybevétele a Megrendelők számára választható, azokat igény szerint külön kell megrendelni vagy aktiválni.

(2) A kiegészítő szolgáltatásokat a Megrendelők a Megrendelői szerződéskötésre és a Szolgáltatás módosításra nyitva álló lehetőségek és vonatkozó szabályok szerint rendelhetik meg, módosíthatják vagy mondhatják le. A megrendelés határozott időre vagy visszavonásig kérhető. A Szolgáltató hálózatában üzemelő különböző telefonközpont-típusokban elérhető kiegészítő szolgáltatások köre eltérhet, a leírás az erre vonatkozó információt tartalmazza. A Megrendelőt kiszolgáló központtípusról a Megrendelő az ügyfélszolgálatokon kérhet tájékoztatást.

(3) Az alapkészletbe tartozó kiegészítő szolgáltatások hozzárendelése az ISDN csatlakozás létesítésekor automatikusan megtörténik.

(4) Az ISDN kiegészítő szolgáltatások között vannak olyanok, amelyek a jogosítás után azonnal működnek, és vannak, amelyeket a Felhasználó aktiválással és deaktiválással tud be- és kikapcsolni.

a.) A szolgáltatás aktiválása annak "készenléti", működésre kész állapotba helyezését jelenti. A deaktiválás során a szolgáltatást a készenléti állapoton kívül helyezik, így a következő aktiválásig az nem működőképes. A szolgáltatás igénybevétele a Megrendelő annak lemondásáig jogosult.

b.) Az állandó üzemmódú szolgáltatások aktiválását a Szolgáltató végzi a megrendelés után, vagyis ezek a Felhasználótól külön aktiválást vagy működtetést nem igényelnek és a lemondásig folyamatosan igénybe vehetők.

c.) A félállandó üzemmódú szolgáltatások csak a megrendelés után, a Megrendelő által végzett aktiválás és deaktiválás között működnek. Aktivált állapotban működésük automatikus, külön beavatkozást nem igényel.

d.) A hívásonkénti üzemmódú szolgáltatásokat a Felhasználó hívásonként működteti, igényei szerint. Aktiválásukat a Szolgáltató végzi a megrendelés után.

#### 1.1.10.1 Közvetlen beválasztás (DDI – Direct Dialling In)

(1) Ha a Megrendelő olyan digitális alközponttal rendelkezik, amely alkalmas ISDN2 vagy ISDN30 csatlakozás fogadására, akkor a Kiegészítő szolgáltatás megrendelésével lehetővé válik, hogy az alközpont meghatározott (vagy összes) mellékállomásait a távbeszélő hálózathoz közvetlenül, kezelő beavatkozása nélkül hívhassák (vidéken hat-, Budapesten hétjegyű számmal).

(2) A Kiegészítő szolgáltatás állandó üzemmódú.

#### 1.1.10.2 Többszörös előfizetői szám (MSN – Multiple Subscriber Number)

(1) Ez a Kiegészítő szolgáltatás a közvetlen beválasztás megfelelője nem alközponti előfizetők számára. Segítségével egy ISDN2 csatlakozáshoz több hívószám rendelhető, így a végberendezések más-más telefonszámmal hívhatók. Az egyes végberendezésekbe a Megrendelő programozza a telefonszámot.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás állandó üzemmódú.

#### 1.1.10.3 Kapcsolt szám azonosítás (COLP – Connected Line Identification Presentation)

(1) A Kiegészítő szolgáltatás lehetővé teszi, hogy a hívó fél készüléke kijelje a ténylegesen kapcsolt telefonszámot, ha ezt a hívott fél nem tiltotta meg. Ez egyrészt a hívott számok helyességének ellenőrzését szolgálhatja, másrészt akkor van jelentősége, ha a hívott fél hívásátírányítás szolgáltatást vesz igénybe, és a hívás nem az eredetileg hívott hívószámra épül fel. Ha a hívott fél a hívást átírányította egy másik előfizetői számra, a másik előfizető – ha jogosult a szolgáltatásra – megtilthatja hívószámának kijelzését a hívónál.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás állandó üzemmódban működik.

#### 1.1.10.4 Kapcsoltszám-azonosítás letiltása (COLR – Connected Line Identification Restriction)

(1) A Megrendelő letilthatja hívószámának a hívó fél készülékén történő kijelzését.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás állandó és hívásonkénti üzemmódban is rendelkezésre áll.

#### 1.1.10.5 Alácímzés (SUB – Sub-addressing)

(1) Az ISDN-címzésnek a telefonszámon kívül része lehet egy legfeljebb 20 számjegyből és karakterből álló alcím is (max. 20 oktett). Ezt a hívó fél küldi el a hívottnak. A hálózat az alcímet változtatás nélkül továbbítja,

azt hálózaton belüli irányítási célokra nem használja. A szolgáltatás csak ISDN-előfizetők között, hívásonkénti üzemmódban vehető igénybe.

(2) Működtetése az alcím elküldésével történik, külön aktiválást nem igényel.

#### **1.1.10.6 Csoportos vonalkeresés (LHT – Line Hunting)**

(1) A Kiegészítő szolgáltatás igénybevétele lehetővé teszi, hogy ISDN2 vagy ISDN30 csatlakozáson keresztül kapcsolódó alközpontok számára a Szolgáltató telefonközpontja PBX vonalcsoportot képezzen. A PBX vonalcsoportban lévő vonalak egyetlen hívószámmal (Vezérszám) érhetők el. Ha a közvetlen beválasztás Kiegészítő szolgáltatással együtt veszik igénybe, akkor bármely, beválasztásos hívószámra érkező hívás továbbításához a telefonközpont a PBX vonalcsoporton belül keres szabad B-csatornát.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás állandó üzemmódban működik.

#### **1.1.10.7 Hívástartás (HOLD – Call Hold)**

(1) A hívástartás Kiegészítő szolgáltatás igénybevételekor a Felhasználónak lehetősége nyílik arra, hogy folyamatban lévő hívását felfüggeszse, majd később újra folytassa. A másik féllel a tartásba helyezés alatt az összeköttetés nem szakad meg. A Megrendelőnek egyszerre több tartásban lévő hívása is lehet, ezeket a saját maga által adott azonosítókkal különböztetheti meg.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás hívásonkénti üzemmódu, vagyis az Felhasználónak jeleznie kell a telefonközpont felé, ha egy hívást tartásba kíván helyezni vagy visszavenni.

#### **1.1.10.8 Végberendezés-hordozhatóság (TP – Terminal Portability)**

(1) Ez a Kiegészítő szolgáltatás lehetővé teszi, hogy a hívó vagy hívott előfizető hívás közben készülékét az S-buszról lecsatlakoztathassa, majd azt egy másik, azonos S-buszon üzemelő Előfizetői hozzáférési ponthoz kapcsolva a hívást helyreállítsa. A felfüggesztés és a helyreállítás között 3 perc áll a Megrendelő rendelkezésére.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás csak ISDN2 csatlakozáson és csak interaktív (pl. telefon, videotelefon) szolgáltatásoknál vehető igénybe, egyéb szolgáltatásoknál (fax, adattovábbítás) nem.

(3) Üzem módja hívásonkénti, továbbá funkcionális protokollal vehető igénybe. A Felhasználónak jeleznie kell a telefonközpontnak a tartásba helyezést, illetve – a készülék újbóli csatlakoztatása után – a korábbi hívások helyreállításának szándékát.

#### **1.1.10.9 Használók közötti üzenetovábbítás**

(1) A Kiegészítő szolgáltatás segítségével a hívó fél a hívás kezdeményezésekor és bontásakor legfeljebb 32 karakterből álló üzenetet küldhet a hívottnak, készüléke nyomógombjainak segítségével. Az üzenet akkor is megjelenik a hívott készülékén, ha az éppen foglalt. Ha a hívott nem fogadja a hívást, készüléke az üzenetet megjegyezheti, és később a hívó számával együtt kilistázhatja.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás nemcsak távbeszélő célokra használható, hanem pl. távfelügyeleti rendszereknél jogosultság-ellenőrzésre (ilyenkor az üzenet tartalma lehet jelszó is), vagy egy hívás automatikus megszakítására, ha az üzenet tartalma nagyobb prioritású hívást jelez (pl. kombinált adatátviteli/biztonsági rendszerekben az adatátvitel megszakítása a biztonsági ellenőrzés idejére).

(3) A szolgáltatás csak ISDN-előfizetők között működik és működtetése az üzenet elküldésével történik.

(4) Hívásonkénti üzemmódban működik.

## **1.2 Telefonos kezelői szolgáltatások**

### **1.2.1 Egyetemes országos belföldi tudakozó (11800)**

(1) Előfizetői vagy nyilvános telefonállomásról tudakozódní lehet arról, hogy:

- a.) a névvel és címmel megjelölt természetes vagy jogi személy előfizető-e és állomásának mi a kapcsolási száma;
- b.) a kapcsolási számmal megjelölt állomásnak ki a Megrendelője és mi a címe;
- c.) kapcsolási szám alapján az adott nyilvános telefonállomás mely címen található.

(2) A szolgáltatás az egyetemes belföldi tudakozó-szolgálat kijelölt hívószámán (**11800**) vehető igénybe.

(3) Egy hívás során legfeljebb négy tudakozódot lehet kérni.

(4) A Megrendelő nyilatkozata alapján titkos telefonvonal adatairól a tudakozó nem ad felvilágosítást.

## **1.3 Egyéb üzemeltetői szolgáltatások**

(1) A Szolgáltató az alap és kiegészítő szolgáltatásokon túlmenően egyéb üzemeltetői szolgáltatásokat is nyújt. Ezek igénybevétele a Megrendelők számára egyedileg választható, külön kell azokat megrendelni.

(2) A kiegészítő szolgáltatásokat a Megrendelők a Szerződéskötésre nyitva álló lehetőségek és vonatkozó szabályok szerint rendelhetik meg, módosíthatják vagy mondhatják le. A megrendelés határozott időre vagy visszavonásig kérhető.

(3) A szolgáltatások használata esetén az **ÁSZF 2. számú mellékletében**, a Szerződésben vagy egyéb módon esetileg meghatározott díj fizetendő.

### 1.3.1 Tételes számlamelléklet (hívásrészletező)

(1) A Szolgáltató a Megrendelő megrendelése alapján a Megrendelő részére a használattól függő díjakat is tartalmazó (telefon forgalmi, internet adatforgalmi vagy eseti megrendelési) számla mellékleteként a kötelezően feltüntetendő adatoknál részletesebb listát biztosít (hívásrészletező).

(2) A hívásrészletező eseti jelleggel, határozott időre vagy visszavonásig igényelhető. A kimutatásban igényelhető legkisebb időegység egy hónap.

(3) A Szolgáltató a Megrendelő által fizetendő díjakat valamennyi eltérő díjú hívásirány, hívásirányok alkalmazásának hiányában a végződtető szolgáltató, emelt díjas hívások után a fizetendő díjak szerinti bontásban tünteti fel. A hívásrészletező tartalmazza továbbá a telefon szolgáltatás útján igénybe vett nem telefon szolgáltatások díját is.

(4) A hívásrészletezőben nem kérhető az emelt díjas telefonszámok számhasználójának, valamint az általa nyújtott szolgáltatás a megnevezésének feltüntetése. Az emeltdíjas szolgáltatásokkal kapcsolatos naprakész nyilvántartás az emelt díjas szám aktuális szolgáltatójának honlapján érhető el, a nyilvántartás tartalmáról az aktuális szolgáltató ügyfélszolgálatán kérhető tájékoztatás.

(5) A hívásrészletező a következőket tartalmazza szolgáltatásonként és szolgáltatónkénti bontásban:

- a.) a hívott szám,
- b.) a hívás kezdő időpontja,
- c.) a hívás időtartama,
- d.) a hívásegység díja,
- e.) a hívás díja.

(6) Nem beszéd célú adatforgalmi kapcsolatok, hívások esetén a hívásrészletező hozzáférés típusonként a következőket tartalmazza:

- a.) a nem beszéd célú adatforgalom időpontja;
- b.) adatforgalom mennyisége, vagy időalapú számlázásnál az adatforgalom időtartama;
- c.) egységnyi forgalom, vagy időalapú díj számlázásánál az egységnyi időalapú díj;
- d.) az adatforgalom díja.

(7) Átalánydíjas szolgáltatás esetében a (4) bekezdés d.) - e.) pontja és az (5) bekezdés c.) - d.) pontja helyett a Szolgáltató utalhat az átalányra vagy a Szolgáltatás átalánydíjas jellegére is.

(8) A számlamellékletet a Szolgáltató a Megrendelő megrendelése szerint, elektronikus levélben (email) vagy tartós adathordozón (CD ROM) adja ki. A Szolgáltató Az elektronikus számlamelléklet kiküldését a Megrendelő által megadott email címre teljesíti. Nyomtatott hívásrészletezőt a Szolgáltató nem biztosít.

(9) A Szolgáltató az emailben elküldött számlamelléklet esetében nem vállal felelősséget a Felhasználó(k) vagy a Megrendelő személyes adatainak biztonságáért.

(10) Eseti hívásrészletezőt a megrendeléstől számított **15 napon** belül, a rendszeres számlamellékletet a Szolgáltató a tárgyhavi számlával egyidőben küldi meg a Megrendelő részére.

### 1.3.2 Egyenlegközlő

A Szolgáltató számlázási rendszerében a Megrendelő folyószámláján egy adott időpontra vonatkozó nyilvántartott nyitott tételeket tartalmazza összecszerűen, illetve tételesen.

### 1.3.3 Folyószámla egyeztetés/ folyószámla kimutatás

A Szolgáltató számlázási rendszerében a Megrendelő folyószámláján egy adott időszakra vonatkozóan tartalmazza a kibocsátott számlák és azok teljesítésének tételes analitikáját.

### 1.3.4 Híváskorlátozás – tartós

(1) A szolgáltatás igénybevételének időtartama a telefonvonalról kezdeményezhető hívástípusokat a Szolgáltató a Megrendelő által megjelölt módon és célból korlátozza.

(2) A választható korlátozás típusok:

Kód	Leírás
01	Nemzetközi hívások letiltása
02	Nemzetközi és emelt díjas hívások letiltása
03	Nemzetközi, emelt díjas, adományvonalak, belföldi távhívás és mobilhívások letiltása (Hívható: 0621, 0640, 0680)
04	Csak a segélykérő és egyéb ingyenes telefonszámok hívhatók
05	Nemzetközi, emelt díjas és adományvonal hívásának letiltása
06	Emelt díjas hívások letiltása
07	Emelt díjas és mobilhívások letiltása
08	Emelt díjas és adományvonal hívásának letiltása

Kód	Leírás
09	Emelt díjas, mobil és adományvonal hívásának letiltása
10	Nemzetközi, emelt díjas, mobil és adományvonal hívásának letiltása
11	Nemzetközi, emelt díjas és mobilhívások letiltása

(3) A segélykérő és a hibabejelentésre irányuló hívás nem korlátozható.

### 1.3.5 Szöveges tájékoztatás számváltozásról

(1) Amennyiben a Megrendelő telefonszáma a Megrendelő kérésére megváltozik, legfeljebb 6 hónapra megrendelheti, hogy a korábbi számot hívókat a telefonközpont tájékoztassa a számváltozásról.

(2) A Szolgáltató által műszaki okok miatt kezdeményezett számváltozás esetén a tájékoztatás 6 hónapig díjmentesen kérhető.

(3) Az igénybevétel feltételei: AXE, EWSD.

### 1.3.6 Vonalcsoport szolgáltatás (Hívássoroló – PBX)

(1) Lehetővé teszi vonalcsoport létrehozását több analóg telefonvonal összefogásával. A vonalcsoport tagjai egy közös kapcsolási számon (Vezérszám) érhetők el. A közös Vezérszámra érkező hívásokat a központ az elsőként megtalált szabad vonalra kapcsolja.

(2) A keresés módja kétféle lehet:

a.) soros, amikor a vezérvonalnál kezdődik és a vonalak meghatározott sorrendjében történik.

b.) elosztott, amikor a keresés az utoljára lefoglalt vonal után kezdődik.

A keresés módjáról a Megrendelő megrendeléskor dönt, egyúttal meghatározza az egyes vonalak prioritási sorrendjét.

### 1.3.7 Áramkör és kapcsolási szám tartalékolása

(1) Az Előfizetői hozzáférési pont létesítéséhez és üzemben tartásához szükséges áramkört és/vagy kapcsolási számot a Szolgáltató a Megrendelő kérésére abban az esetben tartalékolja, amennyiben a berendezés felszerelését vagy áthelyezését (átalakítását, kicserélését) rajta kívül álló ok miatt **3 hónapon** belül nem tudja elvégezni és a kérelmező a tartalékolási díj megfizetését vállalja.

(2) Az áramkör és/vagy a kapcsolási szám tartalékolását a Megrendelő **15 napos** határidővel megszüntetheti.

(3) A tartalékolás díja megegyezik a Megrendelő kérésére történő szünetelés díjával.

### 1.3.8 Üzleti konferencia szolgáltatás

(1) A Kiegészítő szolgáltatás igénybevételével lehetőség nyílik arra, hogy a felhasználók a telefonhálózaton keresztül két, vagy legfeljebb **5 résztvevős** konferenciabeszélgetést folytassanak. A Kiegészítő szolgáltatás megrendelés vagy szerződéskötés nélkül esetenként, ráutaló magtartással vehető igénybe. A Kiegészítő szolgáltatás igénybevételéhez a felhasználók az Üzleti Konferencia telefonszámának tárcsázását követően, egy általuk előre meghatározott **5 számjegyű** kóddal kapcsolódnak össze.

(2) Az igénybevétel feltételei:

a.) A szolgáltatásnak nincsenek területi és műszaki korlátai, azt igénybe veheti minden belföldi vezetékes- és mobiltelefon előfizető, valamint külföldi előfizetők egyaránt. A Kiegészítő szolgáltatás igénybevételéhez DTMF (tone) üzemmódú készülék szükséges.

b.) Az ISDN előfizetők a 3.1 Khz-es audio szerviz használatával érhetik el a szolgáltatást.

(3) A szolgáltatás telefonszáma:

a.) 06 63 363 363

b.) külföldről +36 63 363 363

(4) A Kiegészítő szolgáltatás díjazása a Felhasználó mindenkori díjcsomagja szerinti, a hívásviszonylatnak megfelelő tarifa alapján, a Felhasználó részére hangszolgáltatást nyújtó szolgáltató által kibocsátott számlán történik.

### 1.3.9 Egyedileg kijelölt, könnyen megjegyezhető szám (Szép szám)

(1) A könnyen megjegyezhető számok olyan, önmagukban reklám értékű, előre kiválasztott telefonszámokat jelentenek, amelyek a hívó fél számára könnyen megjegyezhetőek és amelyek használatáért a Megrendelő külön díjat fizet.

(2) Könnyen megjegyezhető számok (szép szám) típusai:

a.) **Gyémánt:** Ez a hívószám tipikusan egyforma számjegyekből, egy számból és nullákból vagy két számjegyből áll.

b.) **Platina:** Tipikusan két vagy három számjegy periodikus, vagy szimmetrikus elrendezésével, vagy könnyen megjegyezhető számsorozattal (algoritmus) képezett hívószám.

c.) **Arany:** A fenti két kategóriába nem tartozó könnyen megjegyezhető szám.

d.) **Ezüst:** A Megrendelő által – a fenti kategóriákba nem tartozó – kiválasztott szám.



A könnyen megjegyezhető számok típusai és az egyes kategóriákba tartozó szabad telefonszámok listája az Ügyfélszolgálaton érhető el.

(3) A könnyen megjegyezhető szám csak a Szolgáltató rendelkezésére álló számtartományokkal és számozási tervével összhangban kérhető.

### 1.3.10 Vezérszám beállítás

(1) A Kiegészítő szolgáltatás megrendelésével a Szolgáltató beállítja, hogy a PBX vonalcsoporra kapcsolt alközpont által kezdeményezett valamennyi hívás esetén – a hívószám kijelzésre vonatkozó aktuális beállításoktól függően – a vonal hívószáma vagy az ISDN alközpont mellékének közvetlen behívó száma helyett a PBX vonalcsoport Vezérszáma kerül a hívott félnél kijelzésre, valamint minden kezdeményezett hívás a Vezérszámra kerül számlázásra.

(2) Az igénybevétel feltétele: AXE, EWSD, VoIP.

### 1.3.11 Egyedi hangbemondás

(1) A Megrendelő egyedi szövegű hangbemondásra irányíthatja a hívó felet.

(2) Az egyedi hangbemondás üzemeltetéséért egyszeri beállítási díj fizetendő. A hívó fél a hívás helyétől és idejétől függő normál, nem emeldíjas hívásdíjat fizet.

(3) Amennyiben a hangbemondást a Megrendelő biztosítja, amelyet „**Wav, mono, 8KHz-es mintavételezés 16 bit-en kódolva**” formátumban juttat el a Szolgáltatónak.

(4) A bemondás optimális hossza: **15 másodperc**, de nem több mint **30 másodperc**.

(5) A Szolgáltató jogosult a hangbemondás beállítását megtagadni, amennyiben az nem felel meg az általános erkölcsi értékeknek, a szabad véleménynyilvánítás törvényes kereteinek.

(6) Amennyiben a hangbemondás elkészítésével a Megrendelő a Szolgáltatót bízza meg, a hangbemondás szövegét a (4)-(5) bekezdésekben foglaltak figyelembe vételével a Megrendelőnek kell biztosítania. A hangbemondás elkészítéséért és beállításáért az **ÁSZF 2. számú mellékletében** meghatározott díjat kell fizetni.

### 1.3.12 Egyedi forgalmi kimutatás

(1) A Megrendelő saját előfizetésében lévő földrajzi telefonszámára vagy használatában lévő nem földrajzi hívószámaira (pl. Audiotex, Audiofix (SHS=90; 91), valamint Zöld szám (SHS=80)) forgalmi kimutatást kérhet.

(2) Egy kimutatás hívószámokként kérhető legfeljebb **1 évre** visszamenőleg és legfeljebb **3 hónap** adatait tartalmazza. Amennyiben a megrendelés **3 hónapnál** hosszabb időszakra szól, minden megkezdett **3 hónap** külön kimutatásnak minősül.

(3) A kimutatás tartalmazza a hívószámra érkezett hívások darabszámát, a hívásonkénti tartásidőt.

(4) A forgalmi kimutatást a Szolgáltató a tárgyhónapot követő hónap **15. napjáig** készíti el és a Megrendelő által megadott email címre elektronikus úton küldi meg.

(5) A kimutatás nem tartalmaz a hívó előfizető egyértelmű azonosítására alkalmas adatot (pl. kapcsolási szám), valamint a kimutatás a (2) bekezdés szerinti időszakon belül az adatok Szolgáltató általi lekérdezését megelőző napig tartalmazhatja a forgalmi adatokat. A forgalmi kimutatás folyamatos (rendszeres) megrendelésére nincs mód.

### 1.3.13 Hangfelvétel kiadása

(1) A Megrendelő kérheti, hogy a Szolgáltató által a szerződéskötésről vagy ügyfélszolgálati hívásokról készített hangfelvételt a hívás tartalmának ellenőrzése érdekében kiadja.

(2) A Szolgáltató a hangfelvételt az adatok védelme érdekében kizárólag a hangfelvételen közreműködő személy részére teszi hozzáférhetővé.

(3) A Szolgáltató nem járul hozzá a hangfelvételnek a vonatkozó előfizetői szerződéssel nem összefüggő célból való felhasználására, pl. illetéktelen személyek részére történő közzétételére vagy megosztására sem egészében, sem részleteiben.

(4) A hangfelvétel kiadása évente egy alkalommal díjmentes.

### 1.3.14 „Disaster recovery” hívásátirányítás szolgáltatás

(1) A Megrendelő jogosult képviselője a Szolgáltató hibabejelentő szolgálatának felhívásával bármikor, legfeljebb **2 óra**s átfutási idővel kérheti valamely, meghibásodás vagy más okból elérhetetlené vált hívószámának, hívószám-tartományának átirányítását egy előre megadott belföldi vezetékes vagy mobiltelefonszámra (célszám).

(2) Az átirányított hívások díját a hívószám és a célszám viszonylata alapján a hangszolgáltatásra érvényes díjszabás szerint kell megfizetni.

(3) A szolgáltatás megrendelésének feltétele, hogy legalább **5 munkanappal** az első beállítást megelőzően a jogosult képviselő(k) adatai, az érintett hívószámok és célszámok a Szolgáltató rendelkezésére álljanak.



- (4) A szolgáltatás beállításának/törlésének menete:
- a.) Megrendelő megbízott képviselője a Szolgáltató Hibabejelentő szolgálatának kérheti a beállítást vagy a törlést.
  - b.) A szolgáltatás adatai és a kérelmező jogosultsága minden esetben ellenőrzésre kerül.
  - c.) Ellenőrző hívás céljából a Szolgáltató haladéktalanul visszahívja a kérelmezőt és tájékoztatja az átirányítás beállításának / törlésének megkezdéséről
- (5) Az átirányítás beállítását vagy törlését követően a kérelmezőt a Szolgáltató visszahívja és értesíti.
- (6) A Szolgáltató nem vállal felelősséget az átirányítás átfutási ideje alatt elveszett hívásokból vagy a célszám elérhetetlenségéből, túlterheltségéből adódó esetleges károkért.
- (7) A szolgáltatás beállításáért hívószámokként az **ÁSZF 2. számú mellékletében** meghatározott díjat kell fizetni, az azt követő törlés díjmentes.

## 1.4 Hangszolgáltatás útján igénybe vehető szolgáltatások

### 1.4.1 Audiofix és Audiotex hívás, emeltdíjas szolgáltatások elérése

- (1) A Szolgáltató emelt díjas szolgáltatást nem nyújt, más hírközlési szolgáltatók hálózatában elérhető emelt díjas számtartományokat és a hozzá tartozó díjat az **ÁSZF 2. számú melléklete** tartalmazza.
- (2) Az Audiofix és Audiotex hívások az elérni kívánt tartalomtól függően
- a.) Emelt díjas, díjkorlátmentes (SHS=90; 160de, 161def), Emelt díjas felnőtt szolgáltatás (SHS=90; 168de, 169def), vagy
  - b.) Emelt díjas, díjkorlátos szolgáltatás (SHS=91; 164de, 165def) lehet.
- (3) Az Audiofix szolgáltatás élő telefonos játékokban való részvételt vagy tartalomszolgáltatás igénybevételét biztosítja. A hívások jellemzően rövid időtartamúak (átlagosan fél perc), a tarifa hívásalapú, azonban amennyiben a hívás meghaladja az **egy (1) percet**, akkor az első perc leteltével a Megrendelő felé a hívásdíjon felül a Díjszabásban meghatározott további hívástartási díj kerülhet kiszámlázásra.
- (4) Az Audiotex hívásért fizetendő díj a hívás időtartamától függ, azonban az emeltdíjas díjkorlátos (SHS=91) hívás esetén a hívó fél által fizetendő legmagasabb díja nem haladhatja meg a hatóság által – évente január 31-ig – a hatóság hivatalos lapjában és internetes honlapján közzétett díjat.
- (5) Minden hírközlési szolgáltató köteles a vele szerződéses jogviszonyban álló emelt díjas tartalomszolgáltatókról és szolgáltatásaikról nyilvántartást vezetni.
- (6) A nyilvántartás minden egyes azonosító (hívószám) vonatkozásában naprakészen és teljeskörűen, a valóságnak megfelelően tartalmazza a jogszabályban meghatározott adatokat minden azonosítóra külön-külön:
- a.) a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás megnevezését;
  - b.) a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás rövid leírását;
  - c.) amennyiben a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás révén elérhető tartalom felnőtt tartalomnak minősül, ennek feltüntetését;
  - d.) a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás igénybevételének módját (hanghívás, fax, üzenetküldés);
  - e.) annak megjelölését, hogy a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás folyamatosan elérhető-e. Nem folyamatosan elérhető szolgáltatások esetében, amennyiben a szolgáltatás:
    - ea.) csak meghatározott időszakban érhető el, ennek az időszaknak a megjelölését,
    - eb.) csak meghatározott eseményhez kapcsolódóan (így különösen lineáris médiaszolgáltatás útján közzétett valamely műsorszámhoz vagy műsorszámokhoz kapcsolódóan) érhető el, az esemény (műsorszám) megjelölését;
  - f.) a Számhasználó által nyújtani kívánt szolgáltatás díjazása körében:
    - fa.) a díj megfizetésének módját (indított emelt díjas hívással vagy küldött, illetve fogadott emelt díjas üzenetek útján),
    - fb.) a díj felszámításának módját (hanghívásnál időszaki díj vagy hívásonkénti díj, üzenetküldésnél a küldött vagy a fogadott üzenetekért felszámított díj),
    - fc.) a felszámított díj vagy díjak mértékét;
  - g.) amennyiben a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás fogadott emelt díjas üzenetek útján vehető igénybe, a szolgáltatás teljesítése során az igénybevevőnek küldött üzenetek maximális számát;
  - h.) amennyiben a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás visszatérően fizetendő időszaki díj ellenében vehető igénybe, meg kell jelölni az igénybevételi időszak hosszát, valamint azt, hogy annak lejártá után a szolgáltatás megrendelése automatikusan megújításra kerül-e;
  - i.) a szolgáltatást nyújtó tartalomszolgáltató megnevezését, címét, nyilvántartási számát, a nyilvántartást vezető szervezet megnevezését, honlapjának címét, valamint azon állam megjelölését, amelyben a számhasználó letelepedettnek minősül;
  - j.) a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatáshoz kapcsolódó ügyfélszolgálat elérhetőségét telefonon, postai és elektronikus úton is;

- k.) a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatás lemondásának módját, amennyiben ez az adott szolgáltatás vonatkozásában értelmezhető;
- l.) a tartalomszolgáltató által nyújtani kívánt szolgáltatáshoz kapcsolódó magyar nyelvű általános szerződési feltételeket, valamint azt az internetcímet, amelyen ezek bárki számára elérhető módon közzétételre kerülnek.

