

#### 4. Az előfizetői szolgáltatás minősége, biztonsága

##### 4.1 Az előfizetői szolgáltatás az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről szóló kormányrendeletben meghatározott, vagy a szolgáltató által önként vállalt szolgáltatásminőségi követelményeinek célértékei, ezek értelmezése és teljesítésük ellenőrzésének mérési módszere

A Szolgáltató a Koncessziós Szerződésben, az ETSI-GSM 03.05, 03.30, 05.05, az ITU-T E212, E213, a CEPT 20-08 Ajánlásokban és az ITU-R 564-4 Jelentésben, továbbá a mindenkor hatályos jogszabályokban előírt követelményeknek megfelelő minőségű mobil rádiótelefon szolgáltatást nyújt a tőle elvárható módon, a rendelkezésre álló és biztosítható műszaki-technikai feltételek mellett, és biztosítja az általa működtetett mobil rádiótelefon-rendszer megfelelő fejlesztését, üzemeltetését, felügyeletét és karbantartását.

A Szolgáltató a minőség folyamatos ellenőrzése, illetve javítása érdekében rendszeresen méri, dokumentálja és archiválja az alábbi minőségi jellemzőket. Azon minőségi mutatókat, amelyek több szolgáltatástípussal kapcsolatosan is értelmezhetők, egyes szolgáltatástípusonként külön-külön kell vizsgálni és értelmezni.

##### 4.1.1. A Szolgáltató által vállalt egyedi szolgáltatásminőségi követelmények

###### a. Mobil rádiótelefon szolgáltatás

###### i. A SIKERES HÍVÁSOK ARÁNYA

**Követelményre a Szolgáltató által megadott egyedi szolgáltatásminőségi célérték a mobil rádiótelefon szolgáltatás műszaki jellegére tekintettel: 0%**

**Követelmény meghatározása:** A sikeres hívások aránya adott földrajzi helyen a megadott időtartamban megkísérelt összes indított és fogadott hívások számához képest. (SHA) [%]

A Szolgáltató által éves szinten megadott minőségi mutató. A Szolgáltató az összes az előfizetőhöz tartozó forgalmat veszi alapul a mutató megadásánál, egy kiválasztott hónap forgalma alapján.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, a központi számlálók.

###### ii. A SIKERES SMS TOVÁBBÍTÁS ARÁNYA

**Követelményre a Szolgáltató által megadott egyedi szolgáltatásminőségi célérték a mobil rádiótelefon szolgáltatás műszaki jellegére tekintettel: 0%**

**Követelmény meghatározása:** Az előfizető által az adott földrajzi helyen a Szolgáltató SMS központjáig eljutott, és onnan sikeresen továbbított SMS-ek aránya az SMS központba eljutott összes SMS-hez képest. [%]

**Az alapadatok forrása:** A tesztberendezések által rögzített adatok.

###### iii. BESZÉDMINŐSÉG

**A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték: 99 %**

**Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása:** sikeres hívás esetén a beszédminőségre vonatkozó, az előfizetői hozzáférési pontot ellátó hálózati elem viszonylatában teljesítendő követelmény, melyet az ITU-T P.862 ajánlás szerint mért 2,75-ös PESQ értéken, vállal a Szolgáltató.

###### b. Vezeték nélküli internet szolgáltatás

##### A SZOGLÁLTATÓ ÁLTAL KÍNÁLT SÁVSZÉLESSÉG

**A mutató meghatározása:** a Szolgáltató által az Előfizetői Szerződésben rögzített, a vezetékek nélküli internet szolgáltatás nyújtása során az adott előfizetői hozzáférési ponton le- és feltöltési irányban elérhető, a szolgáltatáshoz rendelt adatátviteli sebesség felső elméleti határa.

A Szolgáltató által biztosított kínált sávszélesség technológiánként részletezve az alábbi táblázatban található.

Adatátviteli megnevezése	technológia	Kínált sávszélességhez tartozó	
		letöltési sebesség* (Mbit/s)	feltöltési sebesség* (Mbit/s)

GPRS/EDGE	0,23	0,12
HSPA+	21,1	5,76
DC-HSPA+	42,2	5,76
4G/LTE	75	25

\* az adatforgalmi keretet nem tartalmazó internet tarifák és internet opciók, illetve az adatforgalmi keretet tartalmazó csomagok esetében a keret eléréséig

Az adott tarifacsomaghoz, kiegészítő szolgáltatáshoz tartozó kínált sávszélesség a táblázatban foglaltól eltérhet, melyről információ az ÁSZF 1. számú Díjszabás mellékletében, az érintett tarifacsomagok, valamint kiegészítő szolgáltatások leírásában található. Az aktuálisan elérhető sávszélesség az adott területen a szolgáltatást biztosító hálózati technológia elérhetőségének, az azt támogató eszközök (pl. készülék, megfelelő SIM) meglétének, illetve a hálózat aktuális leterheltségének a függvénye.

A Szolgáltató szűrőpróbaszerűen végez méréseket a vizsgálati tervben meghatározott ütemezés szerint, melyet részletesen a vonatkozó műszaki dokumentáció tartalmaz. A méréseket az ETSI EG 202 057-4 V1.2.1 dokumentumban foglaltak szerint végzi a Szolgáltató.

Az aktuális hálózati lefedettségről a Szolgáltató honlapján ([www.