#### 1.4.2 Belföldi zöld szám szolgáltatás

- 1) A belföldi zöld szám szolgáltatás más előfizetők számára lehetővé teszi, hogy a Megrendelőt belföldről díjmentesen felhívhassák.
- (2) A belföldi zöld szám hívás fogadásakor a szolgáltatás Előfizetője a szolgáltatás díjszabása szerinti végződtetési díjat fizeti. A hívást belföldön kezdeményező előfizetőknek a hívás díjmentes. A belföldi zöld szám külföldről a Magyarországra irányuló nemzetközi hívásra vonatkozó díjon hívható.
- (3) Az igénybevétel feltételei
- a.) Digitális központ: AXE, EWSD.
  - b.) Korlátozás megjelölése nélkül a hívások elfogadása minden olyan földrajzi számozási körzetből és a mobil szolgáltatók hálózatából megtörténik, amelynek hírközlési szolgáltatójával a Szolgáltató együttműködési szerződéssel rendelkezik.
  - c.) A szolgáltatás megrendeléséhez a Megrendelőnek már rendelkeznie kell az általa becsült napi átlagos hívásmennyiség fogadásához elegendő számú telefonvonallal (célállomás).
- (5) A szolgáltatáshoz kizárólag a **62-es és 63-as körzetekben** rendelhető kiegészítő opciók és azok igénybevételének feltételei:
- a.) Hívások fogadási idejének korlátozása  
A belföldi zöld szám Előfizetője kérheti a hívások fogadási idejének korlátozását. Hívások fogadási ideje három alapsoportra korlátozható:
    - aa.) munkanap
    - ab.) szabadnap (szombat)
    - ac.) munkaszüneti nap (vasárnap és ünnepnap)
 Ha a hívott zöld számra a fenti opció berendezésre került, az alábbi szöveg-bemondás válaszol a hívónak:  
"A hívott szolgáltatás ebben az időszakban nem kapcsolható."
  - b.) Hívások területi korlátozása  
A Belföldi zöld szám Előfizetője kérheti a hívások területi korlátozását. Meghatározhatja azon földrajzi számozási körzeteket, amelyekből hívásokat fogad.  
Ha a hívott zöld számra a fenti opció berendezésre került, az alábbi szöveg-bemondás válaszol a hívónak:  
"A hívott szolgáltatás az ön körzetéből nem kapcsolható."
- (6) A Megrendelő kérheti a zöld számra érkező hívások részletezését, amelyet a Szolgáltató az utolsó három számjegy letakarásával állít elő és ad át. Az átadott adatok tájékoztató jellegűek, azok dokumentációként nem használhatók fel.
- (7) A Belföldi zöld szám előfizetője a Szolgáltatótól – kizárólag tájékoztatási jellegű – hívás-statisztikát kérhet. A statisztikai szolgáltatás nem része a szolgáltatás számlázási rendszerének, ezért a Szolgáltató nem garantálja, hogy a statisztikai gyűjtő rendszer minden esetben regisztrálja a célállomásra érkező valamennyi hívást. A szolgáltatás a megrendelését követő első hónapban teszt jelleggel üzemel, mely végén a Szolgáltató nyilatkozik arról, hogy a Megrendelő teljes forgalmának mekkora részét fedi le teljes biztonsággal a statisztikai gyűjtőrendszer. A Megrendelő az első hívásstatisztika kézhez vétele után megrendelheti, vagy a továbbiakban lemondhatja. Az első (teszt) hónap díjmentes. A színes szám hívás statisztika a számlával nem vethető össze, reklamációs célokra nem használható fel. A statisztika kizárólag a központon kívülről érkező hívásokat tartalmazza.
- (8) A szolgáltatást a Megrendelő a Szolgáltató Ügyfélkapcsolati pontjain rendelheti meg, a statisztikát a Szolgáltató a tárgyhónapot követő hónap **15. napjáig** készíti el.

#### 1.5 Adatátviteli szolgáltatások

- (1) Az adatátviteli szolgáltatások a Szolgáltató, valamint a vele szerződésben lévő Társzolgáltatók elektronikus hírközlési hálózatával lefedett végpontok közötti állandó vagy ideiglenes összeköttetés létrehozását, a Szolgáltató hálózatán elérhető adathálózati (VPN), internet és egyéb kiegészítő szolgáltatások elérését teszik lehetővé.
- (2) Az adatátviteli szolgáltatást a Szolgáltató a Megrendelő által megadott Előfizetői hozzáférési pontok között nyújtja a Megrendelő által kívánt tulajdonságú, részére kizárólagos használatra kiépített áramkörökön, vagy virtuális áramkörszakaszokon nyújtja. A Szolgáltató az adatátviteli Szolgáltatást nemzetközi viszonylatban is nyújtja
- (3) A Szolgáltató az adatátviteli Szolgáltatásokat, nem kizárólagosan, az alábbi előfizetői szakasz-típusokon nyújtja.
- a.) rézvezetékes hálózatban TDM alapú felügyelt digitális bérelt vonal (nx64k),

- b.) közvetlen optikai vagy mikrohullámú rádiós elérésű Ethernet alapú bérelt vonal (n\*Mbit/s),
- c.) nem felügyelt, DSL alapú szimmetrikus vagy aszimmetrikus hozzáférés,
- d.) nem felügyelt, nyílt frekvenciás mikrohullámú hozzáférés,
- e.) Műholdas (V-Sat) hozzáférés,
- f.) tartalékolt (back-up) vagy redundáns végponti kiépítéssel.

(4) A Szolgáltatás igénybevételehez szükséges Hálózatvégződtető berendezést a Szolgáltató biztosítja és a Szolgáltató tulajdonát képezi.

### 1.5.1 TDM alapú felügyelt digitális bérelt vonali szolgáltatás

(1) A felügyelt digitális bérelt vonali összeköttetés általában két végpontot összekötő digitális jelek átvitelére alkalmas garantált minőségű, magas rendelkezésre állású adatátviteli út. A Szolgáltató TDM (időosztásos multiplex) alapú adatátviteli hálózatán nyújtott felügyeleti rendszerrel támogatott Szolgáltatás a Megrendelő számára **n\*64 kbit/s**-os lépésekben meghatározható adatátviteli sebességet biztosít a Megrendelő által megadott típusú interfészek között. A Szolgáltatás protokoll- és felhasználás-független bit-transzparens pleizokron átvitelt biztosít különböző beszéd, adat, video és multimédia alkalmazásokhoz.

(2) **Előfizetői hozzáférési pont:** a Hálózatvégződtető berendezés a vonatkozó nemzetközi (ITU-T) ajánlások szerinti Előfizetői interfésze.

Interfész típus	Max. adatátviteli sebesség [kbit/s]
ITU-T V.24-V.28 Szinkron	64
ITU-T V.24-V.28 Aszinkron	38.4
ITU-T X.21	64 - 1 920
ITU-T V.36, V.37 (V.11/V.28)	160
ITU-T G.703/1 (Co-directional)	64
ITU-T G.703/6 (Transparent)	2 048
ITU-T G.703-G.704 (E1)	2 048 (max. effektív: 1 920)
ITU-T G.703/8 (Transparent)	34 368
ITU-T G.703/9 (Transparent)	139 234
ITU-T G.703/12-G.707 (STM-1)	155 520

(3) Eltérő típusú interfészek között is létesíthető összeköttetés.

### 1.5.2 Ethernet alapú bérelt vonali szolgáltatás (ELINE)

(1) Az Ethernet alapú bérelt vonali szolgáltatás garantált sávszélességű, nagy sebességű és magas rendelkezésre állású adatátviteli szolgáltatás.

(2) A Szolgáltatás pont-pont, vagy pont-multipont kapcsolat biztosítására képes transzparens módon.

(3) Előfizetői hozzáférési pont:

Megnevezés	Interfész sebesség	Csatlakozó kábeltípus	Csatlakozó típus	Maximális kábel hossz [m]
10/100BaseTX	10/100 Mbit/s	Min. Cat5, 100Ω, UTP	RJ-45	100
1000Base-LX	1 Gbit/s	LWL (1310nm), SMF	Duplex LC	10 000
1000Base-SX	1 Gbit/s	SWL (850nm)	Duplex LC	300
1000BaseT	1 Gbit/s	Min. Cat5, 100Ω, UTP	RJ-45	100

1 Gbit/s sebességű interfészeket csak 100 Mbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató. 10 Gbit/s sebességű interfészeket csak 1 Gbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató. Megrendelő külön kérésére, kisebb sávszélességre egyedi megoldásban és díjakkal rendelhetők.

(4) Előfizetői hozzáférési ponton elérhető felhasználói sávszélességet a csatlakozás típusa, valamint az adatátvitel során alkalmazott protokoll beállítások (MTU méret stb.) befolyásolják.

(5) A Szolgáltató az Előfizetői hozzáférési pontra csatlakozó megrendelői hálózatból **40 MAC címről** vagy IP címenként **1 db MAC címről** érkező forgalmat engedélyez. A szabálynak nem megfelelő csomagok eldobásra kerülnek.

### 1.5.3 Adatközpontban létesített előfizetői hozzáférési pont (UNI; User Network Interface) szabályai

a.) Csatlakozás:

aa.) 100BASE-TX ports: RJ-45 connectors, 2-pair Category 5 UTP cabling

ab.) 1000BASE-T RJ-45 connectors, 4-pair Category 5 UTP cabling

ac.) 1GE optikai csatlakozás egyedi felmérés alapján (SR, LR, ER, DWDM stb.)

b.) Negotiation:

ba.) auto

bb.) kézi, full duplex és sebesség – speciális kapcsolati esetek megkövetelik a kézi üzemmód használatát – dual home

c.) Auto-MDX: Automatikus kereszt kábel felismerés támogatott.

- d.) Encapsulation:  
access mód, az ethernet keret nem tartalmaz vlan azonosítót és nem tartalmaz Layer2 prioritás biteket (default üzemmód)
- e.) MAC address: Maximálisan megengedett MAC címek száma, az IP cím tartomány függvényében:
  - fa.) /32 (1db /24-ből) – 5db
  - fb.) /29 – 8db
  - fc.) /28 – 16db
  - fd.) /27 – 32db
 Maximális MAC cím használat felett a port automatikus tiltás, error disable állapotba kerül.
- f.) Nem valós forrás MAC címek használata:  
Ethernet csomag, ahol a forrás MAC cím csak nulla vagy egy multicast érték. Maximálisan megengedett nem valós csomag sebessége 500 packet/s. Határérték feletti küldés esetén a port automatikus tiltás, error disable állapotba kerül.
- g.) Broadcast & multicast level:  
Ethernet csomag, ahol a cél MAC cím csupa 1-es (ffff.ffff.ffff). Maximálisan megengedhető broadcast csomagok aránya 1%, a port sebességéhez képest. Határérték feletti küldés esetén a port automatikus tiltás, error disable állapotba kerül.
- h.) Spanning tree:  
Spanning tree protokoll működése nem támogatott. BPDU csomag érkezése esetén a port automatikus tiltás, error disable állapotba kerül. Layer2 hurok megelőzése miatt a port folyamatosan, másodpercenként BPDU csomagokat küld.
- i.) CDP (Cisco Discovery protocol):  
Használata nem támogatott.
- j.) Virtuális MAC cím:  
Unicast vagy multicast típusú ethernet csomag, ahol olyan cél MAC cím van használatban, amiről korábban még nem érkezett csomag, tehát a switch MAC táblájában nem található. Ezen típusú csomagok nem továbbítódnak, dobásra kerülnek.
- k.) IGMP snooping:  
Layer 3 alapú szolgáltatások esetén – internet; L3VPN nem támogatott.
- l.) Automatikus tiltás állapot (error disable):  
Az eszközt működtető szoftver automatikusan detektálja a port hibás működést és az interfész error disable azaz down állapotba kerül. Ez az állapot megegyezik egy nem csatlakoztatott interfész – kihúzott kábel – állapotával. Ezen állapot feloldása automatikusan nem történik meg, a Szolgáltató operátorának a beavatkozás szükséges.
- n.) Privát VLAN egyedi megállapodás alapján létesíthető.
- o.) QoS beállításra, DSCP, CoS bitek illetve csomagok prioritizálásra nincs lehetőség.

#### 1.5.4 Virtuális LAN szolgáltatás (DC VLAN)

(1) Adatközponton belüli különböző hoszting termék és virtuális környezetek közti legalább egy fizikai portot tartalmazó virtuális helyi hálózat (VLAN) szolgáltatás, a különböző VIRT-VIRT környezet közti és virtuális clusteren belül VLAN szolgáltatás vagy K8sm belüli VLAN szolgáltatás.

(2) A kiegészítő szolgáltatásnak nincs definiált sávszélessége, csak a használt fizikai és virtuális portok sávszélességei korlátozzák. A szolgáltatás egy Adatközponton belül működik.

#### 1.6 Virtuális magánhálózat (VPN) szolgáltatás

(1) A Szolgáltató integrált adatátvitelt megvalósító elektronikus hírközlő hálózatán Megrendelő részére lehetővé teszi, hogy a Megrendelő a Szolgáltató hálózatának bizonyos részeit (szakaszait, szakaszainak kapacitását, kapcsolóeszközöket stb.) más Megrendelőkkel megosztott módon úgy használja, mintha az a saját, független nagyterjedésű (WAN) magánhálózata lenne.

(2) Virtuális magánhálózat (VPN) az Ethernet alapú bérelt vonali szolgáltatások előfizetői szakaszaira építve alakítható ki.

##### 1.6.1 IP alapú Virtuális magánhálózati szolgáltatás (IPVPN, L3VPN)

(1) A Szolgáltatás OSI Layer3 szintű, IP (internet protokoll) alapú virtuális magánhálózati szolgáltatást (L3VPN) nyújt Megrendelő részére. Egy IPVPN hálózaton belül egy felhasználói csoporton belüli végpontok között IP alapú adatkapcsolat létesül és alapvetően bármely végpont bármely más végponttal forgalmazhat adatot.

(2) Megrendelő igénye szerint az egyes végpontok között irányítani, szűrni vagy akár tiltani lehet az adatforgalmat. A felhasználói csoporton belül ez által további csoportok (alhálózatok) hozhatók létre (pl.: anyavállalat központja és leányvállalatai, illetve alvállalkozó csoportok szerint), s az egyes csoportokon belül, illetve csoportok között szabályozható a forgalom.



- (3) Az IP-VPN szolgáltatást az alábbiak jellemezzék:
- a.) Előfizetői szakasz típusa, névleges adatátviteli sebessége
  - b.) Végberendezések száma, típusa
  - c.) Végpontok címe, típusa, portok száma, portok típusa
  - d.) Végponti szolgáltatások

### 1.6.2 IP Sec szolgáltatás

- (1) Az IP Sec szolgáltatás által a Megrendelő az Internetet, mint Hordozó szolgáltatást használva éri el a Szolgáltató által biztosított VPN koncentrátort és ezen keresztül a Megrendelő IP VPN hálózatát.
- (2) A Szolgáltatás szeparált, titkosított, mások számára nem elérhető hozzáférést biztosít.
- (3) Az IP Sec szolgáltatást az alábbiak jellemezzék:
- a.) Hordozó szolgáltatás típusa, névleges adatátviteli sebessége
  - b.) Végberendezések száma, típusa

### 1.6.3 Ethernet alapú Virtuális magánhálózati szolgáltatás (L2VPN, Carrier Ethernet)

- (1) A Szolgáltatás OSI Layer2 szintű, Ethernet alapú virtuális magánhálózati szolgáltatást (L2VPN) nyújt a Megrendelő részére. A Szolgáltatás a Szolgáltató, valamint társszolgáltatói Ethernet aggregációs- és MPLS gerinchálózatán valósul meg. A Szolgáltatás a Megrendelő által használt helyi hálózatok (LAN) összekapcsolására szolgál, pont-pont, pont-multipont vagy multipont-multipont konfigurációban. A végpontok zárt kommunikációja biztosított, a végpontok kizárólag egymással képesek kommunikálni.
- (2) Egy L2VPN hálózaton belül a végpontok között Layer2-es szintű Ethernet alapú adatforgalom folyik. A Szolgáltatásnak három alfaja kerül megkülönböztetésre a konfiguráció típusa szerint:
- a.) E-LINE típus: pont-pont konfiguráció
  - b.) E-TREE típus: pont-multipont konfiguráció
  - c.) E-LAN típus: multipont-multipont konfiguráció.
- (3) A Szolgáltató a végpontokon a Szolgáltatás részeként demarkációs hálózati végberendezést (switch) helyez ki, amihez a Megrendelő a helyi hálózato(ka)t Layer3 CPE (router, PC) alkalmazásával csatlakoztathatja.
- (4) Előfizetői hozzáférési pont:

Megnevezés	Interfész sebesség	Csatlakozó kábeltípus	Csatlakozó típus	Maximális kábel hossz [m]
10/100BaseTX	10/100 Mbit/s	Min. Cat5, 100Ω, UTP	RJ-45	100
1000Base-LX	1 Gbit/s	LWL (1310nm), SMF	Duplex LC	10 000
1000Base-SX	1 Gbit/s	SWL (850nm)	Duplex LC	300
1000BaseT	1 Gbit/s	Min. Cat5, 100Ω, UTP	RJ-45	100

1 Gbit/s sebességű interfészeket csak 100 Mbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató. 10 Gbit/s sebességű interfészeket csak 1 Gbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató. Megrendelő külön kérésére, kisebb sávszélességre egyedi megoldásban és díjakkal rendelhetők.

(6) A Szolgáltatás külön szolgáltatói QoS (Quality of Service) beállítások nélkül is alkalmas hang vagy multimédia tartalom továbbítására. Megrendelő igénye szerint a Szolgáltató a QoS paraméter megfelelő beállításával biztosítja a prioritizált adatforgalom átvitelének elsőbbségét. A L2VPN QoS opció nem helyettesíti az ügyfél routerében beállítható (Layer 3) QoS konfigurációk meglétét!

(7) A QoS meghatározásának lényege, hogy az Előfizetői hozzáférési ponton elérhető adatátviteli sebességet az egyes adattípusok QoS osztályba sorolás útján megosztja több prioritási osztály között. A megosztás úgy történik, hogy a magasabb prioritási osztályokba tartozó forgalom számára az adott opcióban meghatározott %-ig biztosított az elsőbbségi átvitel, azaz az ilyen besorolással a portra érkező összesített adatforgalom, az adott opcióban megadott értéket meg nem haladó sebesség mértékéig nem torlódhat. A fenti beállítás azonban nem jelent sebességkorlátozást egyik adatforgalom típusra nézve sem, mert a QoS osztályozásban prioritizált és a prioritizálatlan adatforgalom, a másik teljes hiánya esetén kitöltheti a teljes adatátviteli sebességet.

(8) A Szolgáltató hálózatában több QoS osztályt is meghatározhat.

(9) Az adatforgalom tartalma alapján történő, magas vagy alacsony prioritási osztályba történő sorolása a portra érkező Ethernet keretek priority bit (P bit) értéke alapján történik. Mivel a 802.1p prioritás bit csak VLAN tag-gel ellátott Ethernet keretnél létezik, így a QoS alapú prioritizálás igénybevételéhez a Megrendelőtől VLAN tag-gel ellátva (trónk-ként) kell érkeznie az adatforgalomnak.

(10) A tag-el el nem látott adatforgalom átvitele a legalacsonyabb prioritási osztályban történik. A Megrendelő alkalmazhat egy-egy vagy több előfizetői, azaz customer VLAN-t (C-VLAN) is. A felhasználói forgalom számára a hálózatban egyetlen szolgáltatási VLAN (S-VLAN) kerül beállításra. A végpontok között a Layer2 kontroll protokollok (pl. CDP, VTP, STP stb.) átvitelét a Szolgáltató támogatja.

(11) A Carrier Ethernet szolgáltatás meglévő adatfolyamban VLAN-ként (EVPL), vagy az interfészen közvetlenül (EPL) kerül átadásra.



## 1.7 Internet-hozzáférési szolgáltatások

(1) A Szolgáltatás szélessávú internet szolgáltatást biztosít a Megrendelő számára az Internet hálózathoz (belföldi és külföldi internet-kicserélő központokhoz, ill. internet alapú szolgáltatásokhoz) való csatlakozással. A Szolgáltató által nyújtott internet szolgáltatás un. "best effort" jellegű, az internet kapcsolaton keresztülhaladó adatok menedzselés nélkül, az internet hálózat elemei által meghatározott útvonalon és sebességgel érik el a célállomást. A Szolgáltató minőségi osztályok (QoS) vagy adattípusok (VoIP, HTTP, FTP, P2P stb.) szerinti megkülönböztetést nem alkalmaz, kivéve, ha az Internet hozzáférés a Megrendelő Helyhez kötött VoIP telefonszolgáltatásának Hordozó szolgáltatásaként üzemel és az Előfizetői hozzáférési pontot megvalósító végberendezést a Szolgáltató üzemelteti.

(2) A Szolgáltató a titkosítatlan email küldési protokoll (SMTP) forgalmát az **ÁSZF 5.2.2 pontjában** foglalt feltételek szerint korlátozza.

(3) A Szolgáltató a Szolgáltatásához tartozó felhasználói azonosítót kezdeti jelszóval védi, amelyet a Megrendelő jogosult saját jelszavára megváltoztatni. Amennyiben a Megrendelő a jelszót nem változtatja meg, annak minden következménye a Megrendelőt terheli.

(4) Az internet szolgáltatások telephelyen kívüli megosztása a Szerződésben foglalt kivételekkel nem engedélyezett.

(5) Amennyiben a Megrendelő esetében a Szolgáltató hálózatán fennálló ok miatt a Garantált vagy minimális sebesség igazolhatóan nem teljesül, a Szolgáltatás alulteljesítettnek tekinthető a nem teljesítés igazolt időtartamára.

(6) Le- és feltöltés iránya:

Feltöltés: a Megrendelőtől a Szolgáltató felé irányuló adatátvitel.

Letöltés: a Szolgáltatótól a Megrendelő felé irányuló adatátvitel.

(7) Szolgáltató kizárja a felelősségét és nem minősül hibás teljesítésnek, ha az Előfizetői hozzáférési ponton az internet hálózat elérhető, azonban egyes IP címek, alhálózatok, weboldalak átmenetileg vagy állandó jelleggel a Szolgáltatótól független okok miatt nem érhetők el. Ebben az esetben a Szolgáltató a bejelentés alapján megkísérli az elérhetetlenség okát felderíteni és az elhárításában lehetőségeihez mérten közreműködik.

(8) A Szolgáltatás igénybevételéhez szükséges Hálózatvégződtető berendezést (modem, elválasztó szűrő, optikai végberendezés – ONT, kül- és beltéri egység) a Szolgáltató hálózatában a Szolgáltató biztosítja és a Szolgáltató tulajdonát képezik. Társzolgáltató hálózatában létesített Szolgáltatás esetén a Hálózatvégződtető berendezés a Megrendelő vagy a Társzolgáltató tulajdona.

### 1.7.1 Bérelt vonali internet-hozzáférési szolgáltatás

#### 1.7.1.1 Megrendelő telephelyén nyújtott szolgáltatás

(1) A bérelt vonali internet-hozzáférési szolgáltatás garantált minőségű, le- és feltöltés irányban azonos sebességű internet hozzáférést nyújt a Megrendelő számára. Az Előfizetői hozzáférési pontot megvalósító végberendezés (NT és router) magas rendelkezésre állású Felügyelt digitális bérelt vonali vagy Ethernet alapú bérelt vonali szolgáltatáson keresztül csatlakozik a Szolgáltató adatközpontjához.

(2) Előfizetői hozzáférési pont: az Előfizetői hozzáférési pontot megvalósító router a vonatkozó nemzetközi (ITU-T) ajánlások szerinti Előfizetői interfésze, amely egyben a Szolgáltató szolgáltatási határpontja is. Az interfész típusa az Egyedi szerződésben adható meg. A bérelt vonali internet szolgáltatás **4 db Fix IP címet** tartalmaz, amelyből a Megrendelő számára **1 db** használható fel.

(3) Szolgáltató által biztosított előfizetői interfészek:

Megnevezés	Interfész sebesség	Csatlakozó kábeltípus	Csatlakozó típus	Maximális kábel hossz [m]
10/100BaseTX	10/100 Mbit/s	Min. Cat5, 100Ω, UTP	RJ-45	100
1000Base-LX	1 Gbit/s	LWL (1310nm), SMF	Duplex LC	10 000
1000Base-SX	1 Gbit/s	SWL (850nm)	Duplex LC	300
1000BaseT	1 Gbit/s	Min. Cat5, 100Ω, UTP	RJ-45	100

1 Gbit/s sebességű interfészeket csak 100 Mbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató.

10 Gbit/s sebességű interfészeket csak 1 Gbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató. Megrendelő külön kérésére, kisebb sávszélességre egyedi megoldásban és díjakkal rendelhetők.

(4) A végberendezést (NT és router) a Szolgáltató biztosítja és a Szolgáltató tulajdonát képezi.

#### 1.7.1.2 Adatközpontban nyújtott szolgáltatás

(1) Az adatközponti bérelt vonali internet-hozzáférési szolgáltatás garantált minőségű, le- és feltöltés irányban azonos sebességű internet hozzáférést nyújt a Megrendelő számára a Szolgáltató adatközpontjában működő Előfizetői hozzáférési ponton. A Szolgáltatás a Megrendelő által használt adatközponti szolgáltatással egyidejűleg vehető igénybe.

(2) Előfizetői hozzáférési pont: az Előfizetői hozzáférési pontot megvalósító eszköz a vonatkozó nemzetközi (ITU-T) ajánlások szerinti Előfizetői interfésze, amely egyben a Szolgáltató szolgáltatási határpontja is. Az interfész típusa az Egyedi szerződésben adható meg.

(3) Az adatközponti bérelt vonali internet-hozzáférési szolgáltatás **4 db Fix IP címet**, amelyből a Megrendelő számára **1 db** használható fel, valamint **1 db** dedikált Virtuális LAN szolgáltatást (**1 db** fizikai port) tartalmaz. Az adatközponti bérelt vonali internet-hozzáférési szolgáltatás alapértelmezés szerint **5 db MAC címen** történő forgalmazást tesz lehetővé.

(4) Opcionális kiegészítő szolgáltatások:

- a.) DDoS védelem
- b.) Virtuális LAN szolgáltatás bővítés (maximum 8 db port, vagy ennél nagyobb igény esetén egyedi egyeztetés szerint)
- c.) további IP cím bővítés
- d.) MAC cím bővítés (maximum 30 db MAC címig)
- e.) LACP konfigurálás (páros channelek összefogása)
- f.) BGP konfiguráció
- g.) ACL lehetőség (egyedi egyeztetés szerint)

(5) Szolgáltató által biztosított előfizetői interfészek:

Megnevezés	Interfész sebesség	Csatlakozó kábeltípus	Csatlakozó típus
1000Base-LX	1 Gbit/s	LWL (1310nm), SMF	Duplex LC
1000Base-SX	1 Gbit/s	SWL (850nm)	Duplex LC
1000BaseT	1 Gbit/s	Min. Cat5e, 100Ω, UTP	RJ-45
10Gbase-SR	10 Gbit/s	SWL (850nm)	Duplex LC
10Gbase-LR	10 Gbit/s	LWL (1310nm), SMF	Duplex LC

1 Gbit/s sebességű interfészeket csak 100 Mbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató.

10 Gbit/s sebességű interfészeket csak 1 Gbit/s-ot meghaladó sávszélesség esetén biztosítja a Szolgáltató.

Megrendelő külön kérésére, eltérő sávszélességre egyedi megoldásban és díjakkal rendelhetők.

(6) A géptermekek közötti forgalom-megosztás nem engedélyezett, valamint Monitoring nem érhető el, a portok forgalma az Ügyfélportálon megjelenő Performancia grafikonon követhető.

### 1.7.2 Szélessávú internet-hozzáférési szolgáltatás

(1) A szélessávú internet-hozzáférési szolgáltatás a Szolgáltató hálózatára, és azon kötelezett szolgáltatók hálózatára épül, amely Társszolgáltatókkal a Szolgáltató szélessávú hozzáférés használatára hálózati szerződést kötött. Ahol a Szolgáltató vagy a Társszolgáltató terület-specifikus szolgáltatást nyújt, külön jelölésre kerül.

(2) Az ADSL internet szolgáltatás azokon az Előfizetői hozzáférési pontokon vehető igénybe, ahol a műszaki feltételek (fizikai érpár, távolság stb.) biztosítottak. Az igénybevétel további feltétele, hogy hangszolgáltatás mellett igénybe vett egyéb Szolgáltatás esetén az Előfizetői hozzáférési ponton élő hangszolgáltatás nem áll korlátozás vagy szüneteltetés alatt. Az ADSL internet elnevezés a továbbiakban összefoglalóan jelenti az ADSL, ADSL2+, VDSL technológiákat. Az ADSL kapcsolat aktuális sebessége többek között függ a Szolgáltató által beállított maximális sávszélességtől, ill. a Szolgáltató adatközpontjától mért fizikai távolságtól, annak forgalmi és műszaki jellemzőitől, a Megrendelő által látogatott honlap kapacitásától és annak válaszidejétől valamint a használt átviteli protokolltól. Az ADSL kapcsolat kb. **2 km**-en belül érheti el a maximális teljesítményét. Az ADSL alapú szolgáltatás maximális hatótávolsága kb. **5 km**, amely távolság felett csak egyedi vizsgálatok alapján létesíthető. A VDSL alapú kapcsolat kb. **500 m**-en belül érheti el a maximális teljesítményét, e felett csak egyedi vizsgálatok alapján létesíthető.

(3) Az ADSL internet szolgáltatás egy olyan digitális átvitel-technikai megoldáson alapul, amely a meglévő, hírközlő Előfizetői hálózat sodrott rézvezetékét felhasználva a hagyományos telefonszolgáltatás által használt beszédsáv felett másodlagos kihasználásként nagysebességű, de aszimmetrikus (letöltés irányban a Szolgáltatótól a Megrendelő felé magasabb, míg feltöltés irányban a Megrendelőtől a Szolgáltató felé alacsonyabb) adatátviteli lehetőséget biztosít.

(4) A hagyományos alapsávi analóg (PSTN) típusú vagy digitális ISDN2 szolgáltatások zavarása nélkül vehető igénybe a Szolgáltató nagysebességű ADSL internet szolgáltatása, mert a felhasznált ADSL átvitel-technikai rendszer az adatátviteli csatorna biztosítására mind a Megrendelői oldalon, mind pedig hálózati oldalon hozzáférésként egy-egy leválasztó szűrőt alkalmaz.

(5) Az FTTH internet szolgáltatás a Társszolgáltató legújabb passzív optikai hálózatán (GPON) a Megrendelőnél elhelyezett távközlő végberendezéssel vagy a központi elosztó berendezéstől CAT5 UTP kábelezéssel kerül kiépítésre.

(6) Az RFoG alapú internet szolgáltatás a Társszolgáltató kábelTV hálózatán a Megrendelőnél elhelyezett távközlő végberendezéssel kerül kiépítésre.

(7) A hálózaton történő bejelentkezéshez (PPPoE) a Szerződésben rögzített felhasználónevet és jelszót kell használni.

(8) Az Internethez való kapcsolódáskor a kapcsolat idejére a Szolgáltató IP cím tartományából véletlenszerűen kiválasztott, vagy Fix IP cím Kiegészítő szolgáltatás esetén egy állandó IP cím rendelődik a végberendezésre csatlakoztatott eszközhez, pl. a Megrendelő számítógépéhez. A Szolgáltató a Előfizetői hozzáférési pontra csatlakozó előfizetői hálózathoz IP címenként **1 db MAC címről** érkező forgalmat engedélyez. A szabálynak nem megfelelő csomagok eldobásra kerülnek.

(9) **Előfizetői hozzáférési pont:** Az Előfizetői hozzáférési pontot megvalósító távközlő végberendezés (ADSL modem, FTTH optikai végberendezés (ONT/IAD) vagy a központi elosztó berendezés, RFoG végberendezés) nemzetközi (ITU-T) ajánlások szerinti Előfizetői interfésze, amely egyben a Szolgáltatás határpontja is.

<b>Interfész típus</b>
Ethernet 10/100Base-T(X)
RJ-11 (ADSL leválasztó szűrő)

### 1.7.3 Üzleti internet szolgáltatások

Szolgáltató	Hozzáférési technológia	Csomag	Maximális sebesség (Mbit/s)		Minimális sebesség (Mbit/s)	
			letöltés	feltöltés	letöltés	feltöltés
Magyar Telekom Nyrt.	ADSL	10M	10,00	3,00	0,50	0,25
	VDSL	20M	20,00	1,00	1,00	0,25
	VDSL	30M	30,00	1,00	5,00	0,25
	GPON	150M	150,00	50,00	60,00	25,00
	GPON	1G	1 000,00	1 000,00	300,00	50,00
DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft. (volt INVITEL szolgáltatási területen)	ADSL	10M	10,00	3,00	0,50	0,25
	VDSL	20M	20,00	1,00	1,00	0,25
	VDSL	30M	30,00	1,00	5,00	0,25
	GPON	150M	150,00	50,00	60,00	25,00
	GPON	300M	300,00	75,00	100,00	30,00
Vodafone Magyarország zrt.	ADSL	10M	10,00	1,00	3,00	0,30
	ADSL	20M	20,00	1,50	6,00	0,50
	RFoG	150M	150,00	50,00	60,00	25,00
	RFoG	300M	300,00	75,00	100,00	30,00
	RFoG	500M	500,00	75,00	100,00	30,00
	RFoG	1G	1 000,00	300,00	100,00	50,00
Invitech ICT Services Kft.	ADSL	15M	15,00	0,50	3,00	0,25
	VDSL	25M	25,00	5,00	10,00	1,00
	VDSL	48M	48,00	7,00	18,00	2,00

### 1.7.4 Nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet-hozzáférési szolgáltatások

(1) A nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet szolgáltatás szélessávú, le- és feltöltés irányban azonos sebességű internet hozzáférést biztosít a Megrendelő számára. A Szolgáltatás az Invitech Szolgáltatási Területén belül érhető el, a Szolgáltató által lefolytatott műszaki felmérés alapján, amely olyan digitális átvitel-technikai megoldáson alapul, amely a rézvezetékes előfizetői hálózat **1, 2 vagy 4 db** sodrott rézérpárt felhasználva, vagy az FTTH (GPON) optikai előfizetői hálózatban nagysebességű adatátvitelt tesz lehetővé.

(2) A bejelentkezéshez (PPPoE) a Szolgáltató által megadott felhasználónevet és jelszót kell használni.

(3) Az Internethez való kapcsolódáskor a kapcsolat idejére, a Szolgáltató IP cím tartományából véletlenszerűen kiválasztott, Fix IP cím Kiegészítő szolgáltatás esetén egy állandó IP cím rendelődik a végberendezésre csatlakoztatott eszközhez, pl. a Megrendelő számítógépéhez.

(4) Előfizetői hozzáférési pont: A Előfizetői hozzáférési pontot megvalósító Hálózatvégső berendezés a vonatkozó nemzetközi (ITU-T) ajánlások szerinti Előfizetői interfésze, amely egyben a Szolgáltatás határpontja is. A Szolgáltatás azokon az Előfizetői hozzáférési pontokon vehető igénybe, ahol a műszaki feltételek (fizikai érpár, távolság stb.) biztosítottak.

(5) Szolgáltató által biztosított interfész típus: Ethernet 10/100/1000Base-T(X)

#### 1.7.4.1 Nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet szolgáltatás rézvezetékes előfizetői hálózatban

	1M	2M	4M	8M
Maximális sebesség (le- / feltöltés; Mbit/s)	1,00 / 1,00	2,00 / 2,00	4,00 / 4,00	8,00 / 8,00
Minimális sebesség (le- / feltöltés; Mbit/s)	1,00 / 1,00	2,00 / 2,00	4,00 / 4,00	8,00 / 8,00

#### 1.7.4.2 Nem felügyelt szimmetrikus üzleti internet szolgáltatás FTTH (GPON) előfizetői hálózatban

	10M	20M	30M	50M	60M	100M
Maximális sebesség (le- / feltöltés; Mbit/s)	10,00 / 10,00	20,00 / 20,00	30,00 / 30,00	50,00 / 50,00	60,00 / 60,00	100,00 / 100,00
Minimális sebesség (le- / feltöltés; Mbit/s)	5,00 / 5,00	10,00 / 10,00	15,00 / 15,00	25,00 / 25,00	30,00 / 30,00	50,00 / 50,00

#### 1.7.5 Vendég WiFi internet

(1) A vezeték nélküli helyi hálózaton nyújtott internet-hozzáférési szolgáltatás a besugárzási területen belül szabadon elérhető, nyílt (publikus) internet elérést biztosít. A Szolgáltatás alkalmi jelleggel lehetővé teszi a szolgáltatás megosztását, hogy a Megrendelő munkatársai, ügyfelei, vendégei (a továbbiakban együttesen: Vendég) saját eszközeikkel csatlakozzanak a vezeték nélküli helyi hálózathoz és az internethez.

(2) A Szolgáltató a Megrendelő Vendégeivel semmilyen jogviszonyban nem áll, közvetlenül a Megrendelő Vendégei felé Szolgáltató felelősséggel nem tartozik, a Vendég WiFi internet szolgáltatás használatát a Megrendelő saját felelősségére engedi át Vendégeinek, a Megrendelő tartozik kizárólagos és teljes körű – jogi és anyagi – felelősséggel Vendégei irányába. A Megrendelő továbbá kizárólagos és teljes körű – jogi és anyagi – felelősséggel tartozik Vendégei tevékenységéért a Szolgáltató irányába, továbbá függetlenül attól, hogy a Szolgáltatást ténylegesen a Megrendelő veszi igénybe vagy harmadik személy, a szolgáltatás díját minden esetben a Megrendelő köteles a Szolgáltatónak megfizetni.

(3) A Szolgáltató kizárja a felelősségét a Vendég WiFi internet használata során továbbított tartalmakért.

(4) A vezeték nélküli helyi hálózat a Szolgáltató által lefolytatott műszaki felmérés alapján kerül kiépítésre a Megrendelő által meghatározott felszerelési helyen. A szolgáltatás tartalmazza a nyílt frekvenciasávban üzemelő, IEEE802.11 (WiFi) szabványú bázisállomás (Access point), valamint a Megrendelő igénye alapján a használatot szabályozó egyéb berendezések telepítését, üzemeltetését, valamint az ezt kiszolgáló internet-hozzáférési szolgáltatást.

(5) A Szolgáltatás igénybevételéhez WiFi képes végberendezés (pl. mobiltelefon, laptop) szükséges.

(6) A vezeték nélküli helyi hálózat lehet

- a.) Publikus nyílt hálózat, amelyhez bárki csatlakozhat mindenféle korlátozás nélkül, a Megrendelő döntése szerint a felhasználási feltételek elfogadásához köthető (landing page);
- b.) Publikus zárt hálózat: a hálózathoz egy kód ismeretében lehet csatlakozni;
- c.) Kereskedelmi HotSpot szolgáltatás: a vezeték nélküli hálózathoz díjfizetés ellenében lehet csatlakozni;
- d.) Privát hálózat: a Megrendelő hálózat saját felhasználására alkalmas, amelyet egy titkos jelszó véd, ahhoz csak a jelszó ismeretében lehet csatlakozni.

Egy helyszínen több vezeték nélküli helyi hálózat (SSID) is kialakítható, a fenti lehetőségek keverésével is.

(7) A kapcsolódáskor a kapcsolat idejére véletlenszerűen kiválasztott IP cím rendelődik a végberendezéshez, amely best-effort jellegű, a felhasználók között elosztott, NAT (hálózati címfordítás) és alapszintű tűzfal funkciót alkalmazó internet elérést biztosít. A végberendezések által a vezeték nélküli helyi hálózaton belül folytatott kommunikáció nem titkosított, valamint a Szolgáltatás nem biztosítja a csatlakozó végberendezések védelmét (pl. vírusvédelem).

(8) A Szolgáltatás által biztosított internet eléréseken keresztül folytatható kommunikációt a Szolgáltató a Megrendelő által megadott módon jogosult szabályozni. A szolgáltatás kifejezetten, de nem kizárólagosan webböngészésre, email küldésre és fogadásra, közösségi oldalak elérésére, valamint chat alkalmazások elérésére, távmunka VPN használatára alkalmas.

(9) A virtuális Előfizetői hozzáférési pont a hálózati azonosító (SSID) kiválasztásával és a felhasználónév/ jelszó megadásával vagy/és a használati feltételek elfogadásával jön létre a kapcsolat idejére.

(10) A Szolgáltatás nem tartalmazza az Előfizetői végberendezés biztosítását.

(11) A Szolgáltatás díjszabása az alkalmazott műszaki megoldástól függően kerül megállapításra, a fizetendő díjakat a Szerződés tartalmazza.

(12) A maximális sebesség: **54,00 Mbit/s**.

A minimális le- és feltöltési sebesség **0,00 Mbit/s**.



## 1.8 Mobil hálózaton nyújtott szolgáltatások

### 1.8.1 Üzleti Mobilinternet szolgáltatás

(1) A Szolgáltató által Megrendelők részére saját márkanév alatt nyújtott olyan elektronikus hírközlési szolgáltatás, ahol a mobilinternet szolgáltatás mobil hálózatát a Yettel Magyarország Zrt. és a Vodafone Magyarország zrt. biztosítja a Szolgáltatóval kötött együttműködési megállapodás alapján. Az Üzleti Mobil Internet Szolgáltatás a Megrendelők részére kizárólag Magyarország területén belül, a Yettel Magyarország Zrt., valamint a Vodafone Magyarország zrt. besugárzási területén érhető el.

(2) A Szolgáltató a Szolgáltatás létesítése során jogosult eldönteni, hogy a Szolgáltatást melyik partnere hálózatán nyújtja.

(3) A Szolgáltatónál barangolás (roaming) szolgáltatás nem vehető igénybe. A barangolás mobilinternet-szolgáltatók között létrejött megállapodások alapján a szolgáltatások kölcsönös igénybevételét jelenti a másik fél hálózatában. Az Európai Közösségen belüli barangolási szolgáltatásokra a 531/2012/EU rendelet szabályai vonatkoznak.

(4) A Szolgáltató az alábbi Szolgáltatásokat nyújtja:

	<b>60 M (24GB)</b>	<b>150M</b>
Forgalmi keret	24 GB	Korlátlan
Becsült maximális letöltési sebesség (Mbit/s)	60,00	150,00
Becsült maximális feltöltési sebesség (Mbit/s)	10,00	30,00
Maximális le- és feltöltési sebesség a Forgalmi keret elérése után (kbit/s) <sup>1</sup>	256/128	-

<sup>1</sup> A Forgalmi kereten felüli túlhasználat díjmentes, a Szolgáltató a hozzáférés maximális sebességét a táblázatban szereplő értékre állítja be a következő naptári hónap első napjáig.

(5) A Minimális le- és feltöltési sebesség 0,00 Mbit/s

(6) Az Üzleti mobil internet szolgáltatás 4G/LTE szabványt támogató mobil eszközzel vehető igénybe.

(7) A becsült maximális sebesség egy névleges érték, amely az adott területen a szolgáltatást biztosító hálózati technológia elérhetőségének, az azt támogató mobil eszköz meglétének, illetve a hálózat aktuális leterheltségének függvénye.

### 1.8.2 Gépek közötti szolgáltatások (M2M)

(1) A Szolgáltató által Megrendelők részére saját márkanév alatt nyújtott olyan elektronikus hírközlési szolgáltatás, amely szolgáltatások estében a komplex adatátviteli szolgáltatás (pl. IPVPN szolgáltatás vagy a tartalék elérés (backup)) a Yettel Magyarország Zrt. és a Vodafone Magyarország zrt. mobil hálózatán erre a célra alkalmas előfizetői végberendezés (router) alkalmazásával valósul meg.

(2) Az előfizetői végberendezés a Szolgáltató tulajdonát képezi és normál hálózati tápellátást igényel, valamint megfelelő beltéri lefedettség hiányában külső antenna felhelyezésére is szükség lehet.

(3) Az M2M szolgáltatások feltételei megegyeznek az Üzleti Mobil internet szolgáltatással, de mobilitást nem tartalmaznak, a Szolgáltatás csak helyhez kötötten, a Szerződésben rögzített felszerelési helyen vehető igénybe.

### 1.8.3 Fogalmak

(1) **Besugárzási terület:** Mindazon terület, ahol a Szolgáltatás a Yettel Magyarország Zrt. és a Vodafone Magyarország zrt. mobil hálózatával való együttműködés alapján igénybe vehető. E terület nagyságáról a szükség szerint megújított és nyilvánosságra hozott lefedettségi térkép ad felvilágosítást.

(2) **Kültéri lefedettség:** Mindazon terület, ahol a Megrendelő a Szolgáltatást épületeken kívül képes igénybe venni. Ez megegyezik a besugárzási területtel. E területen is lehetnek olyan épületek, ahol a szolgáltatás épületen belül is elérhető.

(3) **Beltéri lefedettség:** Mindazon terület, ahol a Megrendelő épületek belsejében is képes a Szolgáltatást igénybe venni. A becsült beltéri ellátottság a legalsó, de még a felszín feletti épületrészekre vonatkozik. Az épületek felépítése és a használt építőanyagok nagyban befolyásolják a vételi jelszintet, ezért az előrejelzések egy átlagos struktúrát feltételezve készülnek.

(4) **Forgalmi keret:** A havidíjban foglalt díjmentes adatmennyiség. Az adatmennyiség a Előfizetői hozzáférési ponton le- és feltöltött adatmennyiségek összege, a mérés **10 kbyte**-os alapegységekben történik. A havidíjban foglalt adatmennyiségen felüli túlhasználat az átalánydíjasmobilinternet szolgáltatás esetén a Szolgáltatás elérhető maximális sebessége a vonatkozó időzónában a táblázatban feltüntetett értékre módosul az adott naptári hónap végéig. Amennyiben a Szolgáltatás nem az adott naptári hónap első napján kerül Aktiválásra, abban az esetben az első törthónapra vonatkozóan a havidíjban foglalt adatmennyiség időarányos része felhasználható.



#### 1.8.4 SIM-kártya

(1) A Megrendelő hálózaton belüli azonosítását szolgáló adatokat, illetve a Szolgáltatás igénybevételéhez szükséges információkat tartalmazó kártya. Az integrált áramkört tartalmazó SIM-kártya a Szolgáltatóval együttműködésben álló Yettel Magyarország Zrt. vagy a Vodafone Magyarország zrt. tulajdonát képezi azt követően is, hogy azt a Szolgáltató a Megrendelőnek használatra átadta.

(2) A Szolgáltató a Megrendelő hálózati azonosítására szolgáló adatokat tartalmazó SIM-kártyát bocsát a Megrendelő rendelkezésére.

(3) A SIM-kártya Magyarországon csak az irányadó szabványok és jogszabályok szerinti megfelelőségi nyilatkozattal ellátott GSM-rendszerű rádiótelefon-készülékkel/végberendezéssel használható. A Szolgáltató fenntartja a jogot az e pontban meghatározott követelményeknek nem megfelelő, illetve a hibás vagy lopott készülékek hálózatról történő kizárására.

(4) **SIM-kártya/Mobil Internet Szolgáltatás aktiválása:** A Megrendelői szerződés alapján a Szolgáltató – a felek eltérő megállapodása hiányában – az érvényes Szerződés létrejöttétől számított maximum 5 napon belül vállalja a SIM-kártya, illetve a Mobil Internet Szolgáltatás aktiválását a Megrendelő részére.

(5) **SIM-kártya csere:** A Szolgáltató a SIM-kártyát a Megrendelőnek fel nem róható okokból bekövetkezett meghibásodása, használhatatlanná válása esetén vagy amennyiben a SIM-kártya programhibás, díjmentesen kicseréli. A meghibásodott kártya nem képes feljeltenni a Szolgáltató hálózatára, esetleg a készülék sem érzékeli. A Szolgáltató a SIM-kártya cserét a Megrendelői igény beérkezésétől számított 5 munkanapon belüli határidővel vállalja. A Megrendelő a SIM-kártya cserét az Ügyfélszolgálaton kérheti.

(6) A SIM-kártya Megrendelőnek felróható vagy egyébként a Megrendelő érdekkörében felmerülő okra visszavezethető meghibásodása, megrongálódása, a rendeltetészerű, illetve üzemképes használatra alkalmatlanná válása esetében a Szolgáltatót díjmentes javítási, kicserélési kötelezettség nem terheli.

(7) **SIM-kártya pótlás:** A SIM-kártya elvesztését és/vagy eltulajdonítását a Megrendelő köteles az Ügyfélszolgálaton a Szolgáltatónak haladéktalanul bejelenteni és egyben kérni a Szolgáltatás szüneteltetését. Ebben az esetben szünetel a Szolgáltatás a bejelentéstől kezdve a SIM-kártya megkerüléséig, illetve az újabb SIM-kártya aktiválásáig. Amennyiben a Megrendelő SIM-kártyáját jogtalanul eltulajdonították, az eltulajdonítás haladéktalan bejelentését követően a Szolgáltató az adott SIM-kártyát a hálózatról kikapcsolja.

Ilyen esetben a Szolgáltató a Megrendelő kérésére – jelen **ÁSZF 2. számú mellékletében** meghatározott külön díj megfizetése ellenében (SIM-kártya pótlás díja) –, új SIM-kártyát bocsát a Megrendelő rendelkezésére, amennyiben nincs a Szolgáltatóval szemben tartozása. Díjtartozás esetén SIM-kártya pótlására csak a tartozás rendezését követően van lehetőség. A Szolgáltató a SIM-kártya pótlását az igény beérkezésétől számított **5 munkanapon** belüli határidővel vállalja.

#### 1.8.5 Mobileszköz

(1) A Megrendelő mobilhálózatra való kapcsolódását, illetve a Szolgáltatás igénybevételét lehetővé tevő USB csatoló felületű, GSM rádiós elven működő végberendezés (modem). A mobileszköz a Szolgáltató tulajdonában van. A mobileszköz a legelterjedtebb asztali operációs rendszereket futtató személyi számítógéppel (PC) használható (Linux, Microsoft Windows XP -7, Mac OS-X). A konkrét kompatibilitási adatok eszközfüggők.

(2) A Szolgáltató igény esetén az irányadó szabványok és jogszabályok szerinti megfelelőségi nyilatkozattal ellátott mobileszközt biztosít a Megrendelő részére, amely a megfelelő SIM-kártyával együtt alkalmas a szolgáltatás igénybevételére. A Megrendelő a Szerződés megszűnése esetén a Szolgáltató tulajdonú mobileszközt és a SIM-kártyát köteles haladéktalanul, de legkésőbb **30 napon** belül a Szolgáltató részére visszajuttatni.

(3) A Szolgáltató fenntartja a jogot a hibás vagy lopott készülékek hálózatról történő kizárására.

(4) **Mobileszköz csere:** A Szolgáltató tulajdonú mobileszközt a Megrendelőnek fel nem róható okokból bekövetkezett meghibásodása, használhatatlanná válása esetén, vagy amennyiben a mobileszköz programhibás, díjmentesen kicseréli. A Szolgáltató a mobileszköz cserét az igény beérkezésétől számított 5 munkanapon belüli határidővel vállalja. A Megrendelő a cserét az Ügyfélszolgálaton kérheti.

(5) A mobileszköz Megrendelőnek felróható vagy egyébként a Megrendelő érdekkörében felmerülő okra visszavezethető meghibásodása, megrongálódása, a rendeltetészerű, illetve üzemképes használatra alkalmatlanná válása esetében a Szolgáltatót díjmentes javítási, kicserélési kötelezettség nem terheli.

(6) A Szolgáltató jogosult a Díjszabásban meghatározott mobileszköz csere díját, kiszállítási esetén ezen felül a kiszállítási díját a Megrendelőnek felszámítani.

(7) **Mobileszköz pótlás:** A Szolgáltató tulajdonában lévő mobileszköz elvesztését és/vagy eltulajdonítását a Megrendelő köteles az Ügyfélszolgálaton a Szolgáltatónak haladéktalanul bejelenteni és egyben kérni a Szolgáltatás szüneteltetését. Ebben az esetben szünetel a Szolgáltatás a bejelentéstől kezdve a mobileszköz megkerüléséig, illetve az újabb mobileszköz kiszállításáig, illetve a SIM-kártya aktiválásáig.

Ilyen esetben a Szolgáltató a Megrendelő kérésére – jelen **ÁSZF 2. számú mellékletében** meghatározott külön díj megfizetése ellenében (Mobileszköz pótlás díja) –, új mobileszközt bocsát a Megrendelő rendelkezésére, amennyiben nincs a Szolgáltatóval szemben tartozása. Díjtartozás esetén mobileszköz

pótlására csak a tartozás rendezését követően van lehetőség. A Szolgáltató a mobil eszköz pótlását a Megrendelői igény beérkezésétől számított **5 munkanapon** belüli határidővel vállalja.  
A mobil eszköz kiszállítás esetén a Szolgáltató a kiszállítás díját a Megrendelőnek felszámítja.

### 1.8.6 Aktív kapcsolat megszakítása

(1) A Szolgáltató a hálózati erőforrások optimális felhasználása, az online egyenleginformáció és SMS tájékoztatás helyes működése érdekében a fennálló kapcsolatot ideiglenesen megszakítja, amennyiben egy folyamatos kapcsolat (session) alatt az összesített adatforgalom eléri a **4 GiB-ot** (4096 kB). A megszakítást követően a Megrendelő új kapcsolatot (session) indíthat.

(2) A Szolgáltató a fennálló kapcsolatot ideiglenesen megszakítja a számlázási ciklus utolsó napján **24 órakor**. A megszakítást követően a Megrendelő új kapcsolatot (session) indíthat.

## 2. Szerver hoszting szolgáltatások

### 2.1 Szerver elhelyezés

(1) A Szolgáltató a Megrendelő által hozott szerver-számítógépek elhelyezésére biztosít fizikai helyet, és a Megrendelő erre vonatkozó igénye szerint azok üzemeltetéséhez szükséges egyéb kiegészítő szolgáltatásokat nyújt.

(2) A Szolgáltató által biztosított alapszolgáltatás a hírközlési és/vagy IT szerverek, eszközök felügyeletét nem tartalmazza, Szolgáltató tehát nem figyeli, hogy a szerver és/vagy IT eszköz üzemel vagy leállt, ennek tényéről a Megrendelőt nem értesíti.

#### 2.1.1 Szerver elhelyezés

Biztosított hely méret (szélesség/mélység/magasság):

a.) Polcos elhelyezésnél: 250mm x 550mm x 550mm

b.) Rackszekrényes elhelyezésnél: 1 Unit = 480mm x 800mm x 44,45mm

c.) Rackszekrény méret:

ca.) Invitech DC10 Premium, DC10-III és DC14 estében: 600mm x 1000mm x 2200mm

cb.) Invitech DC10 Standard estében: 600mm x 1000mm x 2000mm

##### 2.1.1.1 Rack-es csomagok

Átalányfogyasztású csomagok <sup>4</sup>	Bronze Light	Bronze	Silver Light	Silver
Méret	2 unit / 1 gép	2 unit / 1 gép	2 unit / 1 gép	2 unit / 1 gép
Villamosenergia felhasználási keret	50 W	200 W	50 W	200 W
Internet kapcsolat	-	-	1 x 100 Mbit/s	
Mért fogyasztású csomagok <sup>4</sup>	Gold 9U <sup>1</sup>	Gold 21U <sup>2</sup>	Platinum <sup>3</sup>	Terület <sup>3</sup>
Méret	¼ elkülönített rack egység / 9 unit	½ elkülönített rack egység / 21 unit	1 teljes rack / 42 unit	Nincs korlátozva
Internet kapcsolat	1 x 100 Mbit/s			-

<sup>1</sup> Egy teljes rack 4 elkülönített, külön-külön zárható részre van osztva.

<sup>2</sup> Egy teljes rack 2 elkülönített, külön-külön zárható részre van osztva.

<sup>3</sup> Az Invitech DC10 Premium, DC10-III és DC14 estében **3,5kW/rack** szekrény, Invitech DC10 Standard estében **2,5kW/rack** szekrény feletti teljesítményfelvétel esetén a Szolgáltató megvizsgálja az SLA vonatkozású paraméterek teljesíthetőségét (klimatizáció és áramellátás), és amennyiben indokolt, a Szolgáltató teljesítmény-lekötési díjat alkalmazhat.

<sup>4</sup> Invitech DC10-III géptermekekben csak Gold 9U, Gold 21U, Platinum és Terület alapú elhelyezés rendelhető.

##### 2.1.1.2 Polcos csomagok

Átalányfogyasztású csomagok <sup>1</sup>	Bronze Light	Bronze	Silver Light	Silver
Méret	1 db PC	1 db PC	1 db PC	1 db PC
Villamosenergia felhasználási keret	50 W	200 W	50 W	200 W
Internet kapcsolat	-	-	1 x 100 Mbit/s	

Mért fogyasztású csomagok <sup>1</sup>	Gold	Platinum
Méret	2 polc / 8-10 db PC (gép méret függvényében)	1 teljes polc blokk / 20-25 db PC (gép méret függvényében)
Internet kapcsolat	1 x 100 Mbit/s	-

<sup>1</sup> Invitech DC10-III géptermekekben nem rendelhető!

### 2.1.2 A Szolgáltatáshoz kapcsolódó internet szolgáltatás jellemzői és csatlakozási lehetőségei:

(1) A Szolgáltatáshoz kapcsolódó internet szolgáltatás jellemzői:

- a.) Korlátlan adatforgalom
- b.) a Szerver elhelyezés csomagokban vagy a Szerződésben meghatározott sáv szélesség és internet forgalom összetétele
  - ba.) Max. 100 Mbit/s BIX kapcsolat (min. 40 Mbit/s garantált)
  - bb.) Max. 100 Mbit/s nemzetközi kapcsolat (min. 1 Mbit/s garantált)
  - bc.) Internet forgalom összetétele: 90% belföldi, 10% nemzetközi
- c.) 1 db fix IP cím
- d.) 1 db domain név regisztráció (.hu)
- e.) 1 db elsődleges DNS bejegyzés

(2) Az internet-szolgáltatás típusai:

Sorszám	Sáv szélesség	IP tartomány*	Routing	Választható csatlakozási módok
1	<=1Gbit/s	1db /24-ből	nincs	101, 102, 103, 104, 105, 106
2	<=1Gbit/s	/29 – /26	nincs	101, 102, 103, 104, 105, 106
3	<=1Gbit/s	>= /25	BGP (a Szolgáltató biztosítja a BGP képes végberendezést)	101, 102
4	<=1Gbit/s	>= /25	BGP (a Megrendelő biztosítja a BGP képes végberendezést)	104, 106
5	1-10Gbit/s	/29 – /26	nincs	111, 112
6	Egyedi	Egyedi	Egyedi	Egyedi

\* Connected tartományként maximális felvehető subnet: /27. Az elsődleges tartomány mellett még 2db másodlagos tartomány felvehető, ha a /27 subnet méretét nem haladja meg.

(3) Szolgáltatás igénybevételéhez szükséges csatlakozási módjai:

Sorszám	Besorolás*	Kapcsolat típusa	Sáv szélesség	Interfész típusa	Interfész mód	Szolgáltatás átadási pont
101	Standard	Single Home	<=1Gbit/s	T – RJ45	access	Top Rack Switch
102	Non-Standard	Single Home	<=1Gbit/s	T – RJ45	trunk	Top Rack Switch
103	Non-Standard	Single home – Load Balance	<=1Gbit/s	T – RJ45	access	Top Rack Switch
104	Non-Standard	Dual home – Active/Backup	<=1Gbit/s	T – RJ45	access	Top Rack Switch
105	Non-Standard	Single home – Load Balance	<=1Gbit/s	T – RJ45	trunk	Top Rack Switch
106	Non-Standard	Dual home – Active/Backup	<=1Gbit/s	T – RJ45	trunk	Top Rack Switch
111	Non-Standard	Single home	1-10Gbit/s	SR	access	10G access switch
112	Non-Standard	Single home	1-10Gbit/s	SR	trunk	10G access switch
121	Non-Standard	Egyedi	Egyedi	Egyedi	Egyedi	Egyedi

\* A Non-Standard besorolású csatlakozási módok esetében a Megrendelő köteles a Szolgáltatóval előzetesen egyeztetni.

(4) **Sáv szélesség garancia:** A Szolgáltató az Előfizetői hozzáférési pont, valamint a belföldi internet kicserélő központban (BIX) telepített szolgáltatói eszköz, valamint a nemzetközi internet kicserélő központban elhelyezett szolgáltatói eszköz közötti összeköttetésekre vállalja, hogy a hírközlő hálózatának megfelelő méretezésével és beállításával biztosítja, hogy a garantált sáv szélesség minden esetben a Megrendelő rendelkezésére áll.

A sáv szélesség garancia nem terjed ki az Előfizetői hozzáférési pontra, a BIX, ill. nemzetközi peeringre csatlakozó egyéb hálózatokra.

### 2.1.3 Belépési jogosultságok, hozzáférési jogosultsági szintek

(1) Az Adatközpontba kizárólag az **ÁSZF 2.6 pontja** szerinti jogosultsággal rendelkező, a Személyzeti listában megjelölt személyek léphetnek be a Megrendelő berendezéseinek létesítése, javítása és karbantartása céljából.

(2) Szerver bérlet csomag igénybevétele esetén a Szolgáltatótól bérelt gép elérésére a jogosultak kizárólag Konzol jogosultsággal rendelkezhetnek abban az esetben is, ha a Szerver Elhelyezés csomagra vonatkozóan a Megrendelő magasabb hozzáférési szinttel rendelkezik.

(3) A belépésre jogosult személyek a következő jogosultsági szintekkel rendelkezhetnek:

a.) Konzol jogosultság

Konzol jogosultsággal rendelkező személy jogosult a Konzolhelyiségből távolról elérni a Megrendelő szerverét, azonban a szerverhez fizikailag nem férhet hozzá.

b.) Hardvercsere jogosultság

Hardvercsere jogosultsággal rendelkező személy jogosult a szervert a szerverteremből a Konzolhelyiségbe kikérni, ahol karbantartási, javítási munkákat végezhet, emellett Konzol jogosultsággal is rendelkezik.

c.) Hardverelszállítási jogosultság

Hardverelszállítási jogosultsággal rendelkező személy jogosult az eszközök Adatközpontból való elvitelére, emellett Konzol, illetve Hardvercsere jogosultsággal is rendelkezik.

d.) Engedélyezési jogosultság

Az a.) – b.) – c.) jogosultsági szintek mellett a jogosultak engedélyezési jogosultsággal is rendelkezhetnek. Ennek birtokában a jogosított személy jogosult módosítani a Személyzeti listát, az abban foglalt a.) – b.) – c.) jogosultsági szinteket, és jogosult ideiglenes belépési engedély kiadására. Az Engedélyezési jogosultságot kizárólag cégszerűen aláírt formanyomtatvány megküldésével lehet adni vagy módosítani.

## 2.1.4 Villamosenergia fogyasztás és annak elszámolása

### 2.1.4.1 Mért fogyasztású szolgáltatások

(1) A Gold 9U, Gold 21U, Platinum és Terület csomagok esetén a Szolgáltató egyéni fogyasztásmérőt szerel fel, a villamosenergia elszámolása a fogyasztásmérő minden **hónap 25-én** történő leolvasását követően a következő havi számlán, a ténylegesen mért fogyasztás alapján, az esetleges teljesítmény lekötési díjjal együtt utólag kerül felszámításra.

(2) Villamosenergia fogyasztás díja:

**= Mért fogyasztás \* Áramdíj \* Hűtési faktor**

a.) Mért fogyasztás: egyéni fogyasztásmérő alapján mért havi fogyasztás

b.) Áramdíj: a Szolgáltatásnak helyet adó Adatközpontban érvényes Áramdíj

c.) Hűtési faktor: Adatközpont teljes áramfelvételének és az IT eszközök áramfelvételének aránya

(3) Amennyiben a tárgyhónapban mért értékek alapján az egy teljes rack szekrényre jutó átlagos teljesítményfelvétel meghaladja a **3,5 kW/rack** határértéket, a Szolgáltató a tárgyhónapra vonatkozó teljesítmény lekötési díjat állapít meg a túlhasználat arányában. Negyed vagy fél rack szekrény igénybevétele esetében arányosan történik az átlagfogyasztás számítása, egy mérővel mért több rack szekrény esetében pedig átlagolva.

**átlagfogyasztás = mért havi fogyasztás (kWh) / mért rack db száma / 730 (h)**

(4) Teljesítmény lekötési díj:

**= szerver elhelyezés havidíj \* (átlagfogyasztás/3,5-1)**

(5) A **7 kW/rack szekrény** meghaladó átlagfogyasztás felett egyedi egyeztetésre van szükség az adott pozíció hűtési és áramellátási szükségletének biztosítása érdekében.

### 2.1.4.2 Átalányfogyasztású szolgáltatások, többletfogyasztás

(1) A Bronze Light, Bronze, Silver Light, Silver csomagok meghatározott teljesítményhatárig igénybe vehető villamosenergia felhasználási keret tartalmaznak, amelyek szolgáltatási díja a meghatározott maximális teljesítményű eszközök folyamatos áramellátásának költségét tartalmazza. Amennyiben a Megrendelő által elhelyezett berendezés(ek) **jegyzőkönyvbe** foglalt teljesítmény-felvétele a táblázatban megadott villamosenergia felhasználási keret meghaladja, úgy a teljesítményhatárt meghaladó villamosenergia fogyasztásért a Szolgáltató többletdíjat számít fel a Megrendelő részére és a szolgáltatási díjon felül közvetített szolgáltatásként számlázza ki.

(2) A teljesítményhatárt meghaladó villamosenergia fogyasztásért fizetendő többletdíj számítása:

**= Többlet teljesítmény \* Áramdíj \* Hűtési faktor \* 730**

a.) Többlet teljesítmény: villamosenergia felhasználási keret és az (1) bekezdés szerint **jegyzőkönyvbe** foglalt teljesítményfelvétel különbsége

b.) Áramdíj: a Szolgáltatásnak helyet adó Adatközpontban érvényes Áramdíj

c.) Hűtési faktor: Adatközpont teljes áramfelvételének és az IT eszközök áramfelvételének aránya

d.) **730**: egy átlagos hónapban az órák száma

### 2.1.4.3 Az elszámolás során alkalmazott Hűtési faktor

a.) Invitech DC14: 1,7

- b.) Invitech DC10-III: 1,5
- c.) Invitech DC10 Premium: 1,7
- d.) Invitech DC10 Standard: 1,3

## 2.2 Szerver elhelyezés és bérlet

(1) A Szolgáltató a Szolgáltatótól bérelt szerver-számítógépek elhelyezésére biztosít fizikai helyet, és a Megrendelő erre vonatkozó igénye szerint azok üzemeltetéséhez szükséges egyéb kiegészítő szolgáltatásokat nyújt.

(2) A Szerver bérlet csomagok az Invitech DC10-III és Invitech DC10 Premium felszerelési helyen vehetők igénybe.

(3) A Szolgáltató által biztosított alapszolgáltatás a hírközlési és/vagy IT szerverek, eszközök felügyeletét nem tartalmazza, Szolgáltató tehát nem figyeli, hogy a szerver és/vagy IT eszköz üzemel vagy leállt, ennek tényéről a Megrendelőt nem értesíti.

### 2.2.1 Szerver Bérlet

Az igénybe vehető konfigurációk a Szolgáltató mindenkor ajánlatnak megfelelően változhatnak.

HP szerverek		HP DL360e Gen8	HP DL380p Gen8
Rack alapú szerver elhelyezés (előfeltétel)	Invitech DC10 Premium: Bronze, Silver, Gold9U, Gold21U, Platinum vagy Terület Invitech DC10-III: Gold9U, Gold21U, Platinum vagy Terület		
Alaplap	DL 360e G8		DL380p G8
CPU	E5-2420v2 (2.2GHz/6-core/15MB/80W)		E5-2640v2 (2.0GHz/8-core/20MB/95W)
RAM	1 x 8GB		1 x 16GB
HDD	2 x 500GB 6G SATA 7.2K rpm LFF (3.5-inch)		2 x 300GB 6G SAS 10K rpm SFF (2.5-inch)
Support	Hotline	7 / 24	
	Válaszadási idő	30 perc	15 perc
	Hibakezelés indítása	4 óra	1 óra
	Hibaelhárítás	36 órán belül	6 órán belül

#### Választható opciók HP szerverekhez

HDD (SATA)	<b>500GB 6G SATA 7.2K rpm LFF (3.5-inch)</b>
HDD (SAS)	300GB 6G SAS 10K 2.5in
	600GB 6G SAS 10K rpm SFF(2.5-inch)
RAM	8GB (1x8GB) Single Rank
	16GB (1x16GB) Dual Rank
CPU	Intel Xeon E5-2420v2 (2.2GHz/6-core/15MB/80W)
	Intel Xeon E5-2640v2 (2.0GHz/8-core/20MB/95W)
Cache	512MB P-series Flash Backed Write Cache
	1GB P-series Smart Array Flash Backed Write Cache
Tápegység	460W Common Slot Gold Hot Plug Power Supply Kit
Adapter	HP Ethernet 1Gb 4-port 331T Adapter
Slot Riser Kit	HP DL380/385 GN 3 slot PCI-E Riser Kit

### 2.2.2 Supermicro szerverek

Szerver Bérlet			
Csomagnév	MicroBlade	TwinBlade	
Alaplap	SYS-5038ML-H8TRF	SYS-2027TR-H71RF	
CPU	Haswell 4C E3-1230V3 3.3G 8M 5GT/s DMI	2 x Intel E5-2620v2	
RAM	8 GB RAM	2 x 8 GB Reg. ECC RAM	
HDD	2 x 500GB SATA HDD	2 x 1TB HDD 2,5" 7.2K SATA	
Support	Hotline	7 / 24	
	Válaszadási idő	30 perc	30 perc
	Hibakezelés indítása	4 óra	4 óra
	Hibaelhárítás	36 órán belül	36 órán belül



### Választható opciók Supermicro szerverekhez

<b>MicroBlade</b>
Haswell 4C E3-1230V3 3.3G 8M 5GT/s DMI
Haswell 4C E3-1270V3 3.5G 8M 5GT/s DMI
8 GB RAM
500 GB SATA HDD
1TB SATA HDD
<b>TwinBlade</b>
Intel E5-2620v2
Intel E5-2650v2
8 GB Reg. ECC RAM
1TB HDD 2,5" 7.2K SATA

### 2.2.3 Belépési jogosultságok, hozzáférési jogosultsági szintek

- (1) Az Adatközpontba kizárólag az **ÁSZF 2.6 pontja** szerinti jogosultsággal rendelkező, a Személyzeti listában megjelölt személyek léphetnek be.
- (2) Szerver bérlet csomag igénybevétele esetén a Szolgáltatótól bérelt gép elérésére a jogosultak kizárólag Konzol jogosultsággal rendelkezhetnek abban az esetben is, ha a Szerver elhelyezés csomagra vonatkozóan a Megrendelő magasabb hozzáférési szinttel rendelkezik.
- (3) A belépésre jogosult személyek a következő jogosultsági szinttel rendelkezhetnek:
  - a.) Konzol jogosultság  
Konzol jogosultsággal rendelkező személy jogosult a Konzolhelyiségből távolról elérni a Megrendelő szerverét, azonban a szerverhez fizikailag nem férhet hozzá.
  - b.) Engedélyezési jogosultság  
A Konzol jogosultsági szint mellett a jogosultak engedélyezési jogosultsággal is rendelkezhetnek. Ennek birtokában a jogosított személy jogosult módosítani a Személyzeti listát és jogosult ideiglenes belépési engedély kiadására. Az Engedélyezési jogosultságot kizárólag cégszerűen aláírt formanyomtatvány megküldésével lehet adni vagy módosítani.

## 2.3 Virtuális szerver bérlet

A virtuális szerverszolgáltatás egy olyan komplex szolgáltatás, amelynek során a Szolgáltató az Adatközpontban elhelyezett kiszolgáló szerverének a Megrendelő által megrendelt kapacitását bérletbe adja Megrendelő részére, és a virtuális szerver üzemeltetéséhez szükséges egyéb, kiegészítő szolgáltatásokat nyújt Megrendelő részére. A kiszolgálószervert Szolgáltató egyidejűleg több Megrendelő részére adja bérletbe, a virtuális szerverek egymás működését nem befolyásolják.

### 2.3.1 Szolgáltatás megrendelése

- (1) A Megrendelő az Egyedi Szerződésben adhatja meg a paramétereket, amelyek alapján a virtuális szervert a Szolgáltató létrehozza:
  - a.) Processzor (CPU) mennyiség: vCPU darabszáma (1db vCPU kapacitása minimum 2 GHz)
  - b.) Memória (RAM) méret: 1 GB lépésekben
  - c.) Háttértároló (HDD) méret: 1 GB lépésekben
  - d.) Internet elérés: 100 Mbit/s, 1Gbit/s, nincs
  - e.) Virtualizációs rendszer: VMWare, Hyper-V
- (2) Virtual Pool szolgáltatás esetén technikai okok miatt a kiosztott háttértároló (HDD) kapacitás **15%-kal** nagyobb a szerződött értéknél. Ezt a plusz tárterületet minden esetben szabadon kell hagyni. Ellenkező esetben a Szolgáltató nem tudja vállalni jelen mellékletben szereplő SLA értékeket.
- (3) A virtuális szerverenként igénybe vehető maximális virtuális szerver kapacitás:
 

Hyper-V virtuális szerver esetén:

  - a.) Processzor (CPU): 8 vCPU
  - b.) Memória (RAM): 32 GByte
  - c.) Háttértároló (HDD): 5 TByte

VMware virtuális szerver esetén:

  - a.) Processzor (CPU): 8 vCPU
  - b.) Memória (RAM): 64 GByte
  - c.) Háttértároló (HDD): 5 TByte

VMware Pool virtualizáció esetén:

  - a.) Processzor (CPU): 32 vCPU
  - b.) Memória (RAM): 192 GByte

c.) Háttértároló (HDD): 5 TByte

### 2.3.2 A Szolgáltatás tartalma és jellemzői

- a.) Virtuális szerver
- b.) Korlátlan internet adatforgalom
  - (i) Max. 100 Mbit/s vagy 1 Gbit/s BIX kapcsolat (min. 30 Mbit/s garantált),
  - (ii) Max. 100 Mbit/s vagy 1 Gbit/s nemzetközi kapcsolat (min. 1 Mbit/s garantált),
- c.) 24/7 Hibabejelentő
- d.) Szerver és háttértár setup
- e.) Virtuális szerver újraindítás (reboot)
- f.) 1 db fix IP-cím
- g.) 1 db domain név regisztráció (.hu)
- h.) 1 db elsődleges DNS bejegyzés
- i.) Alapszintű helyszíni támogatás: a virtuális szerverek üzemeltetéséhez szükséges támogatást a Szolgáltató napi 24 órában, évi 365 (366) napon biztosítja.
- j.) A Szolgáltatás keretén belül a Szolgáltató vállalja (a Megrendelő kijelölt munkatársának kérésére):
  - ja.) ping teszt végrehajtását
  - jb.) a virtuális szerver ki-, bekapcsolását, újraindítását (reset) Megrendelő távirányítása mellett és kérésére (remote hands).

### 2.3.3 Sávzélesség garancia

- (1) A Szolgáltató a (virtuális) Előfizetői hozzáférési pont, valamint a belföldi internet kicserélő központban (BIX) telepített szolgáltatói eszköz, valamint a nemzetközi internet kicserélő központban elhelyezett szolgáltatói eszköz közötti összeköttetésekre vállalja, hogy a hírközlő hálózatának megfelelő méretezésével és beállításával biztosítja, hogy a garantált sávzélesség minden esetben a Megrendelő rendelkezésére áll. A sávzélesség garancia nem terjed ki a (virtuális) Előfizetői hozzáférési pontra, a BIX, ill. nemzetközi peeringre csatlakozó egyéb hálózatokra.
- (2) A (virtuális) Előfizetői hozzáférési pont adatátviteli sebessége Layer2-es (Ethernet) szinten értendő. A Megrendelő rendelkezésére álló sávzélességbe beletartozik az alkalmazott protokoll által igényelt adatátviteli kapacitás (overhead) is.

### 2.3.4 Belépési jogosultságok, hozzáférési jogosultsági szintek

- (1) Megrendelő által a Szerződés mellékletét képező Személyzeti listán szereplő személyek előzetes bejelentés alapján a Szolgáltató telephelyén található Konzolhelyiségben virtuális konzol hozzáféréshez jutnak.
- (2) Szolgáltató a Szerződésben megadott Személyzeti listán szereplő személyeknek – személyazonosságuk igazolását követően – a Megrendelő által választott jogosultsági szintnek megfelelő, úgynevezett virtuális konzol elérést engedélyez a Megrendelő virtuális szervereihez interneten keresztül, vagy személyesen a Konzolhelyiségben.
- (3) A VMware menedzsment felület elérhetősége: <https://vhosting.invitech.hu>  
Felhasználónév: hosting\sh1axxxx  
Jelszó: külön csatornán kerül elküldése  
A jelszó megváltoztatása: <https://vhpwd.invitech.hu/>  
Felhasználónév formátuma: [felhasznalonev@virtual02.local](mailto:felhasznalonev@virtual02.local)
- (4) A belépésre, hozzáférésre jogosult személyek a következő jogosultsági szinttel rendelkezhetnek:
- a.) Virtuális konzol elérés (DataCenter) (**1. szintű hozzáférés**)  
Az Adatközpontban lévő Konzolhelyiségben a virtuális konzol segítségével IP-alapon KVM funkcionalitással érhető el a Megrendelő virtuális szerverei. Ez a szint lehetőséget biztosít a virtuális szerver konfigurálására, operációs rendszer telepítésére, és Virtual Pool csomag esetén virtuális szerver létrehozására.  
A virtuális konzol eléréshez szükséges IP-címet, azonosítót és jelszót a Megrendelő Konzol jogosultsággal rendelkező munkatársa a szolgáltatás aktiválását követően az Adatközpontban kizárólag személyesen, személyazonossága igazolását követően veheti át az ügyeletes operátortól.
  - b.) Virtuális konzol elérés (Internet) (**1. szintű hozzáférés**)
    - (1) ROOT szintű virtuális konzol elérés, amelyen keresztül a Megrendelő az Interneten keresztül a nap 24 órájában virtuális szerveréhez hozzáfér. Az igénybevétel feltétele a virtuális szerver internet elérése.
    - (2) A bejelentkezéshez szükséges felhasználói nevet és a hozzáférési adatokat (URL cím stb.) a Szolgáltató emailben juttatja el, a jelszót telefonon adja át a Megrendelő általános kapcsolattartója részére. A jelszót az első belépéskor kötelező megváltoztatni. A bejelentkezési azonosítók illetéktelen kézbe jutásából eredő károkért a Szolgáltató nem vállal felelősséget.

c.) Távoli asztali kapcsolat (**2. szintű hozzáférés**)

Remote desktop vagy remote ssh hozzáférés, amelyen keresztül a Megrendelő az Interneten keresztül a nap **24 órájában** virtuális szerveréhez hozzáfér. Az igénybevétel feltétele a virtuális szerveren működő operációs rendszer, valamint az internet elérése.

A bejelentkezéshez szükséges felhasználói nevet és a hozzáférési adatokat (URL cím stb.) a Szolgáltató emailben juttatja el, a jelszót telefonon adja át a Megrendelő általános kapcsolattartója részére. A jelszót az első belépéskor kötelező megváltoztatni. A bejelentkezési azonosítók illetéktelen kézbe jutásából eredő károkért a Szolgáltató nem vállal felelősséget.

d.) Engedélyezési jogosultság

A virtuális jogosultság mellett a jogosultak engedélyezési jogosultsággal is rendelkezhetnek. Ennek birtokában a jogosított személy jogosult módosítani a személyzeti listát, és jogosult ideiglenes belépési engedély kiadására. Engedélyezési jogosultságot kizárólag cégszerűen aláírt formanyomtatvány megküldésével lehet adni vagy módosítani.

### 2.3.5 Operációs rendszer típusok

A Megrendelőnek az Egyedi Szerződésben meg kell jelölnie, hogy az alábbi táblázatban felsorolt operációs rendszerek közül melyiket telepíti a virtuális szerverre. A Megrendelő köteles a Szolgáltató részére előzetesen legalább **15 nappal** bejelenteni, amennyiben másik operációs rendszert telepít a szerverre. Amennyiben ennek a Megrendelő nem tesz eleget, a Szolgáltató nem biztosítja a Szolgáltatás szerződésszerű működését és nem garantálja a Szolgáltatás minőségi jellemzőit.

A választott virtualizációs rendszer által támogatott operációs rendszerek („x” jelölve):

Sorszám	Operációs rendszer név	VMWare	HyperV
1	Asianux 3.0 (32bit)	X	
2	Asianux 3.0 (64bit)	X	
3	Asianux 4.0 (32bit)	X	
4	Asianux 4.0 (64bit)	X	
5	CentOS 4.9 (32bit)	X	
6	CentOS 4.9 (64bit)	X	
7	CentOS 5.x (32bit)	X	X
8	CentOS 5.x (64bit)	X	X
9	CentOS 6.x (32bit)	X	X
10	CentOS 6.x (64bit)	X	X
11	CentOS 7.x (64bit)	X	X
12	CoreOS 557 (64bit)	X	
13	CoreOS 607 (64bit)	X	
14	CoreOS 633 (64bit)	X	
15	CoreOS 647 (64bit)	X	
16	CoreOS 681 (64bit)	X	
17	CoreOS 717 (64bit)	X	
18	CoreOS 723 (64bit)	X	
19	CoreOS 766 (64bit)	X	
20	CoreOS 835 (64bit)	X	
21	Debian GNU/Linux 6.0 (32bit)	X	
22	Debian GNU/Linux 6.0 (64bit)	X	
23	Debian GNU/Linux 7.X (32bit)	X	X
24	Debian GNU/Linux 7.X (64bit)	X	X
25	Debian GNU/Linux 8.x (32bit)	X	X
26	Debian GNU/Linux 8.x (64bit)	X	X
27	eComStation 1.2R (32bit)	X	
28	eComStation 2.0 (32bit)	X	
29	eComStation 2.1 (32bit)	X	
30	FreeBSD 10.x (32bit)	X	X
31	FreeBSD 10.x (64bit)	X	X
32	FreeBSD 7.x (32bit)	X	
33	FreeBSD 7.x (64bit)	X	
34	FreeBSD 8.x (32bit)	X	
35	FreeBSD 8.x (64bit)	X	
36	FreeBSD 9.x (32bit)	X	X
37	FreeBSD 9.x (64bit)	X	X
38	Mac OS X 10.6.x (32bit)	X	

Sorszám	Operációs rendszer név	VMWare	HyperV
39	Mac OS X 10.7.x (32bit)	x	
40	Mac OS X 10.7.x (64bit)	x	
41	NeoKylin Linux Advanced Server 6.x (64bit)	x	
42	NeoKylin Linux Desktop 6.x (64bit)	x	
43	OpenServer 5.0.6 (32bit)	x	
44	OpenServer 5.0.7 Maintenance Pack 5 (32bit)	x	
45	Oracle Linux 4.9 (32bit)	x	
46	Oracle Linux 4.9 (64bit)	x	
47	Oracle Linux 5.x (32bit)	x	
48	Oracle Linux 5.x (64bit)	x	
49	Oracle Linux 6.x (32bit)	x	x
50	Oracle Linux 6.x (64bit)	x	x
51	Oracle Linux 7.x (64bit)	x	x
52	OS X 10.10.x (64bit)	x	
53	OS X 10.11.x (64bit)	x	
54	OS X 10.8.x (64bit)	x	
55	OS X 10.9.x (64bit)	x	
56	Project Photon 1.0 (64bit)	x	
57	Red Hat Enterprise Linux 3.x (32bit)	x	
58	Red Hat Enterprise Linux 3.x (64bit)	x	
59	Red Hat Enterprise Linux 4.x (32bit)	x	
60	Red Hat Enterprise Linux 4.x (64bit)	x	
61	Red Hat Enterprise Linux 5.x (32bit)	x	x
62	Red Hat Enterprise Linux 5.x (64bit)	x	x
63	Red Hat Enterprise Linux 6.x (32bit)	x	x
64	Red Hat Enterprise Linux 6.x (64bit)	x	x
65	Red Hat Enterprise Linux 7.x (64bit)	x	x
66	Red Hat Enterprise Linux Atomic Host 7.x (64bit)	x	
67	Solaris 10 (32bit)	x	
68	Solaris 10 (64bit)	x	
69	Solaris 10 1/06 (Update 1) (32bit)	x	
70	Solaris 10 1/06 (Update 1) (64bit)	x	
71	Solaris 10 1/13 (Update 11) (32bit)	x	
72	Solaris 10 1/13 (Update 11) (64bit)	x	
73	Solaris 10 10/08 (Update 6) (32bit)	x	
74	Solaris 10 10/08 (Update 6) (64bit)	x	
75	Solaris 10 10/09 (Update 8) (32bit)	x	
76	Solaris 10 10/09 (Update 8) (64bit)	x	
77	Solaris 10 11/06 (Update 3) (32bit)	x	
78	Solaris 10 11/06 (Update 3) (64bit)	x	
79	Solaris 10 5/08 (Update 5) (32bit)	x	
80	Solaris 10 5/08 (Update 5) (64bit)	x	
81	Solaris 10 5/09 (Update 7) (32bit)	x	
82	Solaris 10 5/09 (Update 7) (64bit)	x	
83	Solaris 10 6/06 (Update 2) (32bit)	x	
84	Solaris 10 6/06 (Update 2) (64bit)	x	
85	Solaris 10 8/07 (Update 4) (32bit)	x	
86	Solaris 10 8/07 (Update 4) (64bit)	x	
87	Solaris 10 8/11 (Update 10) (32bit)	x	
88	Solaris 10 8/11 (Update 10) (64bit)	x	
89	Solaris 10 9/10 (Update 9) (32bit)	x	
90	Solaris 10 9/10 (Update 9) (64bit)	x	
91	Solaris 11 (64bit)	x	
92	Solaris 11.1 (64bit)	x	
93	Solaris 11.2 (64bit)	x	
94	Solaris 11.3 (64bit)	x	
95	SUSE Linux Enterprise Desktop 10 Service Pack 3 (32bit)	x	
96	SUSE Linux Enterprise Desktop 10 Service Pack 3 (64bit)	x	

Sorszám	Operációs rendszer név	VMWare	HyperV
97	SUSE Linux Enterprise Desktop 10 Service Pack 4 (32bit)	x	
98	SUSE Linux Enterprise Desktop 10 Service Pack 4 (64bit)	x	
99	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 1 (32bit)	x	
100	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 1 (64bit)	x	
101	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 2 (32bit)	x	x
102	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 2 (64bit)	x	x
103	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 3 (32bit)	x	x
104	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 3 (64bit)	x	x
105	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 4 (32bit)	x	x
106	SUSE Linux Enterprise Desktop 11 Service Pack 4 (64bit)	x	x
107	SUSE Linux Enterprise Desktop 12 (64bit)	x	x
108	SUSE Linux Enterprise Desktop 12 Service Pack 1 (64bit)	x	x
109	SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 3 (32bit)	x	
110	SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 3 (64bit)	x	
111	SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 4 (32bit)	x	
112	SUSE Linux Enterprise Server 10 Service Pack 4 (64bit)	x	
113	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 (32bit)	x	
114	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 1 (64bit)	x	
115	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 2 (32bit)	x	x
116	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 2 (64bit)	x	x
117	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 3 (32bit)	x	x
118	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 3 (64bit)	x	x
119	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 4 (32bit)	x	x
120	SUSE Linux Enterprise Server 11 Service Pack 4 (64bit)	x	x
121	SUSE Linux Enterprise Server 12 (64bit)	x	x
122	SUSE Linux Enterprise Server 12 Service Pack 1 (64bit)	x	x
123	SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack 4 (32bit)	x	
124	SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack 4 (64bit)	x	
125	Ubuntu 10.04 (32bit)	x	
126	Ubuntu 10.04 (64bit)	x	
127	Ubuntu 11.04 (32bit)	x	
128	Ubuntu 11.04 (64bit)	x	
129	Ubuntu 11.10 (32bit)	x	
130	Ubuntu 11.10 (64bit)	x	
131	Ubuntu 12.04 (32bit)	x	x
132	Ubuntu 12.04 (64bit)	x	x
133	Ubuntu 12.10 (32bit)	x	
134	Ubuntu 12.10 (64bit)	x	
135	Ubuntu 13.04 (32bit)	x	
136	Ubuntu 13.04 (64bit)	x	
137	Ubuntu 13.10 (32bit)	x	
138	Ubuntu 13.10 (64bit)	x	
139	Ubuntu 14.04 (32bit)	x	x
140	Ubuntu 14.04 (64bit)	x	x
141	Ubuntu 14.10 (32bit)	x	
142	Ubuntu 14.10 (64bit)	x	
143	Ubuntu 15.04 (32bit)	x	x
144	Ubuntu 15.04 (64bit)	x	x
145	ubuntu 15.10 (32bit)	x	x
146	Ubuntu 15.10 (64bit)	x	x
147	UnixWare 7.1.1 Maintenance Pack 5 (32bit)	x	
148	UnixWare 7.1.4 Maintenance Pack 4 (32bit)	x	
149	Windows 10 (32bit)	x	x
150	Windows 10 (64bit)	x	x
151	Windows 2000 (32bit)	x	
152	Windows 7 (32bit)	x	x
153	Windows 7 (64bit)	x	x
154	Windows 8 (32bit)	x	x



Sorszám	Operációs rendszer név	VMWare	HyperV
155	Windows 8 (64bit)	x	x
156	Windows 8.1 (32bit)	x	x
157	Windows 8.1 (64bit)	x	x
158	Windows Server 2003 (32bit)	x	x
159	Windows Server 2003 (64bit)	x	x
160	Windows Server 2003 R2 (32bit)	x	x
161	Windows Server 2003 R2 (64bit)	x	x
162	Windows Server 2008 R2 (64bit)	x	x
163	Windows Server 2008 (32bit)	x	x
164	Windows Server 2008 (64bit)	x	x
165	Windows Server 2012 R2 (64bit)	x	x
166	Windows Server 2012 (64bit)	x	x
167	Windows Server 2016 (64bit)	x	x
168	Windows Vista (32bit)	x	x
169	Windows Vista (64bit)	x	x
170	Windows XP (32bit)	x	x
171	Windows XP (64bit)	x	x
172	Bérelt operációs rendszer	x	x
173	Virtual Pool	x	x
174	OVA / OVF	x	x

### 3. Kiegészítő szolgáltatások

#### 3.1 Domain név regisztráció és fenntartás szolgáltatás

(1) A domain név regisztrációt a Szolgáltatóval internet-hozzáférés Szolgáltatásra kötött Szerződéssel rendelkező Megrendelő kezdeményezheti a megfelelően kitöltött és aláírt domain igénylőlap Szolgáltatóhoz (Regisztrátor) történő benyújtásával. A Domain név regisztráció (delegálás) és fenntartás (képviselő) szolgáltatás teljesítésekor a Szolgáltató a mindenkor domain regisztrációs szabályzatnak megfelelően jár el. A szabályzat elérhető az Internet szolgáltatók tanácsa által üzemeltetett [www.nic.hu](http://www.nic.hu) honlapon.

(2) A delegált domain üzemeltetéséhez a Megrendelőnek rendelkeznie kell a domain üzemeltetési szabályainak megfelelő saját, vagy a Szolgáltató Domain név szerver (DNS) szolgáltatása keretén belül igényelt Master és/vagy Slave név szerverekkel, ill. egyéb technikai feltételekkel.

(3) A delegálás feltétele a Szolgáltatóhoz (Regisztrátor) benyújtott megfelelően kitöltött és aláírt igénylőlap, valamint az igényelt domain használatára vonatkozó jogosultság.

(4) A Domain név regisztráció és fenntartás szolgáltatás típusai:

a.) belföldi domain név pl. (www.)domainnév.hu

A belföldi domain név regisztráció és karbantartás szolgáltatás a felettes .hu domain-be való bejegyzés (delegálás) ügyintézését, valamint a képviselőt foglalja magában.

b.) Nemzetközi domain név pl. (www.)domainnév.com

A Nemzetközi domain név regisztráció és karbantartás szolgáltatás a(z) .eu, .com, .org, .net, .biz, .info felettes domain-be való bejegyzés (delegálás) ügyintézését, valamint a képviselőt foglalja magában. bejegyzés (delegálás) ügyintézését, valamint a képviselőt foglalja magában.

#### 3.2 Domain név karbantartás (DNS) szolgáltatás

(1) A Kiegészítő szolgáltatás a saját domain üzemeltetés feltételeként meghatározott Master vagy/és Slave név szerverek (DNS) üzemeltetését, valamint a domain adatainak karbantartását foglalja magában, amelyet a Szolgáltató a Megrendelő megbízása alapján teljesít.

(2) A Kiegészítő szolgáltatást a Megrendelő igényelheti a domain igénylőlapon.

#### 3.3 Fix IP cím szolgáltatás

A Szolgáltató a Kiegészítő szolgáltatás megrendelése esetén biztosítja, hogy az Internet használat során a Megrendelő végberendezéséhez (pl. számítógép vagy router) egy konkrét IP cím vagy címtartomány állandó jelleggel hozzárendelésre kerül a Szolgáltató által felügyelt tartományból. Az így meghatározott IP címek más Szolgáltatáshoz nem kerülnek kiosztásra.

#### 3.4 Túlterheléses támadás (DDoS) elleni védelem kiegészítő szolgáltatások

(1) Az internetre kapcsolt informatikai rendszereket érő „szolgáltatás megtagadás” (DoS, Denial of Service)” és „elosztott szolgáltatás megtagadás” (DDoS, Distributed Denial of Service) támadások elleni védelmi rendszer a Szolgáltató hálózatán kívülről a Megrendelő felé érkező külső internet forgalmat monitorozza, és

megrendelés esetén mintavételezés alapján megszüri az esetleges támadástól, miközben a legitim forgalom a támadások ideje alatt is zavartalanul haladhat.

(2) A kiegészítő szolgáltatás beüzemelését a Szolgáltató a megrendeléstől számított, de legkorábban a védendő internet-hozzáférési szolgáltatás üzembe helyezését követő **5 munkanapon** belül megkezdi. Az első **45 munkanap** implementációs időszaknak minősül, amely alatt a szolgáltatás működéséhez szükséges profilozás történik, amelynek elemei kifejezetten, de nem kizárólagosan:

- a.) IP címek bekötése a DDoS védelmi rendszerbe
- b.) Monitoring szolgáltatás bekötése, forgalom elemzése
- c.) A mért adatok alapján a határértékek (treshold-ok) beállítása
- d.) Monitorozott forgalmi szokások alapján „tanuló tisztítások” futtatása
- e.) Tanuló tisztítások elemzése, ezek alapján „tisztítási template” létrehozása, finomhangolása
- f.) Szolgáltatáshoz tartozó felhasználónév és jelszó generálás és átadása a Megrendelőnek.

(3) A szolgáltatás az implementációs időszak letelte után minősül aktív védelmi szolgáltatásnak.

(4) A Szolgáltató a hálózatán belül érzékelt támadó forrást azonosítja, és az **ÁSZF Törzsszöveg 5.3.2 pontjában** foglaltak szerint felfüggeszti.

(5) Csak Fix IP címmel rendelkező internet szolgáltatáshoz rendelhető.

### 3.4.1 DDoS monitoring szolgáltatás

(1) A Kiegészítő szolgáltatást igénybevevő Megrendelő Szolgáltatásához rendelt IP cím(ek) forgalmát a Szolgáltató monitorozza és mintavételezés útján detektálja a sávszélességet felemészítő vagy kapcsolat alapú DDoS támadásokat, amelyről havi rendszerességgel riportot készít és a Megrendelő által megadott email címre elküldi.

(2) A DDoS monitoring szolgáltatás nem tartalmaz beavatkozási lehetőséget, a Szolgáltató a Megrendelő kérésére az Eseti DDoS védelmi szolgáltatás aktiválásával védheti ki a támadást.

### 3.4.2 Eseti DDoS védelmi szolgáltatás – Layer4 szintű támadásig

(1) A Megrendelő Szolgáltatásához rendelt IP cím(ek) forgalmát a Szolgáltató monitorozza és mintavételezés útján detektálja a Layer3 (IP) vagy Layer4 (TCP/UDP) szintű DDoS támadásokat. A Szolgáltató a Megrendelő kérésére manuálisan aktiválja a védelmet. A védelem a kérés beérkezését követő **1 órán** belül bekapcsol. A Szolgáltató a forgalmat megfelelő ideig, általában **6-24 óra** időtartamra a központi szűrő rendszeren (Scrubbing center) keresztül irányítja, amely a Megrendelő felé érkező külső forgalmat teljes mértékben megszüri és a támadó forgalmat blokkolja. A szolgáltatás aktiválásonként fizetendő díját az Egyedi Szerződés tartalmazza.

### 3.4.3 Folyamatos DDoS védelem szolgáltatás – Layer4 szintű támadásig

(1) A Megrendelő Szolgáltatásához rendelt IP cím(ek) forgalmát a Szolgáltató monitorozza és mintavételezés útján detektálja a Layer3 (IP) vagy Layer4 (TCP/UDP) szintű DDoS támadásokat. Támadás észlelése esetén automatikusan **10 percen** belül bekapcsol a védelem. A Szolgáltató a forgalmat megfelelő ideig, általában **6-24 óra** időtartamra a központi szűrő rendszeren keresztül irányítja, amely a Megrendelő felé érkező külső forgalmat teljes mértékben megszüri és a támadó forgalmat blokkolja. A korlátlan számú támadás automatikus kivédését biztosító szolgáltatás havidíját az Egyedi Szerződés tartalmazza.

## 3.5 Alapszintű helyszíni támogatás (First-Line Support)

(1) Az Adatközpontban elhelyezett berendezések üzemeltetéséhez szükséges támogatást a Szolgáltató napi **24 órában, évi 365 (366) napon** biztosítja. A Szolgáltatás keretén belül a Szolgáltató vállalja (a Megrendelő kijelölt munkatársának kérésére):

- a.) ping teszt végrehajtása;
- b.) az elhelyezett berendezések szemrevételezését és a Megrendelő tájékoztatását (telefonon, e-mail-en, faxon) a tapasztalt jelenségekről;
- c.) a berendezéseken található nyomógombok segítségével a berendezés állapotának módosítását a Megrendelő távirányítása mellett és kérésére (remote hands);
- d.) a berendezés ki-, bekapcsolását, újraindítását (reset) a Megrendelő távirányítása mellett és kérésére (remote hands).

(2) A Szolgáltató szakemberei az itt felsorolt tevékenységeken kívül semmilyen egyéb javítást vagy vizsgálatot nem végezhetnek a szerveren. Amennyiben az újraindítás sem hozza meg a kívánt eredményt, a Megrendelő kérheti a szerver kikapcsolását, amíg annak hibaelhárításáról saját maga nem gondoskodik.

(3) A Szolgáltatótól bérelt szerver esetén a Megrendelő kérheti a szervere hardveres javítását, illetve a javítás sikertelensége esetén annak kicserélését.

### 3.6 Szoftver bérlet kiegészítő szolgáltatás

(1) Szerver elhelyezés és bérlet vagy Szerver virtualizáció Szolgáltatás igénybevétele esetén a Megrendelőnek lehetősége van a Microsoft® (Gyártó) szolgáltatóknak szóló licenclézési konstrukciójában (Service Provider License Agreement, a továbbiakban: **SPLA**) részt vevő szoftverek havidíj ellenében közvetített szolgáltatás formájában történő használatára, amely a Megrendelő által használt szerverre telepíthető. Az SPLA keretén belül bérelt szoftver nem igényel beruházást, biztosítja a mindenkor elérhető a legfrissebb verziók, frissítések elérhetőségét és rugalmasan bővíthető vagy testre szabható. Az SPLA licenckérek havonta módosíthatók.

(2) Az SPLA licenckérek nyomon követése és riportolása a Megrendelő vagy az általa megbízott Admin felhasználó feladata. A Szolgáltató jogosult a licenckérek rendszeres ellenőrzésére, a Megrendelő köteles közreműködni a szoftver audit elvégzésében. A Szolgáltató jogosult a szerverre licenclézés megfigyelő alkalmazást telepíteni.

(3) Az SPLA licenckérek díjazása a tényleges felhasználás alapján történik a Megrendelő adatszolgáltatása vagy a Szolgáltató auditja alapján. A Szolgáltató jogosult a licenckérek változását vagy az árfolyamváltozást az **ÁSZF 12.1 pontjában** foglaltak szerint a tárgyhónapot követő számlában érvényesíteni.

(4) A Szolgáltató a Kiegészítő szolgáltatás átadásával egyidejűleg a szoftver használatához szükséges kulcsokat, jelszavakat is átadja a Megrendelő részére.

(5) A bérelt szoftver működéséért a Szolgáltató nem vállal felelősséget, a szoftver gyártójának vagy a Megrendelőnek felróható okból bekövetkezett szoftverhibákért a Szolgáltató nem felel.

(6) A szoftverbérlet során a Szolgáltató a választott szoftvert nem kizárólagos használatra adja a Megrendelő használatába, a szoftver tulajdonjogát a Megrendelő nem szerzi meg. A Megrendelő kizárólag a bérelt vagy a virtuális szerveren jogosult használni a szoftvert, ezt meghaladóan semmilyen jog nem illeti meg az Megrendelőt a szoftverrel kapcsolatban.

(7) A szoftverbérlettel kapcsolatban a Szolgáltató nem vállal rendelkezésre állást.

(8) A szoftverbérlet időtartama a Szerződés időtartamához igazodik. Az SPLA lehetővé teszi, hogy annyi szoftvert használjon és amikor szükség van.

(9) A bérelhető szoftverek felsorolását a Microsoft® SPLA mindenkor érvényes szerződési feltételei (Microsoft Volume Licensing Services Provider Use Rights) tartalmazzák, amely az alábbi weboldalon érhető el: <http://www.microsoftvolumelicensing.com/Downloader.aspx?documenttype=SPUR&lang=English>

### 3.7 Operációs rendszer és/vagy alkalmazás üzemeltetés kiegészítő szolgáltatás

(1) A Kiegészítő szolgáltatás keretén belül a Szolgáltató operációs rendszer és/vagy alkalmazások üzemeltetését vállalja.

(2) A szolgáltatás nyújtásának feltételei

a.) Operációs rendszer üzemeltetési szolgáltatást a Szolgáltató kizárólag az általa biztosított bérelt szerverre általa telepített operációs rendszer üzemeltetésére vállal.

b.) A Megrendelő csak indokolt esetben, az üzemeltetést végző, Szolgáltató munkavállalójával történt egyeztetés után, korlátozott jogkörrel léphet be a szerverre: adminisztrátori jogkörrel csak Szolgáltató munkavállalói rendelkezhetnek!

c.) Alkalmazás üzemeltetés csak abban az esetben nyújtható, ha az alkalmazást futtató operációs rendszer üzemeltetése Szolgáltató hatáskörébe tartozik.

d.) Általános üzemeltetési feladatok:

da.) log gyűjtés, eseti jellegű log elemzés

db.) fejlesztési javaslatok

dc.) jogosultság kezelés

de.) adminisztrációs feladatok ellátása

df.) biztonsági frissítések telepítése

(3) A Kiegészítő szolgáltatás részletes leírását az Egyedi szerződés tartalmazza.

### 3.8 Emeltszintű helyszíni támogatás kiegészítő szolgáltatás

(1) A kiegészítő szolgáltatás keretén belül a Szolgáltató külön megrendelés esetén az alábbi feladatok elvégzését is vállalja:

a.) Hotswap HDD cseréje,

b.) Hotswap tápegység cseréje,

c.) külső meghajtók, pendrive-ok, HDD-k cseréje,

d.) eszköz ki- és beszerelése a Megrendelő rackjében (maximálisan **3 Unit** magas és/vagy maximálisan **20kg** súlyú eszköz esetén),

e.) kábelezés azonosított eszközök azonosított portjai között.

(2) A megrendelés megtehető:

a.) telefonon a díjmentesen hívható **06 80 911 014** telefonszámon a 2-es menüpontban

b.) emailben az [adatkozpont@invitech.hu](mailto:adatkozpont@invitech.hu) címen

(3) A Szolgáltató a Személyzeti listájában megjelöltek közül csak a Hardvercsere joggal és a Hardverelszállítási joggal rendelkező személytől fogad el megrendelést. A Kiegészítő szolgáltatás az Invitech DC14 Professional adatközpontban kizárólag munkaidőben áll rendelkezésre.

(4) A megrendelt feladatok csak akkor végezhetőek el, ha az eszközök (pl.: HDD, kábelek stb.) egyértelműen feliratozva vannak. A Szolgáltató nem vállal felelősséget a hibás feladat-meghatározásból (pl.: a HDD vagy kábel rossz megjelölése) fakadó, vagy csereeszközök hibás működése miatt bekövetkezett károkért.

(5) A Kiegészítő szolgáltatás részeként a Szolgáltató egyedileg zárható lemezszekrényt biztosít a Megrendelő részére a cserealkatrészek tárolásához (mérete: **500x500x400 mm**). A Megrendelő feladata a raktárkészlet felállítása, és a selejtezett vagy kicserélt eszközök rendszeres elszállítása. A Szolgáltató eszközt csak a Megrendelő raktárkészletéből köteles cserélni.

(6) A Kiegészítő szolgáltatás díjának elszámolása esetszám alapú. Ennek megfelelően minden, a jelen pontban felsorolt, megrendelt és teljesített minden egyes feladatot külön esetként kell elszámolni, függetlenül attól, hogy a megrendelést egyben vagy külön adja le a Megrendelő. Kivételt képez a switch csere, amelyet két esetként számol el a Szolgáltató.

(7) Ha a Szolgáltató által teljesített esetszám a Szerződésben vállalt esetszámot egy naptári hónapban meghaladja, úgy a Szolgáltató jogosult a túlhasználatot kiszámlázni.

(8) A Szolgáltató szakemberei jelen pontban felsorolt tevékenységeken kívül semmilyen egyéb javítást, szerelést vagy vizsgálatot nem kötelesek elvégezni.

### 3.9 Veeam alapú mentés kiegészítő szolgáltatás

A szolgáltatás a Veeam® Software termékének használatával történik, elsődlegesen virtuális gépek (virtual machine, továbbiakban: VM) rendszerkép (image) alapú mentését biztosítja az alábbi megoldásokkal:

a.) „Backup and Replication” típusú mentés esetében a mentendő VM a Szolgáltató szerver virtualizációs szolgáltatásában fut,

b.) „Cloud Connect Backup” típusú mentés esetében a mentendő VM a Megrendelő saját környezetében fut, ahol egy már üzemelő Veeam Backup and Replication környezet segítségével egy távoli tárhelyére készíthető másolat.

#### 3.9.1 Backup and Replication

(1) A Szolgáltató által biztosított szerver virtualizációs szolgáltatásában futó virtuális gép mentésére alkalmas. A mentés alkalmazható virtuális szerverre és virtual pool-ra is, VMware és Hyper-V alapú virtualizáció esetén egyaránt. A virtuális gépekről készült mentések diszk alapú rendszeren kerülnek tárolásra, a szolgáltatás szalagos tárolást nem biztosít.

(2) A Kiegészítő szolgáltatás alapértelmezetten nem garantálja, hogy a mentendő adatok és azok mentése különböző tároló kiszolgálókon kerül elhelyezésre. Kifejezett igény esetén azonban lehetőség van eltérő tároló kiszolgáló és/vagy telephelyen történő tárolásra is.

(3) A Kiegészítő szolgáltatás keretében két típusú, részben eltérő funkcionalitású Veeam alkalmazás kerül használatra:

a.) Standard kiadás,

b.) Enterprise kiadás.

(4) Az egyes verziók által biztosított, biztosítható funkciók:

	Funkció	Standard	Enterprise
Mentés	Teljes, image alapú VM mentés	x	x
	Microsoft Active Directory (2003 SP2+)	x	x
	Microsoft Exchange (2010 SP1+)	x	x
	Microsoft SQL Server (2005 SP4+)	x	x
	Microsoft SharePoint (2010+)	x	x
	Oracle DB (11g, 12c)		x
	VeeamZIP (ad-hoc mentés külön fájlba)	x	x
	Titkosított mentés	x	x elveszett jelszó védelemmel
Visszaállítás	Teljes VM visszatöltés (az eredeti helyére vagy ideiglenesen mellé)	x	x
	Egyedi VM fájl (konfigurációs fájl, virtuális diszk) visszatöltés	x	x
	Fájl szintű visszatöltés (a támogatott, nem titkosított fájlrendszerek esetében)	x	x

Funkció	Standard	Enterprise
Microsoft Active Directory	Egyedi felhasználói vagy számítógép objektum LDIFDE formátumban	Több objektum és konténer, GPO, AD integrált DNS rekord visszatöltés*
Microsoft Exchange	Postafiók visszaállítás Objektum típustól függően msg vagy pst formátumba)	x*
Microsoft SQL Server	Point in time export fájlba	Agentless tranzakciós log mentés és visszatöltés, tranzakciós szintű SQL objektum visszatöltés (táblák, tárolt eljárások, ...) az eredeti helyükre vagy egy új SQL szerverre*
Microsoft SharePoint	Objektum típustól függően site, elem visszatöltés eredeti formátumban és/vagy DAT/XML formátumban	Teljes site, site collection visszatöltés*
Oracle DB	-	Teljes adatbázis visszatöltés, agentless, tranzakciós log mentés és visszatöltés, tranzakciós szintű adatbázis visszatöltés az eredeti helyükre vagy egy új SQL szerverre*

\*Bizonyos esetben akár az eredeti helyére is történhet a visszaállítás.

(5) Az Enterprise kiadásban elérhető visszaállítási funkciók csak bizonyos feltételek teljesítése mellett biztosíthatók, ilyen feltételek, kifejezetten, de nem kizárólagosan:

- a.) a szükséges adminisztrátori jogkör biztosítása Szolgáltató számára,
- b.) a mentő rendszer és a produktív környezet között közvetlen LAN kapcsolat szükséges, amely kialakítása nem képezi részét a Veeam alapú mentési szolgáltatásnak,
- c.) a visszaállítandó objektumhoz kapcsolódó szerverrel/alkalmazással azonos verziójú ideiglenes szerver, amely nem képezi részét a Veeam alapú mentési szolgáltatásnak.

(6) A Kiegészítő szolgáltatás nyújtásához az alábbi információkat kell megadni:

- a.) mentendő VM-ek/erőforrások felsorolása (szolgáltatás azonosító és/vagy VM név)
- b.) mentések gyakorisága (óránként, naponta, hetente, ...)
- c.) megőrzési pontok száma
- d.) opcionálisan:

- (i) preferált időszak a mentés végrehajtására
- (ii) amennyiben az egyes VM-ek/erőforrások mentését eltérő módon igényli, úgy annak részletezése (pl. csak rendszer diszk mentést igényel)

(7) A megőrzési pontok és a mentési gyakoriság szorzata megadja az elérhető legrégebbi mentett állapot idejét (RPO): pl. **1 óras** mentési gyakorisággal, **24 megőrzési ponttal** a legrégebbi elérhető adat 24 óras vagy pl. heti mentési gyakorisággal, **4 megőrzési ponttal** az **1 hónappal** korábbi állapot érhető el.

(8) A mentési feladatok futtatása során az első mentés egy teljes mentést eredményez, majd minden további futtatás egy új inkrementumot hoz létre. Amennyiben rendelkezésre áll a megadott megőrzési pont, a továbbiakban az új inkrementum létrehozását követően a teljes mentés és a legrégebbi inkrementum összeolvasztásra kerül.

(9) A mentések konfigurálása, a mentés és visszaállítás futtatása szolgáltatói hatáskörben történik. A mentő rendszerhez Megrendelő számára hozzáférés nem biztosítható.

(10) Az mentések az alábbi feltételekkel készülnek el:

- a.) két mentés között létrejött majd törölt változások nem kerülnek mentésre,
- b.) a mentések a mentés idején aktuálisan elérhető adatok visszatöltését biztosítják,
- c.) amennyiben Megrendelő nem nyilatkozik a mentés gyakoriságáról, hetente készül mentés, 4 megőrzési ponttal,
- d.) a mentések végrehajtására a cél intervallum naponta **22:00 – 06:00 óra** közötti időszak.

(11) Abban az esetben, ha Megrendelő nem határoz meg ettől eltérő preferált mentési időszakot (backup window), akkor Szolgáltató a mentési feladatok végrehajtását ebben az időszámban hajtja végre, azonban az ettől való eltérés nem tekintendő hibás teljesítésnek.

(12) Kiegészítő szolgáltatás részét képező és nem részét képező komponensek felsorolása



A szolgáltatás része	Nem része a szolgáltatásnak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megrendelő által megadott paraméterek alapján a mentési feladatok konfigurálása</li> <li>• Mentési feladatok futtatása</li> <li>• Mentések státuszával kapcsolatos információ nyújtás</li> <li>• Visszatöltések végrehajtása</li> <li>• Adatok tárolása</li> <li>• Mentési környezet üzemeltetése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Önkiszolgáló felület biztosítása</li> <li>• A mentett adat minőségének ellenőrzése*</li> <li>• Visszatöltési tesztek végrehajtása</li> <li>• Visszatöltés során az eredeti szerver virtualizációs szolgáltatásban meghatározott erőforrásokon felül, további erőforrás biztosítása</li> </ul>

\* A már eredetileg is sérült, hibás fájlrendszer, sérült OS esetében a visszatöltés ugyan sikeres lehet, de a visszaállított adatok minősége a Megrendelő számára nem megfelelőek.

(13) Kiegészítő szolgáltatáshoz kapcsolódó üzemeltetési és egyéb feladatokhoz kapcsolódó felelősségi körök

Feladat	Szolgáltató	Megrendelő
Mentési feladatok paramétereinek meghatározása	H	F
Mentési feladatok konfigurálása	F	-
Mentések státuszával kapcsolatos információ nyújtás	F	-
Visszatöltések végrehajtása	F	H

(F=Felelős, H=Hozzájárul)

(14) Szolgáltatás korlátok

Mutató	Mennyiségi korlát	Mennyiségi egység
Visszaállítások száma naponta	2	db
Visszaállítások száma havonta	4	db

### 3.9.2 Cloud Connect

(1) A Megrendelő által üzemeltetett infrastruktúrában futó virtuális gépek mentésére alkalmas, amennyiben a Megrendelő Veeam Backup and Replication alapú mentési rendszerrel is rendelkezik.

(2) A Megrendelő hozzáférést kap Szolgáltató üzemeltetésében lévő Cloud Connect környezethez és oda, mint távoli tárterületre saját hatáskörben mentéseket helyezhet el. A szolgáltatás igénybevételéhez Szolgáltató alapértelmezetten **100 Mbit/s-os** sávzélességet biztosít a hozzáférési ponton.

(3) a tárhelyhez való hozzáféréshez az alábbi adatokat kell megadni:

- a.) szolgáltatás hozzáférési pontja: DNS név vagy IP cím, port szám,
- b.) kiszolgáló tanúsítvány azonosítója,
- c.) felhasználói név (amely egyezik a szolgáltatás azonosítójával: CB1Axxxx)
- d.) egyedi jelszó

(4) Szolgáltató által megadott adatokkal a Megrendelő saját Veeam Backup and Replication környezetében az alábbi lépések elvégzésével tudja a szolgáltatást konfigurálni:

- a.) Backup Infrastructure -> Service providers -> Add service provider...

Varázsló futtatása a szükséges paraméterek megadásával

- b.) Backup Infrastructure -> Backup Repositories: ellenőrzés, hogy megjelent-e a kívánt, cloud típusú backup repository
- c.) Backup and Replication: új vagy meglévő backup job-ok és/vagy backup copy job-ok konfigurálása az új cloud repository használatával.

(5) A Kiegészítő szolgáltatás keretében Szolgáltató a szükséges infrastruktúrát annak szolgáltatás hozzáférési pontján biztosítja. A szolgáltatói környezethez a Megrendelő csak a tárhely elérésén keresztül rendelkezik hozzáféréssel, azon túl további jogosultsággal nem rendelkezik.

(6) A Kiegészítő szolgáltatás keretében a Megrendelő saját hatáskörben, saját igényei alapján veheti igénybe a szolgáltatást. Oda adatot az általa konfigurált erőforrásokról, az általa konfigurált ütemezéssel tölt fel. A feltöltött adatok visszatöltését szintén önállóan, Szolgáltató közreműködése nélkül tudja végrehajtani. (Amennyiben az ehhez szükséges infrastruktúrája rendelkezésre áll.)

(7) Lehetőség van a tárhelyre feltöltött adatok titkosítására is, amelyet a Megrendelő a Szolgáltató közreműködése nélkül képes konfigurálni. (A titkosíráshoz használt kulcs biztonságos helyen történő tárolása Megrendelő feladata és felelőssége.)

(8) A Kiegészítő szolgáltatás igénybevételéhez a Megrendelő rendszerében az aktuálisan elérhető Veeam Backup and Replication verziót megelőző, maximum **2 verzióval** korábbi verzió használata támogatott.

(9) Szolgáltató saját környezetét a gyártó által biztosított, általánosan elérhető utolsó fő verzió üzemelteti.

(10) Kiegészítő szolgáltatás részét képező és nem részét képező komponensek felsorolása

A szolgáltatás része	Nem része a szolgáltatásnak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hozzáférési pont biztosítása</li> <li>• Tárterület biztosítás</li> <li>• Szükséges jogosultság biztosítása</li> <li>• Adatok tárolása</li> <li>• Mentési környezet üzemeltetése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megrendelő mentési rendszerének konfigurálása</li> <li>• Mentési feladatok konfigurálása</li> <li>• Mentési feladatok futtatása</li> <li>• Visszatöltések végrehajtása</li> </ul>

(11) Kiegészítő szolgáltatáshoz kapcsolódó üzemeltetési és egyéb feladatokhoz kapcsolódó felelősségi körök

Feladat	Szolgáltató	Megrendelő
Hozzáférési pont biztosítása	F	-
Tárterület biztosítása	F	-
Szükséges jogosultság biztosítása	F	-
Megrendelő mentési rendszerének konfigurálása	-	F
Mentési feladatok konfigurálása	-	F
Mentési feladatok futtatás	-	F
Visszatöltések végrehajtása	-	F

(F=Felelős, H=Hozzájárul)

(12) Szolgáltatás korlátok

Mutató	Mennyiségi korlát	Mennyiségi egység
Konkurens kapcsolatok száma	2	db
Sávszélesség*	100	Mbit/s

\* Az adatátvitel során rendelkezésre álló sávszélesség Layer2 (Ethernet) szinten értendő, amelybe beletartozik az alkalmazott protokoll által igényelt adatátviteli kapacitás (overhead) is.

### 3.10 Tűzfal kiegészítő szolgáltatás

(1) A Kiegészítő szolgáltatás a Szolgáltató központi telephelyén üzemelő, Cisco vASA platformon megvalósított Layer3 – Layer4 szintű internetes tűzfal szolgáltatás, amely csomagszűrő vagy route-olt üzemmódban működhet. A Kiegészítő szolgáltatás többszintű kiépítésben vehető igénybe:

- a.) alap szintű szolgáltatás alapbeállítással és választható beállításokkal,
- b.) emelt szintű szolgáltatás az egyedi szerződésben megadható egyedi IP címezéssel, egyedi szabályrendszerekkel.

(2) A beállított alap vagy emelt szintű paraméterek (DMZ, hozzáférési listák, címfordítási szabályok stb.) az egyedi szerződésben definiált módon adhatók meg vagy módosíthatók a Szolgáltató által biztosított adatlap megfelelő kitöltésével és beküldésével.

(3) A Szolgáltató az adatlap beérkezésétől számított **2 munkanapon** belül megvizsgálja az adatokat és elvégzi a beállítást. Hibás adatlap esetén a beállítás nem kerül végrehajtásra, a Szolgáltató az igénybejelentést visszautasítja és felhívja a Megrendelőt a hiányzó vagy hibás paraméterek pótlására/javítására.

(4) Az emelt szintű szolgáltatás egyedi felmérés és ajánlatadás alapján vehető igénybe.

(5) A Szolgáltatás a logolás során a warning severity-vel vagy annál súlyosabb severity-vel megjelölt logokat gyűjti, amelyet kérés esetén legfeljebb **1 évre** visszamenőleg **5 munkanapon** belül a Megrendelő által kért módon elektronikus formában rendelkezésére bocsátja.

(6) A Szolgáltatás havi **3 alkalommal** egyenként legfeljebb **10 paraméter** beállítására díjmentes konfiguráció módosítási lehetőséget tartalmaz.

(7) Választható csomagok:

Tűzfal	UDP kapacitás	Vegyes kapacitás
Cisco ASA v5	100 Mbit/s	50 Mbit/s
Cisco ASA v10	1 Gbit/s	500 Mbit/s
Cisco ASA v30	2 Gbit/s	1 Gbit/s
Cisco ASA v50	10 Gbit/s	5 Gbit/s

A megadott átviteli kapacitás-adatok a gyártó által megadott értékek UDP csomagokkal mérve, ideális körülmények között, illetve vegyes TCP/UDP forgalommal (pl. HTTP, SMTP, FTP, IMAPv4, BitTorrent és DNS).

#### 3.10.1 Alap szintű szolgáltatás

(1) Amennyiben a szerződéskötéskor más paraméterek nem kerülnek megadásra (adatlap), a Szolgáltató az alábbi alapbeállításokat alkalmazza:

- a.) 1 db belső interface 100-as security szint értékkel beállítva a 192.168.1.0/24-es privát IP tartományhoz

- (a) a belső hálózaton az alapértelmezett átjáró a tartomány első kiosztható IP címe lesz, azaz a 192.168.1.1)
- b.) 1 db DMZ interface a 192.168.2.0/24-es privát IP tartományhoz
- c.) a DMZ hálózaton az alapértelmezett átjáró a tartomány első kiosztható IP címe lesz, azaz a 192.168.2.1)
- d.) DHCP szerver a belső interface-en a 192.168.1.10 – 192.168.1.100 IP címek között
- e.) 1 db külső interface 0-s security szint értékkel, amelyhez hozzárendelünk 1 db publikus IPv4 címet statikusan egy poolból kiosztva
- f.) 1 db „source object NAT” szabályt, amely a belső tartomány forráscímeit a tűzfal külső interface IP címére fordítja
- g.) a belső tartományból az Internet elérhető oly módon, hogy a statikusan kiosztott publikus címre fordítjuk (NAT) a forgalmakat statikus routing beállítása, amely alapértelmezett kijáratot jelent az Internet felé
- h.) az MTU értéke 1500 Byte minden interface-en
- i.) dedikált management interface management-only beállítással (ssh, snmp, syslog, ftp, tftp, netflow)

(2) Választható beállítások:

- a.) belső IP címtartomány módosítása, az alapbeállítástól eltérő IP tartományt az inside interface-en,
- b.) egyedi hozzáférési listák (Access-list) létrehozása
- c.) DMZ kialakítása a publikálni kívánt szolgáltatás paraméterek (port) megadásával

### 3.10.2 Emelt szintű szolgáltatás

(1) Emelt szintű tűzfal szolgáltatás esetén a Megrendelőnek lehetősége van az alap szintű szolgáltatás-elemeken felül további funkciókat is igényelni. Az emelt szintű szolgáltatás legfőbb jellemzői:

- a.) Több belső interface
- b.) Több DMZ kialakítás
- c.) Több Publikus IP cím
- d.) Egyedi szabályrendszer
- e.) Egyedi NAT szabályok
- f.) Emelt szintű logelemzés
- g.) Failover működés
- h.) Dinamikus routing
- i.) AD integráció

(2) Definíciók:

„**Security szint**”: egy interface-hez rendelt érték, amely 0-100 közötti érték lehet. A magasabb értékkel rendelkező security szint felől az alacsonyabb felé a tűzfal alapból engedélyezi a forgalmat, az alacsonyabb felől a magasabb felé tiltja.

„**NAT**”: Network Address Translation, avagy hálózati (IP) cím fordítás, amely lehetőséget ad a tűzfalon áthaladó forgalomban a forrás vagy cél IP cím cseréjére.

„**MTU**”: Maximum Translation Unit, avagy az adott interface-en megengedhető legnagyobb csomagméret az IP fejléccel együtt.

„**DMZ**”: Demilitarized Zone, avagy egy olyan interface vagy tartomány, ahol azokat az erőforrásokat szükséges elhelyezni, amelyekhez mind a külső, mind pedig a belső tartományok felől szükséges hozzáférést biztosítani.

„**DHCP**”: Dynamic Host Configuration Protocol, amely lehetőséget biztosít a hálózatra kapcsolódó hostok számára, hogy automatikusan szerezzenek érvényes IP beállításokat az adott hálózati szegmensre vonatkozóan.

„**Port Forwarding**”: szolgáltatás publikálása esetén a tűzfal publikus, outside interface címére lehetőség van egy belső szerveren vagy DMZ-ben futó alkalmazást publikálni, akár korlátozott forráscímekről engedélyezni.

(3) Kiegészítő szolgáltatás részét képező és nem részét képező komponensek felsorolása

Alap szintű szolgáltatás része	Emelt szintű szolgáltatás része	Nem része a szolgáltatásnak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco ASA virtuális tűzfal üzemeltetés</li> <li>• 1 db belső interface</li> <li>• 1 db DMZ interface</li> <li>• 1 db külső interface</li> <li>• A szolgáltatásban résztvevő eszköz felügyelete, karbantartása, hiba esetén cseréje</li> <li>• Software sérülékenység esetén upgrade végrehajtása</li> <li>• Stateful működés</li> <li>• Alap vagy akár egyedi hozzáférési listák kialakítása</li> <li>• Port Forward</li> <li>• Statikus routing</li> <li>• Log file-k mentése</li> <li>• Protokolloknak való megfelelés (http, smtp, esmtp)</li> <li>• ICMP vizsgálat (inspection)</li> <li>• Havi 3db, egyenként max. 10 elemű konfiguráció módosítás díjmentes</li> </ul>	<p>Az alapszolgáltatáson felül:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Több belső interface</li> <li>• Több DMZ kialakítás</li> <li>• Több Publikus IP cím</li> <li>• Egyedi szabályrendszer</li> <li>• Egyedi NAT szabályok</li> <li>• Emelt szintű logelemzés</li> <li>• Failover működés</li> <li>• Dinamikus routing</li> <li>• AD intergráció</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPS/IDS funkciók</li> <li>• Malware védelem</li> <li>• URL alapú szűrések</li> <li>• L2 transzparens üzemmód</li> </ul>

(4) Kiegészítő szolgáltatáshoz kapcsolódó üzemeltetési és egyéb feladatokhoz kapcsolódó felelősségi körök

Feladat	Szolgáltató	Megrendelő
Szerződés szerinti szolgáltatási paraméterek biztosítása a hálózatra	F	H
Tűzfal üzemeltetése, felügyelete, hibajavítás	F	H
Karbantartások ütemezése	F	H
Munkaidőn kívüli szerviz ablakok biztosítása (22.00 – 06.00-ig, hetente legalább egy napon)	F	H

(F=Felelős, H=Hozzájárul)

### 3.11 Virtuális tűzfal kiegészítő szolgáltatás

(1) A Kiegészítő szolgáltatás Sophos platformon megvalósított virtuális tűzfal szolgáltatás.

(2) A Szolgáltató internet elérésen keresztül biztosít hozzáférést a webes platformhoz a Megrendelő virtuális tűzfaleszközének felügyeletéhez. A Virtuális tűzfal szolgáltatáshoz szükséges rendszerek működtetését és üzemeltetését a Szolgáltató és a webes platform-szolgáltató biztosítja.

(3) Szolgáltatási szint (SLA) opciók

Feladat típus	Szolgáltatási időszak	Reakcióidő	Megoldás elkezdése	
			Hibakezelés	Konfigurációs igények
SLA Premium 9-17	9:00-17:00*	15 perc	1 munkaórán belül	4 munkaórán belül
SLA Advanced 9-17	9:00-17:00*	15 perc	4 munkaórán belül	8 munkaórán belül
SLA Basic 9-17	9:00-17:00*	15 perc	8 munkaórán belül	24 munkaórán belül
SLA Premium 0-24	0:00-24:00	15 perc**	1 órán belül	4 órán belül
SLA Advanced 0-24	0:00-24:00	15 perc**	4 órán belül	8 órán belül
SLA Basic 0-24	0:00-24:00	15 perc**	8 órán belül	24 órán belül

\* Munkanapokon

\*\* Munkaidőn kívül 30 perc

(4) Szolgáltatás korlátok – üzemeltetés korlátok

Opció	Tartalom	Szolgáltatási korlát
Üzemeltetés (Tűzfal)	Üzemeltetési és konfigurációs igények	1 óra/ hó
Üzemeltetés (Tűzfal+UTM)		3 óra/ hó
Üzemeltetés Standard Plus (opció)		Csomagban foglalt + 1 óra
Üzemeltetés Advanced Plus (opció)		Csomagban foglalt + 3 óra
Üzemeltetés Premium Plus (opció)		Csomagban foglalt + 5 óra

(5) Üzemeltetési és konfigurációs igények

- a.) Tűzfalszabály létrehozása / törlése
- b.) Tűzfalszabállyal kapcsolatos kérdés

- c.) Tűzfalszabály módosítása
- d.) Hálózat (ip cím, route) létrehozása / törlése
- e.) Hálózat (ip cím, route) módosítása
- f.) Hálózati beállításokkal kapcsolatos kérdés
- g.) Felhasználói VPN elérés létrehozása
- h.) Felhasználói VPN elérés módosítása /visszavonása
- i.) Felhasználói VPN beállításával kapcsolatos kérdés
- j.) Távoli telehelyi kapcsolat beállításával kapcsolatos kérdés
- k.) Távoli telephelyi kapcsolat (Site-to-site VPN) létrehozása / törlése
- l.) Távoli telephelyi (Site-to-site VPN) kapcsolat módosítása
- m.) Távoli telehelyi kapcsolat beállításával kapcsolatos kérdés

(6) Kiegészítő szolgáltatás részét képező és nem részét képező komponensek felsorolása

Része a szolgáltatásnak	Nem része a szolgáltatásnak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magas rendelkezésre állású webes platform biztosítása</li> <li>• Hibabejelentések kezelése (hibajegykezelő rendszer nyújtása)</li> <li>• Üzemeltetés, konfigurációs igények kezelése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internethozzáférés</li> <li>• Megrendelő oldali szükséges backend rendszerkomponensek telepítése, konfigurálása, üzemeltetése és azokhoz tartozó licenck biztositása (Active Directory, Exchange)</li> <li>• Végfelhasználók közvetlen támogatása</li> <li>• Mobileszközök üzemeltetése</li> <li>• Helyszíni munkavégzés</li> </ul>

(7) Kiegészítő szolgáltatáshoz kapcsolódó üzemeltetési és egyéb feladatokhoz kapcsolódó felelősségi körök

Feladat	Szolgáltató	Megrendelő
Megrendelő megbízásából végrehajtott tűzfal konfigurációs változtatások	F	H
Megrendelő általi tűzfal konfigurációs változtatások	-	F
Szolgáltatás eléréséhez szükséges infrastruktúra elemek biztosítása pl. hálózat, internet	-	F
Megrendelő oldali IT szakértő biztosítása	-	F
Tűzfal szolgáltatás, platform üzemeltetése	F	-
Megrendelő számára hozzáférés biztosítása	F	H
Megrendelő oldali üzleti folyamatok, azokhoz tartozó szabályozások kialakítása	-	F

(F=Felelős, H=Hozzájárul)

### 3.12 Virtuális szerver bővítés online

(1) Az aktuális virtuális szerver konfiguráció bővítése az Ügyfélportálunkon a <https://ugyfelportal.invitech.hu/> honlapon található űrlap kitöltésével rendelhető meg megrendelésenként a táblázatban található mennyiségi határig. A megrendelt bővítést, amennyiben megfelel a megrendelés feltételeinek, a Szolgáltató **3 munkanapon** belül teljesíti azzal, hogy csökkentés vagy **15 napon** belül újabb bővítés az Ügyfélportálon nem kezdeményezhető. A módosított konfiguráció tárgyhavi díjkülönbözetét az **ÁSZF 2. számú mellékletében** megadott egységárak alapján a Szolgáltató a soron következő számlában érvényesíti. Virtuális pool esetében a RAM bővítés storage (tárhely) bővítéssel is jár a RAM bővítés mértékének megfelelően. A storage bővítés esetén a megrendelt Veeam alapú mentés kiegészítő szolgáltatás díját a Szolgáltató a megnövekedett tárterülettel arányosan módosítja.

	Rendelhető mennyiség
Virtuális szerver CPU bővítés (vCPU/db)	4
Virtual Pool (VMware) CPU bővítés (vCPU/db)	8
Virtuális szerver RAM bővítés (/GB)	16
Virtual Pool (VMware) RAM bővítés (/GB)	32
Economic tier storage bővítés (/GB)	1 000
Balanced tier storage (HDD) bővítés (/GB)	1 000
High performance tier storage (SSD) bővítés (/GB)	1 000
SSD bővítés (/GB)	500
HDD bővítés (/GB)	1 000
SAS bővítés (/GB)	1 000
NLSAS bővítés (/GB)	1 000
SATA bővítés (/GB)	1 000

(2) A virtuális szerver az adott architektúrára (VMware, HyperV, Virtual Pool) a 2.3.1 pontban meghatározott maximális virtuális szerver kapacitás mértékéig bővíthető.



### 3.13 Adatközponton belüli kábelezés

- (1) Adatközponton belüli géptermekben különböző SH azonosítóval jelölt pozíciók között kérhető Ethernet alapú fizikai összeköttetés, amely a Megrendelő által megadott csatlakozással kerül kiépítésre.
- (2) Amennyiben a pozíciók más Megrendelő előfizetésében állnak, a szükséges engedélyek beszerzése a Megrendelő feladata.
- (3) A Szolgáltatás egyszeri és havidíját a Szolgáltató műszaki felmérés alapján állapítja meg.

## 4. Értéknövelt üzemeltetői szolgáltatások

### 4.1 Szakértői konzultáció

- (1) A Megrendelő a csatlakozó hálózatának, berendezéseinek a szolgáltatás igénybevételére való alkalmassá tétele érdekében igénybe veheti a Szolgáltató szakértőinek segítségét. A konzultációt a normál üzletmenet mellett a hibaelhárítási folyamat lezárását követően is kérheti a Megrendelő, amennyiben a Felek a hibaelhárítás során minden kétséget kizárólag megállapították, hogy a hiba nem a Szolgáltatással összefüggésben a Szolgáltató hálózatában vagy neki felróható okból keletkezett.
- (2) A Szakértői konzultációt kizárólag olyan esetekben lehet igénybe venni, ha a Szolgáltató az illetékességi körében részletes ajánlat formájában felajánlotta a Megrendelő részére és a Megrendelő jogosult képviselője kifejezetten megrendeli.
- (3) A szolgáltatás a Szolgáltató Ügyfélkapcsolati pontjain rendelhető meg. Ha a megrendelésre a hibaelhárítási folyamat lezárását követően kerül sor, a Megrendelő vagy jogosult képviselője telefonon is megrendelheti a Hibabejelentő elérhetőségein.
- (4) A Szakértői konzultáció díjait, sürgős esetben annak felárát az **ÁSZF 2. számú melléklete** tartalmazza, amely a Szolgáltató igazolt időráfordítása alapján megkezdett óránként kerül felszámításra. Amennyiben a konzultáció helyszíni kiszállással is jár, az óradíjon felül a kiszállási díjat is meg kell fizetni.
- (5) A konzultáció díját akkor is meg kell fizetni, ha a Megrendelő hálózatának sajátosságai, elégtelen információ vagy jogosultsági szint miatt nem sikeres.
- (6) A konzultáció során a Szolgáltató felelőssége kizárólag az ajánlatban meghatározott tevékenységre terjed ki. A Szolgáltató a konzultáció során tudomására jutott személyes vagy üzleti adatokat titkosan kezeli.

### 4.2 Munkaidőn túli munkavégzés

- (1) A Megrendelő kérheti, hogy a Szolgáltató a szolgáltatás létesítését vagy a Szolgáltatás nyújtása során megrendelt kiegészítő szolgáltatásokat a normál munkaidőn túl, a végrehajtást megelőzően legalább 14 nappal egyeztetett módon és időpontban hajtsa végre.
- (2) A munkaidőn túli munkavégzés munkanapon vagy munkaszüneti és ünnepnapon érvényes díját az **ÁSZF 2. számú melléklete** tartalmazza, amely a Szolgáltató igazolt időráfordítása alapján a Szakértői konzultáció óradíja alapján, megkezdett óránként kerül felszámításra. A díjat az egyszeri létesítési vagy a megrendelt üzemeltetői szolgáltatás díján felül (ha van) kell megfizetni.
- (3) A Kiegészítő szolgáltatás a Szolgáltató Ügyfélkapcsolatán rendelhető meg.
- (4) A munkaidőn túli munkavégzés díját akkor is meg kell fizetni, ha
  - a.) a munkavégzés munkaidőben kezdődött, de a Megrendelő érdekkörébe tartozó okból elhúzódott, a munkaidőn túli időszakra vonatkozóan, vagy ha
  - b.) a Megrendelő hálózatának sajátosságai, elégtelen információ vagy jogosultsági szint miatt a megrendelt szolgáltatás nem végezhető el.

### 4.3 Tartalék elérés (Back-up), redundáns kiépítés

- (1) Az igénybe vett adatátviteli szolgáltatás rendelkezésre állásának növelése érdekében egyedi műszaki felmérés alapján lehetőség van ugyanazon végpontra eltérő nyomvonalon, azonos (redundáns) vagy eltérő (back-up) technológián megvalósuló fő és tartalék előfizetői szakaszt (elérés) is kiépíteni. A Szolgáltató a tartalék elérés kiépítésével nem csak két alapszolgáltatást nyújt egymástól függetlenül, hanem egy megfelelő végberendezés telepítésével a fő elérést összekapcsolja a tartalék eléréssel és így építi ki a Előfizetői hozzáférési pontot. A fő elérés meghibásodása esetén az átkapcsolást a végberendezés automatikusan elvégzi, ezáltal a Előfizetői hozzáférési pont a fő elérés meghibásodása esetén is elérhető marad.
- (2) A tartalék elérés fajtái:
  - a.) Backup ADSL/VDSL/FTTH hozzáférés  
A tartalék elérés normál rendelkezésre állású szélessávú ADSL/VDSL/FTTH technológiával kiépített, aszimmetrikus adatátviteli sebességű adatkapcsolaton keresztül jön létre.
  - b.) Backup mobilinternet  
A tartalék elérés normál rendelkezésre állású mobilinternet hozzáféréseken keresztül jön létre.
  - c.) Bérelt vonal

A tartalék elérés magas rendelkezésre állású, szimmetrikus adatátviteli sebességű adatkapcsolaton keresztül jön létre.

(3) A Megrendelő megrendelése esetén egyedi műszaki felmérés alapján lehetőség van ugyanazon végpontra redundáns módon, eltérő nyomvonalon megvalósuló két független alapszolgáltatást is kiépíteni, amely így nem minősül tartalék elérésnek. A Szolgáltató a lehetőségekhez mérten a karbantartásokkal összefüggő szüneteléseket külön időszakra ütemezi.

#### 4.4 Szolgáltatás Monitorozó Rendszer

(1) A Szolgáltatás Monitorozó Rendszer a Carrier Ethernet (L2VPN) szolgáltatások végpontjainak folyamatos, webes felületen online követhető ellenőrzését teszi lehetővé.

(2) A Szolgáltatás Monitorozó Rendszer a Megrendelő vagy a Felhasználó bejelentkezése után érhető el a <https://monitoring.invitech.hu> oldalon.

(3) A felhasználói azonosítókat (felhasználónév, jelszó) a Szolgáltató hozza létre és juttatja el a Megrendelő kapcsolattartója számára. Az átadást követően a felhasználói azonosítók titkosságának megőrzése a Megrendelő felelőssége.

(4) A Szolgáltatás Monitorozó Rendszer által mért technikai SLA paraméter a Szolgáltatás műszaki rendelkezésre állását mutatja, a Szolgáltatás nyújtásához használt eszközök és a végpontok közötti kapcsolat működőképességét jelzi. A technikai SLA nem terjed ki a Megrendelőnek vagy egyéb külső tényezőnek a Szolgáltatás megfelelésre gyakorolt hatására, ezért a technikai SLA alapján Megrendelő nem támaszthat kötbérigényt a Szolgáltatóval szemben. A Megrendelőt a Szolgáltatás hibás teljesítéséből eredően csak abban az esetben illeti meg kötbér, ha a hibát az **ÁSZF Törzsszöveg 6. fejezetében** írtak szerint bejelentette.

(5) Az alapszintű paraméterek monitorozása minden Carrier Ethernet alapú L2VPN szolgáltatás esetében díjmentesen rendelkezésre áll, bővített paraméterlista esetén a kiegészítő szolgáltatás igénybevételéért a Szerződésben meghatározott díjat kell fizetni.

#### 4.5 Migráció

(1) A Megrendelő a meglévő hálózatának a Szolgáltató szolgáltatásainak igénybevételével történő kiváltása, integrációja, csatlakozó hálózatának, berendezéseinek a szolgáltatás igénybevételére való alkalmassá tétele érdekében igénybe veheti a Szolgáltató szolgáltatását.

(2) A Szolgáltató a Migrációs projekt teljes levezetését állalja.

(3) A szolgáltatás a Szolgáltató Ügyfélkapcsolati pontjain rendelhető meg.

(4) A Migráció díját a Szolgáltató a várható erőforrások ismeretében egyedileg állapítja meg, amely a projekt során jogosult módosítani

(5) a Migráció díját akkor is meg kell fizetni, ha

a.) a Migráció a Megrendelő érdekkörébe tartozó okból elhúzódott, vagy ha

b.) a Megrendelő hálózatának sajátosságai, elégtelen információ vagy jogosultsági szint miatt a megrendelt szolgáltatás nem végezhető el.

#### 4.6 Adatrögzítés a Megrendelő számlakezelő rendszerében

(1) A Szolgáltató a Megrendelő megrendelése alapján vállalja, hogy az általa kibocsátott számla adatait a Megrendelő számlakezelő rendszerében a számla keltét követően 5 munkanapon belül rögzíti.

(2) A Megrendelő köteles a Szolgáltató rendelkezésre bocsátani a számlakezelő rendszerének használatát leíró magyar nyelvű dokumentációt, valamint biztosítani a belépéshez szükséges felhasználói adatokat és adatbiztonsági feltételeket.

(3) A Szolgáltató nem felel azért, ha a rögzítés a számlakezelő rendszer hibája, elérhetetlensége, vagy bármely más, a Szolgáltatónak nem felróható okból késik, vagy megghiúsul.

(4) A Megrendelő díjfizetésre vonatkozó kötelezettségei vonatkozásában számviteli bizonylatként a Szolgáltató által kibocsátott számla szolgál. Az adatrögzítés során a számla eredeti képi formáját megőrző másolata kerül becsatolásra.

### 5. Egyéb szolgáltatások

#### 5.1 Tárolási szolgáltatás

(1) A Szolgáltató a Megrendelő megbízása alapján, vagy a Szerződés megszűnését követően, ha a Megrendelő az eszközeit nem szállítja el, az Eszközöket a tőle elvárható legnagyobb gondossággal elhelyezi és az Adatközpontban található raktárhelyiségben tárolja megfelelő teherbírású polcrendszeren történik a Szolgáltató által kijelölt pozícióban.

(2) A Megrendelő csak olyan Eszközök tárolását kérheti, amelyek vonatkozásában szavatolja, hogy az Eszközök per-, teher- és igénymentesek, valamint, hogy azokon harmadik személynek nincs olyan joga vagy követelése, amely a Szolgáltatás nyújtásának akadályát képezhetné.

- (2) Amennyiben az Eszközök az Adatközpontban vannak, leszerelést és az átszállítást a Megrendelő végzi el a Szolgáltató közreműködésével. A bejutásra a kizárólag az **ÁSZF Törzsszöveg 2.6 pontjában** foglaltak szerint előzetes engedély alapján kerülhet sor a belépésre jogosult személy (Ideiglenes belépési engedély vagy Személyzeti lista) azonosítását követően.
- (3) Az Eszközök átadásáról Felek **Átadás-átvételi jegyzőkönyvet** vesznek fel, a kárveszély viselése a Szolgáltatót terheli.
- (4) Az elhelyezett Eszközök tulajdonjogát a Szolgáltató nem szerzi meg, nem jogosult az Eszközöket használni, elidegeníteni vagy harmadik személy használatába átadni, bérbe adni.

## 5.2 Integrált WIFI-Kamera és streaming szolgáltatás

- (1) A Szolgáltatás keretében biztosított megoldás elsődleges célja a felszerelési hely élőképének folyamatos rögzítése és igény esetén vezeték nélküli, 4G/LTE rádiós interfészen alapuló internet kapcsolat megvalósítása. A Szolgáltatás tartalmazza az élőkép biztosítását nagy fényérzékenységű IP kamera segítségével, a képek beillesztését a Megrendelő által megjelölt 1 (egy) weboldalba. A rendszer a felvételekből igény esetén automatikusan time-lapse videókat készít minden nap végén, amelyeket a Megrendelő számára Szolgáltató letölthetővé tesz a Felek által előzetesen egyeztetett módon.
- (2) A Szolgáltatás igénybe vételéhez szükséges adatátviteli összeköttetés 4G/LTE mobil internet hozzáféréseken keresztül üzemel, amelyhez a SIM kártyát a berendezés tartalmazza. Amennyiben a mobil internet hozzáférés az adott helyen nem érhető el, vagy műszaki jellemzői megváltoznak és a Szolgáltatás nyújtása ellehetetlenül, a Felek kötelesek egymással egyeztetést kezdeményezni. Amennyiben a Szolgáltató alternatív műszaki megoldást nem tud kialakítani, a Szolgáltató jogosult a Szerződést azonnali hatállyal – jogkövetkezmények nélkül – megszüntetni.
- (3) Szolgáltatás részét képezi
- a.) Rendszer szállítása, üzembe helyezése a Megrendelő által megadott felszerelési helyen
  - b.) Hálózati elérés biztosítása
  - c.) Igény esetén vezeték nélküli hozzáférés biztosítása
  - d.) Mozcókép-tárolás
  - e.) Folyamatos streaming biztosítása és a mozcóképek tárolása (Basic csomag esetén nem értelmezett)
  - f.) 7/24 folyamatos monitoring
  - g.) Szolgáltatási időablak: munkanapokon 8-17 óra között
- (4) A Szolgáltatás üzemeléséhez szükséges 230V-os hálózati feszültség biztosítása a Megrendelő feladata.
- (5) Megrendelő, amennyiben a Szolgáltatás megfigyelésre alkalmas kamerát tartalmaz, köteles a kamera által megfigyelt területet a látószög figyelembe vételével megjelölni és az elektronikus megfigyelőrendszer működtetéséről megfelelő tájékoztatást adni az érintetteknek. Így különösen a rendszer által rögzített, személyes adatokat tartalmazó kép- és hangfelvétel készítésének, tárolásának céljáról, az adatkezelés jogalapjáról, a felvétel tárolásának helyéről, a tárolás időtartamáról, a rendszert alkalmazó (üzemeltető) személyéről, az adatok megismerésére jogosult személyek köréről, továbbá az Szmtv. érintettek jogaira és érvényesítésük rendjére vonatkozó rendelkezéseiről. A jelen rendelkezések tájékoztató jellegűek, az adatvédelmi rendelkezések ismeretért és megtartásáért a Megrendelő felel.
- (6) A Megrendelő köteles a Szolgáltatás által létrejött képi adatokat, time-lapse videókat a jogszabályokban foglaltak szerint kezelni. A Szolgáltató nem felel a Megrendelő nem megfelelő adatkezeléséből adódó jogkövetkezményekért.
- (7) A Megrendelő számára biztosított eszköz funkciója alapján képes Megrendelő helyi hálózatának megosztására és az 1.7.5 pontban meghatározott **Vendég WIFI internet szolgáltatás** nyújtására az ott leírt feltételekkel és módon.

### (8) Választható alapsomagok és paramétereik

Csomagnév és csomag paraméterek	Basic	Hotspot	Standard	Pro
WiFi specifikáció	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 b/g/n – 2,4 GHz 2x2 MIMO</li> <li>• 1000 mW kimenő telj.</li> <li>• Körsugárzó 3,5 dBi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 a/b/g/n/ac – 2,4 GHz + 5 GHz</li> <li>• 1000 mW kimenő telj. 2Ghz</li> <li>• körsugárzó 3,5 dBi</li> <li>• 1500 mW kimenő telj. 5Ghz</li> <li>• körsugárzó 3,5 dBi</li> <li>• Felhő alapú menedzsment</li> <li>• „Band Steering”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 b/g/n – 2Ghz 2x2 MIMO</li> <li>• 1000 mW kimenő telj.</li> <li>• Körsugárzó 3,5 dBi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11 a/b/g/n/ac – 2,4 GHz + 5 GHz</li> <li>• 1000 mW kimenő telj. 2Ghz-en:</li> <li>• körsugárzó 3,5 dBi</li> <li>• 1500 mW kimenő telj. 5Ghz-en:</li> <li>• körsugárzó 3,5 dBi</li> <li>• Felhő alapú menedzsment</li> <li>• „Band Steering”</li> </ul>
Javasolt maximális kliensszám	30	200	30	200
Hálózati és csatlakozó interfészek	10/100Base-T (LAN)	-	10/100Base-T (LAN)	2 db 10/100Base-T / 2 db SFP (LAN)
Hálózati betáplálás	230V/passzív PoE 24V	230V	230V/passzív PoE 24V	230V
Kamera	-	-	HD / FullHD	

Csomagnév és csomag paraméterek	Basic	Hotspot	Standard	Pro
Kamera látószög	-	-	36-100° (motorosan állítható)	
Mozgóképfeltöltés	-	-	Felhő alapon 3 munkanap, maximum 60 nap	
Streaming szolgáltatás paraméterei	-	-	2,5 Mbit/s sávszélességű stream Maximum 1000 egyidejű néző	
„Smart” funkciók	-	-	Mozgásérzékelő/arcfelismerés/heatmap/ belépés számlálás	

#### (9) Adatkezelés

- a.) A Szolgáltatás nyújtása során keletkező személyes adatok (így különösen az elektronikus megfigyelőrendszer alkalmazása során keletkezett élőképfelvételek, képfelvételek, illetve a WIFI kapcsolati adatok vonatkozásában az **Infotv.**, valamint a **GDPR** alapján a Megrendelő adatkezelőnek, a Szolgáltató adatfeldolgozóként minősül.
- b.) A Szolgáltató a Szolgáltatás által létrejött képfelvételeket a Megrendelő erre irányuló írásbeli utasításában foglalt **3-30 napos** időtartamig őrzi meg. A Megrendelő felelőssége a jogalap igazolása a GDPR alapján (az ún. érdekmérlegelési teszt), szükség esetén ebben az időszakban a Megrendelő rendelkezésére bocsátja, a hozzáférés (megtekintés) naplózása a Megrendelő felelőssége.
- c.) A WiFi hozzáférés használata során keletkezett adatokat (log) **Eht. 159/A szakaszában** foglalt Bűnüldözési, nemzetbiztonsági és honvédelmi célú adatmegőrzési kötelezettség alapján az adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése érdekében a keletkezésüktől számított **12 hónapig** megőrzi és kérésre a jogosult hatóság, valamint a Megrendelő rendelkezésére bocsátja. Az adatszolgáltatási kérésekről a Szolgáltató haladéktalanul tájékoztatja a Megrendelőt.

### 5.3 Invitech Office 365 hosztolt IT alkalmazások

(1) Szolgáltatás szerver és kliens oldali szoftverek használatát és email fiókot biztosít a Microsoft® (továbbiakban: **Gyártó**) által előre definiált csomagok alapján.

(2) A Szolgáltatás a Gyártó Office365® platformján alapul, a felhasználási feltételek ebből kifolyólag megegyeznek a Gyártó által kibocsátott, a mindenkor hatályos **„Microsoft Customer Agreement”** (A Microsoft Ügyféllel Kötött Szerződése) dokumentum tartalmával, amelyet a Megrendelő köteles megismerni és a Szerződés megkötésével egyidőben elfogadni azzal, hogy a Szolgáltatások felhasználási feltételei a Megrendelő előzetes értesítése nélkül is megváltozhatnak.

Microsoft Customer Agreement elérhetősége:

<https://www.microsoft.com/licensing/docs/customeragreement>

Szolgáltatási Szint Megállapodás Microsoft Online Szolgáltatásokhoz elérhetősége:

<https://www.microsoft.com/licensing/docs/view/Service-Level-Agreements-SLA-for-Online-Services>

(3) A Megrendelő által megadott Admin felhasználó végzi a Szolgáltató felé történő ügyintézkést (megrendelés, módosítás, lemondás) és a technikai hibabejelentéseket.

(4) A Szolgáltatás a Microsoft Office kliens oldali szoftverek mellett a Gyártó Office 365 Exchange® email üzenetküldő szolgáltatásán alapuló elektronikus levelezéshez szükséges funkciókat tartalmazhat a választott csomag függvényében. A Szolgáltatás tartalmazza a megosztott kapcsolati listákat, a megosztott naptárat, az Outlook Web Accesst (OWA), alapértelmezett mobil elérhetőséget, valamint SSL titkosítást az interneten keresztül folytatott kommunikáció során.

#### (5) Igénybevétel feltételei

a.) A Szolgáltatás igénybevételéhez szélessávú internet-hozzáférés, internet böngésző futtatására alkalmas végberendezés (pl. PC, tablet, okostelefon) és egy SSL képes WEB böngésző használata szükséges. Az Megrendelő köteles gondoskodni arról, hogy az általa használt végberendezések, szoftverek vagy egyéb műszaki berendezések (pl. router, vezeték nélküli vagy WiFi helyi hálózat) üzemképes állapotban legyenek, illetve ezeket kizárólag rendeltetészerűen használhatja. Amennyiben a Megrendelő nem gondoskodik az üzemképes állapot fenntartásáról, illetve a berendezéseket nem rendeltetészerűen használja, abban az esetben a Szolgáltató a Szolgáltatás minőségének romlásáért vagy hibájáért nem felelős.

b.) Nem engedélyezett a Szolgáltatást harmadik fél számára továbbadni, továbbértékesíteni, harmadik személy rendelkezésére bocsátani, az őt terhelő kötelezettségeket részben, vagy egészben harmadik személyre bármely jogcímen átruházni, illetve engedményezni. Amennyiben a Szolgáltató a körülmények alapján valószínűsíti, hogy a Megrendelő munkavállalóin, tisztségviselőin kívül a Szolgáltatást tartós használatra átadja, azt a Szolgáltató a Megrendelő súlyos szerződésszegésének tekinti. Ebben az esetben Szolgáltató jogosult a Szerződést rendkívüli felmondással megszüntetni és kártérítési igényel lépni.

c.) A Szolgáltatás részeként a Megrendelő hozzáférési kódokat és jelszavakat kap, amelyekkel igénybe veheti azokat. A jelszavak kiválasztásáért, használatáért és biztonságos megőrzéséért (titokban tartásáért), továbbá a Megrendelő web oldalainak, emailjeinek, valamint a Szolgáltató hálózatának a



jelszavak révén történő használatáért a Megrendelő kizárólagos felelősséggel tartozik, ideértve a Megrendelő vagy a végfelhasználók, illetve bármely harmadik fél által történő illetéktelen hozzáférésért való felelősséget.

d.) Megrendelő teljes körű felelősséggel tartozik minden olyan Szolgáltatás használatáért, amelynek során a hozzáférés a jelszava felhasználásával történik. A Szolgáltató a Megrendelő jelszavát csak a Megrendelővel közli, aki köteles azt harmadik személy felé titokban tartani. A jelszavak nem megfelelő módon történő kiválasztása vagy használata esetén a Szolgáltató hálózata és a Megrendelő adatainak biztonsága érdekében Szolgáltató jogosult a jelszavakat a Megrendelő előzetes értesítése nélkül azonnali hatállyal megváltoztatni, letiltani vagy törölni. Szolgáltató nem felelős azon Szolgáltatás-kiesésért, amely a jelszavaknak a fenti okból történő megváltoztatása, letiltása vagy törlése miatt következett be.

e.) Megrendelő a Szolgáltatást semmilyen módon nem módosíthatja, belső felépítését nem elemezheti, az alapul szolgáló kódolást nem fejtheti vissza, nem másolhatja le, illetve egyébként sem okozhat kárt a Szolgáltatás rendszereiben, vagy a Szolgáltató Internet oldalán használt szoftvereiben.

f.) Megrendelő az Internet nemzetközi számítógépes hálózat használata során köteles betartani a hálózati viselkedés általános etikai szabályait. A Megrendelő tudomásul veszi, hogy a Szolgáltatás nem rendeltetésszerű használata szigorúan tilos, és az a szolgáltatás korlátozását vagy a szerződés azonnali hatályú felmondását vonja maga után.

g.) Megrendelő felelős a Szolgáltatás használatából, vagy a Szolgáltatással összefüggésben elkövetett visszaéléssel kapcsolatban felmerülő, vagy ahhoz bármilyen módon kapcsolódó követelésből, igényből eredő bármilyen kárért.

h.) Szolgáltató nem felel az internet- és a közvetlen hatókörén kívül álló adatáramlások biztonságáért, továbbá a küldemények kézbesítéséért, azok fogadásáért. A Szolgáltató nem tartozik felelősséggel semmilyen olyan kárért, amely a Megrendelő nem rendeltetésszerű szolgáltatás-használatának, vagy a Megrendelő bármely közrehatásának következtében állott elő. Szolgáltató nem felel továbbá semmilyen közvetett, járulékos kárért, elmaradt haszonért. A Szolgáltatás díjai, és egyéb, Megrendelőre nézve kedvező feltételei jelen pontban foglalt felelősségkorlátozásra tekintettel lettek kialakítva, és ezen felelősségkorlátozásokat Megrendelő köteles a Szerződés aláírásával egyidőben elfogadni.

i.) Megrendelő köteles a Szolgáltató által megküldött adatbekérő táblázatot feltölteni a megrendelt postafiókok egyedi névjegyadataival a Felhasználói fiók (Tenant) kezdeti konfigurációjára vonatkozó beállítási igényeivel és az esetleges levelezés migrációhoz szükséges adatokkal, és azt a Szolgáltató részre megküldeni. Szolgáltató szükség esetén támogatást nyújt a Megrendelő részére a speciális igények definiálásában, amelyeket a Megrendelő az adatbekérő táblázatban köteles rögzíteni.

j.) Megrendelő köteles minden szükséges támogatást és meghatalmazást megadni a Szolgáltató részére a Domain regisztrátorral történő kapcsolatfelvétel és a szükséges beállítások elvégzése során. A támogatás megtagadásából fakadó minden késedelemért a Megrendelő felelős.

(6) A Szolgáltató az email küldése során nem vállal felelősséget azért, ha az Internet hálózat valamely eleme által az email szűrésre kerül, vagy késve érkezik meg a címzethez, függetlenül attól, hogy arról kapott-e visszajelzést vagy nem.

(7) A Szolgáltató az email küldése során nem vállal felelősséget továbbá azért, ha az email hibás címzés miatt, vagy mérete, tartalma miatt nem kerül a címzethez, függetlenül attól, hogy arról kapott-e visszajelzést vagy nem.

(8) A Szolgáltató nem vállal garanciát a bejövő és kimenő emailek kézbesítési idejére, így az email-forgalom késedelme nem kerül figyelembevételre a rendelkezésre állási idő számítása során, és az nem is minősül szolgáltatás kiesésnek. Ha az email-forgalom késedelme egy adott Szolgáltatás, szerver vagy hálózat kiesésének következménye, a rendelkezésre állási idő meghatározásánál csak ezen érintett Szolgáltatások kerülnek figyelembevételre.

(9) A Szolgáltató a felhasználói környezetekben karbantartási tevékenységet nem végez. A Szolgáltatás háttérét képező gyártói informatikai infrastruktúrában felmerülő mindennemű karbantartási tevékenységeket a Gyártó a Megrendelő értesítése és előzetes hozzájárulása nélkül is elvégezhet. A Gyártó által végzett esetleges karbantartási műveleteket a Megrendelő Admin felhasználója a Szolgáltatás adminisztrációs felületén (Office 365 Admin Center/Állapot menüpont) nyomon követheti.

(10) A Megrendelő a hatályos jogszabályok szerint tartozik felelősséggel a Szolgáltatáson átvitt vagy tárolt adatok tartalmáért. A Szolgáltató semmilyen módon nem felelős a Végfelhasználó által a Szolgáltatáson átvitt, vagy tárolt adatok tartalmáért, a tudomására jutó törvényszegés esetén azonban a törvényben előírt kötelezettségeinek eleget tesz. A Szolgáltató nem kíséri figyelemmel, illetve nem ellenőrzi a hálózatán továbbított információkat, azaz a Szolgáltatás, a Szolgáltató hálózata, az Internet, illetve a végberendezések révén kapott információ felhasználása kizárólag a Megrendelő kockázatára történik.

(11) Az **ÁSZF 13.2 pontjában** részletezett nem rendeltetésszerű használat esetén a Szolgáltató fenntartja a jogot, hogy a Megrendelő értesítése mellett azonnali hatállyal korlátozza vagy szüneteltesse az adott Felhasználói fiókot.



(12) Megrendelő tudomásul veszi, hogy a Szerződésben meghatározott Szolgáltatások megnevezésével, az azokkal kapcsolatos szerzői jogokkal, az internet oldal tartalmával kapcsolatban a Szolgáltató minden jogot fenntart, minden jog a Szolgáltató kizárólagos rendelkezésében marad.

(13) A Megrendelő által választott bármely felhasználónév, vagy email cím semmilyen körülmények között – így akár a második vagy harmadik szintű domain névvel együtt – sem sértheti harmadik fél jogait. Amennyiben a fentiek alapján jogszabálysértő módon, vagy egyébként szerződésszegő módon jár el, a Szolgáltató jogosulttá válik az email cím használatának azonnali felfüggesztésére. Megrendelő felel a fenti jogszabálysértés, szerződésszegés folytán a Szolgáltatóval szemben harmadik felek által támasztott igényért, a Szolgáltatót ért kárért.

(14) a Szolgáltatás igénybevétele során súlyos szerződésszegésnek minősül különösen a Szolgáltatás és az email cím továbbértékesítése, használatának jogosulatlan átengedése.

(15) A Szolgáltató nem felelős azért, ha a bíróság vagy egyéb illetékes hatóság bizonyos domain névnek név vagy email cím részeként történő használatát megtiltja.

(16) A Felhasználói fiókhoz tartozó licenck, funkciók a Megrendelő kérésére nem szüneteltethetők.

## 6. Szolgáltatásminőségi paraméterek, célértékek

(1) A rendelkezésre állás (használatosság) éves alapon az alábbiak szerint számítandó:

$$\frac{(8760 - \text{a szolgáltatás-kiesési periódusok összideje (órában)}) * 100}{8760 \text{ (órák száma egy évben)}}$$

8760 (órák száma egy évben)

(2) A rendelkezésre állás naptári évben értelmezett.

(3) A szolgáltatásminőségi követelmények a Szolgáltató által jelen ÁSZF-ben vállalt kötelezően teljesítendő célértékek és minőségi követelmények összessége, amelyek teljesülése vagy túlteljesülése esetén – a jogkövetkezmények tekintetében – a szolgáltatás megfelelőnek, vagy a célértékek nem teljesülése esetén pedig alulteljesítettnek vagy igénybe nem vehetőnek minősül.

(4) Egyedi szolgáltatásminőségi követelmény az Előfizetői hozzáférési ponton vagy a Szolgáltatás határpontján a Szolgáltató által a Szerződésben kötelezően vállalt és teljesítendő szolgáltatásminőségi követelmény.

(5) A rendelkezésre állás számításába nem tartozik bele az **ÁSZF Törzsszöveg 5.1.2 pontja** szerinti rendszeres karbantartási munkák időtartama.

### 6.1 Elektronikus hírközlési szolgáltatások

#### 6.1.1 Hangszolgáltatás

(1) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Beszédminőség (%)**

a.) Célérték: **80 %**

b.) Szolgáltatásminőségi mutató meghatározása:

Az Előfizetői hozzáférési ponton igénybe vett hangszolgáltatás esetén az ITU-T G.107, 109 ajánlás szerinti **2,58-as** MOS értéket a hívások **80%-a** eléri.

c.) Mérési módszer:

Az ITU-T G.107, 109 ajánlás szerinti MOS érték mérésére szolgáló műszerrel **100 db** mérést végzünk.

(2) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Rendelkezésre állás (%)**:

a.) Célérték: **96 %**

b.) Szolgáltatásminőségi mutató meghatározása:

Az Előfizetői hozzáférési ponton igénybe vett hangszolgáltatás rendelkezésre állása.

c.) Mérési módszer:

A szolgáltatás egy naptári évben mért összes kiesésének egy naptári évre vetített %-os aránya.

#### 6.1.2 Szélessávú Internet-hozzáférési szolgáltatás

(1) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Maximális sebességre és az ehhez tartozó minimális le- és feltöltési sebességre vonatkozó egyedi szolgáltatásminőségi követelmény**

a.) Célérték: Értékeit az **ÁSZF 1. számú melléklete** tartalmazza (Mbit/s).

b.) Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása: Az az átlagos le-, illetve feltöltési sebesség, amelyet a Szolgáltató a Megrendelő számára a Szolgáltatás igénybevétele során garants. Internet szolgáltatás esetén a tesztméréseket referencia szervereken kell elvégezni. A tesztforgalom egyszerű TCP (FTP) forgalomból állhat, nem szükséges a használt hálózati protokollok (http, mail stb.) pontos lemásolása. Egyéb (transzparens) adatátviteli szolgáltatás esetén a szolgáltatónak két szolgáltatási pont között kell a sáv szélességet mérni.

c.) Mérési módszer: A mérést a célprogrammal vezérelt hordozható lappal végezzük. A program jegyzőkönyvet készít a mérésről.

(2) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Rendelkezésre állás (%)**:

a.) Célértékei:

- |  |               |
|--|---------------|
| aa.) Nem felügyelt hozzáférése:                          | <b>96,50%</b> |
| ab.) Mikrohullámú, nyílt frekvenciás hozzáférése (WIFI): | <b>95,00%</b> |
| ac.) Felügyelt bérelt vonali hozzáférése:                | <b>99,50%</b> |

b.) Szolgáltatásminőségi mutató meghatározása:

A Szolgáltatás rendelkezésre állása alatt értjük azt az időtartamot, amely alatt a Előfizetői hozzáférési ponton legalább a garantált le- és feltöltési sebesség rendelkezésre áll és a Megrendelő képes az internet hálózatra csatlakozni. Szolgáltató kizárja a felelősségét és nem minősül hibás teljesítésnek, ha a Előfizetői hozzáférési ponton az internet hálózat elérhető, azonban egyes IP címek, alhálózatok, weboldalak átmenetileg vagy állandó jelleggel a Szolgáltatótól független okok miatt nem érhető el.

c.) Mérési módszer:

A szolgáltatás egy naptári évben mért összes kiesésének egy naptári évre vetített %-os aránya.

(3) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Késleltetés és az ehhez tartozó késleltetés ingadozás (ms)**

a.) Célértékei:

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| aa.) Nem felügyelt hozzáférése:                          | <b>&lt; 50ms, &lt; 5ms</b> |
| ab.) Mikrohullámú, nyílt frekvenciás hozzáférése (WIFI): | <b>&lt;100ms, &lt;10ms</b> |
| ac.) Felügyelt bérelt vonali hozzáférése:                | <b>&lt; 20ms, &lt; 2ms</b> |

b.) Szolgáltatásminőségi mutató meghatározása:

Az az időtartam, amely egy adatcsomag egyik végponttól történő elküldése és ugyanazon végpontra történő visszaérkezése között eltelik a vizsgált összeköttetésen, valamint a késleltetés ugyanazon két végpont között mért értékeinek átlagos eltérése.

c.) Mérési módszer:

A mérést a célprogrammal vezérelt hordozható lappal végezzük a vizsgált összeköttetésen mért ping idők átlaga alapján.

(4) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Csomagvesztés (%)**:

a.) Célértékei:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| aa.) Nem felügyelt hozzáférése:                          | <b>&lt;0,5%</b> |
| ab.) Mikrohullámú, nyílt frekvenciás hozzáférése (WIFI): | <b>&lt;0,5%</b> |
| ac.) Felügyelt bérelt vonali hozzáférése:                | <b>&lt;0,1%</b> |

b.) Szolgáltatásminőségi mutató meghatározása:

A vizsgált összeköttetésen egy adott időn belül - a végpontra meg nem érkezett és az összes elküldött adatcsomag számának hányadosa. A szolgáltatáson mért csomagvesztés egy naptári évre vetített %-os aránya.

c.) Mérési módszer:

A mérést a célprogrammal vezérelt hordozható lappal végezzük a vizsgált összeköttetésen mért ping idők szórása alapján.

(4) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Rendes körülmények között elérhető sebesség (Mbit/s)**:

a.) Célérték: Értéke az **ÁSZF 1. számú mellékletben** meghatározott maximális sebesség **50%-val** egyezik meg. (Mbit/s).

b.) Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása: Az az átlagos le-, illetve feltöltési sebesség, amelyet a Szolgáltató a Megrendelő számára a Szolgáltatás igénybevétele során naptári naponként legalább az idő **90%-ában** biztosít. Internet szolgáltatás esetén a tesztméréseket referencia szerveken kell elvégezni. A tesztforgalom egyszerű TCP (FTP) forgalomból állhat, nem szükséges a használt hálózati protokollok (http, mail stb.) pontos lemásolása.

c.) Mérési módszer: A mérést a célprogrammal vezérelt hordozható lappal végezzük. A program jegyzőkönyvet készít a mérésről.

### 6.1.3 Üzleti Mobilinternet szolgáltatás

(1) A Szolgáltató a Szolgáltatás teljesítése során és annak megfelelő biztosítása érdekében a jogszabályokban rögzített műszaki előírásoknak megfelelően, a rendelkezésre álló és a Szolgáltatóval együttműködésben álló Yettel Magyarország Zrt. és a Vodafone Magyarország zrt. által biztosított műszaki-technikai feltételek mellett a tőle elvárható módon végzi hálózatának kiépítését, üzemeltetését, karbantartását és hibaelhárítását. A Szolgáltató által nyújtott Mobil Internet Szolgáltatás mobilhálózatát a Yettel Magyarország Zrt. és a Vodafone Magyarország Zrt. biztosítja. A mobil hálózat aktuális országos lefedettségi térképe

a.) Yettel Magyarország Zrt. weboldalán: <https://www.yettel.hu/halozat#lefedettseg-terkep>

b.) Vodafone Magyarország Zrt weboldalán: <https://www.vodafone.hu/hasznos-informaciok/lefedettsegi-terkep>

érhető el.

(2) A térképről leolvasható adatokhoz képest helyenként előfordulhatnak olyan eltérések (a mobil rádiótelefon-szolgáltatás sajátosságai – különös tekintettel az épületek hatására és az épületeken belüli üzemelésre –, a

térképek léptéke stb. miatt), amelyek nem a szolgáltatás minőségének következményei, és amelyekért a Szolgáltatónak nem áll módjában felelősséget vállalni. Figyelembe véve a rádióátvitel korlátait és a mobil rádiótelefon-hálózat működési sajátosságait, nem minősül a szolgáltatás hibás teljesítésnek, amennyiben meghatározott területeken az alapszolgáltatás elérhetősége korlátozott vagy lehetetlen – akár azáltal is, hogy a Yettel Magyarország Zrt. vagy a Vodafone Magyarország Zrt. egyes bázisállomásait megszünteti.

(3) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Becsült maximális sebességre és az ehhez tartozó minimális le- és feltöltési sebességre vonatkozó egyedi szolgáltatásminőségi követelmény:**

Célérték:

- a.) Becsült maximális sebesség értékeit az **ÁSZF 1. számú melléklete** tartalmazza (Mbit/s).
- b.) Minimális le- és feltöltési sebesség: **0,00 Mbit/s.**

#### 6.1.4 Felügyelt bérelt vonali hozzáféréseken nyújtott VPN, Ethernet adatátviteli és internet szolgáltatás

(1) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Maximális (névleges) sebességre vonatkozó egyedi szolgáltatásminőségi követelmény**

- a.) Célérték: Értékeit az Egyedi Szerződés tartalmazza (Mbit/s, Gbit/s).
- b.) Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása: Az az adatátviteli sebesség, amelyet a Szolgáltató a Megrendelő számára a Szolgáltatás igénybevétele során le-, illetve feltöltés irányban az Előfizetői hozzáférési ponton garanzál.

A Megrendelő rendelkezésére álló (névleges) sávszélesség Layer2-es (Ethernet) szinten értendő. A Szerződés szerinti névleges sávszélességbe beletartozik az alkalmazott protokoll által igényelt adatátviteli kapacitás (overhead) is.

- c.) Mérési módszer: A mérést dedikált mérőeszkővel végezzük.

(2) Egyedi szolgáltatásminőségi mutató: **Rendelkezésre állás (%):**

- a.) Célértékek:
  - aa.) Felügyelt bérelt vonali és Ethernet alapú szolgáltatás: **99,50%**
  - ab.) Internet és VPN szolgáltatás felügyelt bérelt vonali hozzáféréseken: **99,50%**
  - ac.) Internet és VPN szolgáltatás nem felügyelt hozzáféréseken: **96,50%**
  - ad.) Adatközponti bérelt vonali internet: **99,99%**

- b.) Szolgáltatásminőségi mutató meghatározása:

A Szolgáltatás rendelkezésre állása alatt értjük azt az időtartamot, amely alatt az Előfizetői hozzáférési ponton a szolgáltatás igénybe vehető.

- c.) Mérési módszer:

A szolgáltatás egy naptári évben mért összes kiesésének egy naptári évre vetített %-os aránya.

## 6.2 Szerver elhelyezés szolgáltatások

### 6.2.1 Invitech DC14 Professional

Éves rendelkezésre állás áramellátás tekintetében	99,99 %
Éves rendelkezésre állás klimatizáció tekintetében	99,99 %
Éves rendelkezésre állás IP szolgáltatás tekintetében	99,99 %
Operátori Szolgálat	munkanapokon 8-18 h
Operátori Felügyelet	0-24 h
Biztonsági Szolgálat	0-24 h

### 6.2.2 Invitech DC10-III

Éves rendelkezésre állás áramellátás tekintetében	99,999 %
Éves rendelkezésre állás klimatizáció tekintetében	99,999 %
Éves rendelkezésre állás IP szolgáltatás tekintetében	99,990 %
Operátori Szolgálat	0-24 h
Biztonsági Szolgálat	0-24 h

### 6.2.3 Invitech DC10 Premium

Éves rendelkezésre állás áramellátás tekintetében	99,999 %
Éves rendelkezésre állás klimatizáció tekintetében	99,999 %
Éves rendelkezésre állás IP szolgáltatás tekintetében	99,990 %
Operátori Szolgálat	0-24 h
Biztonsági Szolgálat	0-24 h

### 6.2.4 Invitech DC10 Standard

Éves rendelkezésre állás áramellátás tekintetében	99,90 %
---	---------

Éves rendelkezésre állás klimatizáció tekintetében	99,90 %
Éves rendelkezésre állás IP szolgáltatás tekintetében	99,50 %
Operátori Szolgálat	0-24 h
Biztonsági Szolgálat	0-24 h

### 6.2.5 Szolgáltatás-kiesés

- (1) Az áramellátás és klimatizáció tekintetében szolgáltatás kiesésnek minősül, amennyiben:
- Áramszünet: a megtáplálási ponton (Szolgáltató által rendelkezésre bocsátott szabványos villamos csatlakozó), két irányú megtáplálás esetén mindkét irányán, áramhiány vagy a meghatározott feszültség szint **100 milliszekundumot** meghaladóan **90 %-a** alá történő csökkenése mérhető,
  - Hűtési üzemszünet: a hűtés olymértékben lecsökken, hogy a kolokációs helység levegő hőmérséklete 60 percnél hosszabb ideig a **30 °C** -ot meghaladja, a Szerverterem hidegsorában mérve.
- (2) Nem része a rendelkezésre állási időnek a Megrendelő által elhelyezett egyes informatikai / távközlési eszköz feléledési ideje (boot time).
- (3) Az Invitech DC10 Premium, DC-III és DC14 estében **3,5 kW/rack szekrény**, Invitech DC10 Standard estében **2,5 kW/rack szekrény** feletti teljesítményfelvétel esetén a Szolgáltató megvizsgálja az SLA vonatkozású paraméterek teljesíthetőségét (klimatizáció és áramellátás).
- (4) Internet-szolgáltatás kiesésnek minősül minden olyan időszak, amikor az internet-szolgáltatás szünetel, vagy a sávszélessége nem éri a szerződésben vállalt garantált értéket.

### 6.2.6 Megfelelőségi vizsgálat

- (1) A Szolgáltató naptári évente egy alkalommal az adatközpontra vonatkozó szabványoknak és előírásoknak való megfelelést vizsgáló eljárásokat (audit) végez.
- (2) A vizsgálat legfeljebb **2** egymást követő napon a kétirányú erősáramú betáplálás egyik betáplálási oldalának megszakításával jár, a másik oldal üzemszerű működése biztosított marad.
- (3) A vizsgálatról a Szolgáltató az **ÁSZF Törzsszöveg 5.1.2 bekezdésében** foglaltaknak megfelelően a fenntartási célú karbantartásra vonatkozó szabályok szerint értesíti a Megrendelőt.
- (4) A Megrendelő értesítésében foglaltak szerint elvégzett megfelelőségi vizsgálat időtartama nem számít szolgáltatás kiesésnek, a rendelkezésre állási időt nem csökkenti.

### 6.2.7 Hibaelhárítási idők

A Szerver Elhelyezés szolgáltatással kapcsolatban a Szolgáltató vállalja, hogy a hiba elhárítását a bejelentéstől számított kettő órán belül megkezdje és a bejelentéstől számított **4 órán** belül legalább ideiglenesen elhárítja. Ideiglenes hibaelhárítás esetén Szolgáltató köteles a hibát **72 órán** belül végleges módon elhárítani.

### 6.2.8 A Szolgáltatás létesítési határideje

	Szerver Elhelyezés			
	Polcon	Rack-szekrényben Unit alapon	Teljes rack-szekrény	Terület
Standard létesítési idő	10 munkanap	10 munkanap	20 munkanap	35 munkanap

Szerver Bérlet	
Standard létesítési idő <sup>1</sup>	10 munkanap

<sup>1</sup> Szolgáltató – tekintettel a szerver szállítójának feltételeire – ezt a létesítési időt maximum **2 db** szerver bérlete esetén vállalja.

Operációs rendszer és/vagy alkalmazás üzemeltetés esetén szoftver telepítést alapértelmezett konfigurációval végzünk. A Megrendelő igényeinek megfelelő, testesztelt rendszer kialakítását és konfigurálását Szolgáltató által végzett felmérést – kérdéssor megfelelő kitöltését – követően 5 munkanapon belül biztosítunk. A Megrendelő hiányos vagy késedelmes adatszolgáltatása esetén Szolgáltató mentesül a vállalt határidő nem teljesítésének következményei alól.

## 6.3 Virtuális szerver szolgáltatások

### 6.3.1 Vállalt minőségi mutatók

Éves rendelkezésre állás a virtuális szerverszolgáltatásra	99,5%
Éves rendelkezésre állás internet-szolgáltatás tekintetében	99,99 %
Operátori Szolgálat	0-24 h
Biztonsági Szolgálat	0-24 h

### 6.3.2 Szolgáltatás-kiesés

(1) Virtuális szerverszolgáltatás-kiesésnek minősül, amennyiben a Szolgáltatást biztosító hardver és szoftver platformnak, illetve az azokat üzemeltető szakembereknek felróhatóan több mint **10 másodpercre** leáll a virtuális szerverszolgáltatás. A szolgáltatás-kiesés alól kivételt képeznek különösen a bejelentett karbantartások, és azok az esetek, amikor a Szolgáltatáson futó rendszert az Megrendelő nem a Szolgáltató által megjelölt műszaki feltételeknek megfelelően helyezte üzembe (pl. nem az ajánlásnak megfelelő meghajtó és segédprogramokat telepített rá az üzemeltető).

(3) Internet-szolgáltatás kiesésnek minősül minden olyan időszak, amikor az internet-szolgáltatás sávszélessége nem éri a szerződésben vállalt garantált értéket.

(2) A szolgáltatás-kiesés időtartamának kezdete a hiba Megrendelő általi szerződésszerű bejelentésének időpontja.

### 6.3.3 Hibaelhárítási idők

Szolgáltató vállalja, hogy a hiba elhárítását a bejelentéstől számított kettő órán belül megkezdje és a bejelentéstől számított **4 órán** belül legalább ideiglenesen elhárítja. Ideiglenes hibaelhárítás esetén Szolgáltató köteles a hibát **72 órán** belül végleges módon elhárítani.

### 6.4 Emelt szintű helyszíni támogatás

A Szolgáltató a kért feladatot hiba esetén (pl.: ha HDD cseréje válik szükségessé) a bejelentéstől számított **60 percen** belül, új szolgáltatás iránti igény esetén (pl.: új kábelek behúzása) **4 órán** belül elvégzi.

### 6.5 Az operációs rendszer és alkalmazás üzemeltetésre alkalmazott válaszidők, hibaelhárítási idők

Szolgáltatás	Szolgáltatási időszak		Hibaelhárítás		Új igény megoldási ideje <sup>4</sup>	Rendelkezésre állás
	Normál <sup>1</sup>	Ügyelet	Reagálás <sup>2</sup>	Megoldás		
Op. rendszer üzemeltetés	8:00-16:30	16:30-8:00	4 óra	2 munkanap <sup>5</sup>	5 munkanap	95,00%
Alkalmazás üzemeltetés	8:00-16:30	16:30-8:00	4 óra	nincs <sup>6</sup>	5 munkanap	95,00%

<sup>1</sup> A törvényben meghatározott munkanapokon.

<sup>2</sup> Reagálási idő kezdete normál szolgáltatási időszakban a bejelentés időpontja, ügyeleti időszakban a következő normál időszak kezdete.

<sup>3</sup> A megoldási idő kezdete azonos a reagálási idő igazolt időpontjával.

<sup>4</sup> Az új vagy módosítás igényét, a szükséges paraméterek meghatározásával kérjük megadni. A bejelentéstől számítva, maximum **2 munkanap** elteltével a Szolgáltató köteles nyilatkozni, az igény megvalósíthatóságáról. Hiányzó vagy hibás paraméterek esetén, azok pótlásának/javításának megadásától számítva a megvalósítás ideje újraindul.

<sup>5</sup> Megrendelővel történő egyeztetést követően.

<sup>6</sup> Megrendelővel történő egyeztetés függvényében a Szolgáltatás ideiglenesen, alternatív megoldás alkalmazásával is helyreállítható.

### 6.6 Veeam alapú mentés kiegészítő szolgáltatás

(1) Éves rendelkezésre állás Backup and Replication valamint Cloud Connect backup esetében: évi **99,50%**, szolgáltatás kiesés egybefüggően maximum **24 óra**.

(2) Amennyiben az ütemezett feladatok végrehajtása bármilyen okból, pl. hiba vagy tervezett karbantartás, nem lehetséges, úgy az elmaradt feladatok futtatását:

a.) Backup and Replication esetében a Szolgáltató a hiba elhárítását követően, a Megrendelő által meghatározott időszak (backup window) figyelembevételével soron kívül elvégzi. (Amennyiben a konfigurált feladatban ilyen nincs meghatározva, a feladat bármikor végrehajtható).

b.) Cloud Connect backup esetében az elmaradt feladatok futtatása Megrendelő hatáskörébe tartozik.

(3) Backup and Replication esetén további paraméter

Szolgáltatás	Reagálási idő	Visszaállítás megkezdése	Visszaállítás befejezése
Mentésből visszaállítás	30 perc	Munkaidőben (munkanapokon 8:00 – 16:30) 2 órán belül Munkaidőn kívül 4 órán belül	Nincs garantált visszaállítás*

\* A visszaállítandó adat mennyisége, típusa és a mentő rendszer terheltségétől függ a visszaállítás időtartama, ezért általános vállalás erre vonatkozóan nincs.



## 6.7 Tűzfal szolgáltatás

Szolgáltatás	Szolgáltatási időszak		Hibaelhárítás		Új igény megoldási ideje <sup>4</sup>
	Normál <sup>1</sup>	Ügyelet	Reagálás <sup>2</sup>	Megoldás <sup>3</sup>	
Tűzfal szolgáltatás	8:00-16:30	16:30-8:00	2 óra	12 óra <sup>4</sup>	2 munkanap

<sup>1</sup> A törvényben meghatározott munkanapokon.

<sup>2</sup> Reagálási idő kezdete normál szolgáltatási időszakban a bejelentés időpontja, ügyeleti időszakban a következő normál időszak kezdete.

<sup>3</sup> A megoldási idő kezdete azonos a reagálási idő igazolt időpontjával.

<sup>4</sup> Az új vagy módosítás igényét, a szükséges paraméterek meghatározásával kérjük megadni. A Szolgáltató megvizsgálja az adatokat és elvégzi a beállítást. Hibás adatlap esetén a beállítás nem kerül végrehajtásra, a Szolgáltató az igénybejelentést visszautasítja és felhívja a Megrendelőt a hiányzó vagy hibás paraméterek pótlására/javítására.

## 6.8 Integrált WIFI-Kamera és streaming szolgáltatás

SLA és hibakezelés

<b>Éves rendelkezésre állás:</b>	96,50%	98,00%	99,00%
<b>Max. hibaidő (óra/év):</b>	307	175	87,50
<b>Max. hibaelhárítási idő (óra):</b>	72	48	36

A hibaelhárítási idő a Szolgáltatási időablakban számítandó, a munkaidőn túli és a hétvégi időszak nem számít bele a vállalt határidőbe.

## 6.9 Invitech Office 365 hosztolt IT szolgáltatások

### 6.9.1 Vállalt szolgáltatásminőségi mutatók

A Szolgáltatások elérhetőségét, rendelkezésre állását a Gyártó mindenkor hatályos **Szolgáltatási Szint Megállapodás Microsoft Online Szolgáltatásokhoz** dokumentum tartalmazza. Elérhetősége:

<https://www.microsoft.com/licensing/docs/view/Service-Level-Agreements-SLA-for-Online-Services>

### 6.9.2 Rendelkezésre állási idő

(1) Az rendelkezésre állás (elérhetőség) a Megrendelő fiókjához tartozó adott Végfelhasználó azon lehetőségét méri, hogy elérje és kinyerje az adatokat az általa előfizetett Szolgáltatásokból, minden esetben munkaállomás/szolgáltatás alapon számítva és feltéve, hogy a Megrendelő fiókja aktív, engedélyezett és nincs lejárt díjtartozása.

Office 365 szolgáltatás éves rendelkezésre állás:	<b>99,90 %</b>
---	----------------

(2) Nem kerül figyelembevételre a Szolgáltatások rendelkezésre állási idejének számítása során ésszerű megítélés szerint a Szolgáltató hatókörén kívüli okok miatti kiesés, kifejezetten, de nem kizárólagosan a túlterheléses támadással (DDoS) járó és hasonló informatikai jellegű támadásokat, levélbombákat, a DNS resolution sérülését, a domain név lejártát, az internetes kapcsolat működési zavarát, SYN támadásokat és egyéb eseményeket, valamint Vis maiornak minősülő eseményeket.

## 7. Invitech DataCenter infrastruktúra

(1) Az itt felsorolt műszaki jellemzők a Szolgáltató egyoldalú módosításával a Megrendelő értesítése nélkül akkor változhatnak meg, ha az a Megrendelő jogait, a Szolgáltatás nyújtásának körülményeit nem, vagy csak minimális mértékben érinti, vagy a Megrendelő számára előnyös.

(2) Invitech DC10 és Invitech DC14 georedundáns kialakításban közös virtuális adatközpontot alkotnak.

### 7.1 Invitech DC14

#### 7.1.1 Épület

- a.) Címe: 1143 Budapest, Ilka utca 31. „B” épület fsz.
- b.) A teljes gépterem nagysága: 800 m<sup>2</sup>
- c.) Álpadló: 50 cm, álmennyezet: 30 cm, földemterheltség: 30 kN/m<sup>2</sup>
- d.) Gépterem kívüli külső operátori helység, ügyfél terminállal

#### 7.1.2 Hírközlési kapcsolatok

- a.) Kétoldali, független optikai betáplálás az Invitech infrastruktúrához
- b.) További optikai szálak az ügyfelek optikai becsatlakozásához

- c.) Direkt kapcsolatok a nagyobb Internet csomópontokhoz (pl. Invitech DC10 Premium, BIX, Infopark, Dataplex stb.)
- d.) 2x10Gbit/s redundáns kapcsolat az Invitech egyéb telephelyeivel

### 7.1.3 Áramellátás és hűtés

- a.) Független A és B oldali szünetmentes rendszer, redundáns (3 fázis) tápellátás, oldalanként 200 kVA, 10 perc áthidalási idővel
- b.) 540 kVA teljesítményű dízel generátor
- c.) Klimatizált terem: 22,5 fok állandó hőmérséklet
- d.) A klíma és általában a gépterem kialakítása megfelel az MSZ EN 300 019-1-3:2003 3.1 osztály "Szabályozott hőmérsékletű elhelyezés" (Class 3.1: Temperature-controlled locations) osztály feltételeinek

### 7.1.4 Biztonság

- a.) 24/7-es biztonsági szolgálat
- b.) Zártláncú video megfigyelő- és rögzítő rendszer
- c.) Folyamatosan felügyelt beléptető és behatolás jelző rendszer
- d.) Folyamatosan felügyelt épületfelügyeleti rendszer
- e.) Tűzvédelem: aspirációs, nagy érzékenyséű tűzérzékelő rendszer, automatikus, gázzal történő oltással

## 7.2 Invitech DC10-III

### 7.2.1 Épület

- a.) Címe: 1108 Budapest, Kozma utca 2.
- b.) Rendelkezésre álló parkolók száma: 200
- c.) Teljes igénybe vehető terület: 10 000 m<sup>2</sup>
- d.) Födémterhelhetőség: 5 000 kg / m<sup>2</sup>
- e.) Irodai, és vészhelyzeti (DR) irodai terület: 2 700 m<sup>2</sup>
- f.) Teherrakodó rámpa
- g.) MABISZ 15 perces teljes áttörésgátlás a teljes külső határoló felületen, és minden külső nyílászárón

### 7.2.2 Biztonság és tűzvédelem

- a.) Fizikai védelmi pontok, gépjármű- és személyzilip
- b.) Személyazonosítás, és fémdetektoros beléptetés
- c.) Fegyveres élőerős biztonsági szolgálat
- d.) Zártláncú IP videó megfigyelő- és rögzítő rendszer a létesítmény teljes külső területén és a belső helyiségekben
- e.) Folyamatosan felügyelt beléptető- és behatolásjelző rendszer
- f.) Korai reagálású füstérzékelő rendszer (Early Warning Smoke Detection System) aspirációs és optikai érzékelőkkel
- g.) Automata oltórendszer IG-541-es nitrogén alapú oltógázzal, ami választószelepekkel bármelyik gépterem oltására alkalmas, és külön redundáns telepcsoporttal rendelkezik, ezzel lehetővé válik egy gépterem kétszeri leoltása is.

### 7.2.3 Hírközlési kapcsolatok

- a.) Két független ponton történő optikai betáplálás, szeparált optikai nyomvonalak
- b.) Épületen belül is duplikált optikai fogadó
- c.) Mikrohullámú kapcsolat
- d.) További optikai szálak az ügyfelek optikai becsatlakozásához
- e.) 2x100 Gbit/s sebességű, redundáns Internet kapcsolat
- f.) DC10, DC10-III, és DC14 közös virtuális adatközpontot alkotnak, georedundáns kialakításban
- g.) Cisco "Spine and Leaf" architektúra

### 7.2.4 Tanúsítások, megfelelések

- a.) Uptime Institute Tier 3 Certifications in Design Documents (TCDD)
- b.) ISO 9001 minőségirányítási rendszer
- c.) ISO 27001 információbiztonsági irányítási rendszer
- d.) ISO 20001 információtechnológiai irányítási rendszer
- e.) AQAP 2120 NATO beszállítói megfelelési rendszer

### 7.2.5 Gépteremek

- a.) Adatközponti terület: 750 m<sup>2</sup>, 3 gépterem (tervezetten 1000 m<sup>2</sup>, 4 gépterem)
- b.) Minden gépterem külön tűzzóna, 60 perces tűzzárással
- c.) Álpadló magasság: 90 cm
- d.) Álpadló terhelhetőség: eloszló terheléssel 2 000 kg/m<sup>2</sup>
- e.) Álmennyezet nélkül
- f.) 3 m szabad gépteremi belmagasság
- g.) Függesztett optikai, és gyengeáramú kábeltálca rendszer
- h.) Egyes gépteremek átlagosan 40dB csillapítással rendelkeznek a vezetett és sugárzott elektromágneses zavarforrásokkal szemben (EMC védelem)
- i.) Teljes ház a házban rendszer, dupla földémmel

### 7.2.6 Áramellátás és hűtés

- a.) Két független nyomvonalú középfeszültségű betáplálás
- b.) Oldalanként egy-egy 2 MVA kapacitású saját üzemeltetésű transzformátor
- c.) Mind a két tápellátási útvonalnak aggregátoros alátámasztása egyenként 820 kVA-es berendezéssel 24 órás áthidalással
- d.) Szünetmentes tápellátást két független A-B oldali UPS rendszer biztosítja 10 perces áthidalási idővel
- e.) Független két irányú A-B oldali áramellátó rendszer
- f.) Hűtési rendszer továbbfejlesztett, szabadhűtésre is alkalmas direkt expanziós (DX) hűtőgép
- g.) Gépteremenként 4 db, egyenként 100 kW-os beltéri klímaberendezés párástítással, gépteremenként N+1 tartalékolással.
- h.) Légkezelő berendezések gondoskodnak az épület friss, pormentesített, fűtött/hűtött levegővel való ellátásáról.
- i.) Hideg – meleg folyosós elrendezés

## 7.3 Invitech DC10 Premium

### 7.3.1 Épület

- a.) Címe: 1108 Budapest, Kozma u. 2.
- b.) A teljes gépterem nagysága: 1500 m<sup>2</sup>
- c.) Álpadló terhelhetőség: pontszerű: 50 kN/m<sup>2</sup>
- d.) 3.7 m szabad gépteremi belmagasság
- e.) Tűzállósági fokozat: 60 perc
- f.) Áramellátó és épületgépészeti (HVAC) rendszerek redundanciája: legalább N + 1

### 7.3.2 Hírközlési kapcsolatok

- a.) Kétoldali, független optikai betáplálás és mikrohullámú kapcsolat az Invitech infrastruktúrához
- b.) További optikai szálak az ügyfelek optikai becsatlakozásához
- c.) Direkt kapcsolatok a nagyobb Internet csomópontokhoz (pl. Invitech DC14 Professional, BIX, Infopark, Dataplex, stb.)
- d.) Rádiós kapcsolat biztosítható az Adatközpontoz
- e.) 3x10Gbit/s redundáns kapcsolat az Invitech egyéb telephelyeivel

### 7.3.3 Áramellátás és hűtés

- a.) Rendelkezésre állás az áramellátás és klíma-technika vonatkozásában: 99.999%
- b.) 3 db 1600 kVA terhelhetőségű középfeszültségű betáplálás (2 üzemi, 1 tartalék)
- c.) 2 diesel csoportban 2-2 db 1400 kVA Cummins Power Generation generátor párhuzamos üzemben
- d.) Teljes terhelés esetén 72 órás áramkimaradást képesek áthidalni
- e.) 2N UPS rendszer, oldalanként 3 + 1 kiépítésben, 1650 kVA + 550 kVA teljesítménnyel, az áramkimaradás és a generátorok felfutása közötti idő áthidalására
- f.) Teljes terhelés esetén 30 perc áramkimaradást képes áthidalni
- g.) Gépteremekben A + B független szünetmentes áramellátás
- h.) 1600 kW hűtési energia, 2N redundanciával
- i.) Energiatakarékos hűtési megoldások (szabadhűtésű kondenzátorok és kompakt folyadékhűtők kombinációja)
- j.) 40 db 50 kW-os beltéri computer klíma párástítással, gépteremenként N+2 darabszámmal  
Légkezelő berendezések az épület friss, pormentesített, fűtött/hűtött levegővel való ellátására

### 7.3.4 Biztonság

- a.) 24/7-es biztonsági szolgálat

- b.) Zártláncú IP video megfigyelő- és rögzítő rendszer a létesítmény teljes külső területén és a belső helyiségekben
- c.) Folyamatosan felügyelt beléptető és behatolás jelző rendszer
- d.) Folyamatosan felügyelt épületfelügyeleti rendszer
- e.) Egyes gépteremek átlagosan 40dB csillapítással rendelkeznek a vezetett és sugárzott elektromágneses zavarforrásokkal szemben (EMC védelem)
- f.) Korai reagálású füstérzékelő rendszer (Early Warning Smoke Detection System) aspirációs és optikai érzékelőkkel
- g.) A jelzés és az oltás megkezdése közötti késleltetés 30 másodperc
- h.) Oltórendszer FM-200 (HFC-227ea) oltógázzal

## 7.4 Invitech DC10 Standard

### 7.4.1 Épület

- a.) Címe: 1108 Budapest, Kozma u. 2.
- b.) A teljes gépterem nagysága: 150 m<sup>2</sup>
- c.) 3 m szabad gépteremi belmagasság
- d.) Tűzállósági fokozat: 30 perc
- e.) Áramellátó és épületgépészeti (HVAC) rendszerek redundanciája: legalább N + 1
- f.) Elhelyezhető rack szekrény maximális mérete: 600mm x 1000mm x 2000mm

### 7.4.2 Hírközlési kapcsolatok

- a.) Egyoldali optikai betáplálás az Invitech infrastruktúrához
- b.) További optikai szálak az ügyfelek optikai becsatlakozásához
- c.) Direkt kapcsolatok a nagyobb Internet csomópontokhoz (pl. Invitech DC10 Premium és DC14 Professional, BIX, Infopark, Dataplex stb.)

### 7.4.3 Áramellátás és hűtés

- a.) 1600 kVA terhelhetőségű közép feszültségű betáplálás
- b.) Automatán induló diesel (HIW 450) generátor
- c.) Teljes terhelés esetén 8 órás áramkimaradást képesek áthidalni
- d.) Gépteremekben A + B független szünetmentes áramellátás  
„A” oldal UPS védett és diesel jogos, a „B” csak diesel jogos
- e.) UPS rendszer AEG PROTECT 3.33 típusú, 120kVA névleges teljesítményű, 10 perc (80 kVA-en) áthidalási idejű 3/3 fázisú
- f.) 100 kW hűtési energia, N+1 redundanciával
- g.) Energiatakarékos hűtési megoldások (direkt szabad hűtés és hagyományos hűtő rendszerek kombinációja)
- h.) Legfeljebb 2,5kW fogyasztású rack szekrény helyezhető el

### 7.4.4 Biztonság

- a.) 24/7-es biztonsági szolgálat
- b.) Zártláncú IP video megfigyelő- és rögzítő rendszer a létesítmény területén
- c.) Folyamatosan felügyelt beléptető és behatolás jelző rendszer
- d.) Folyamatosan felügyelt online épületfelügyeleti rendszer
- e.) Korai reagálású füstérzékelő rendszer aspirációs érzékelőkkel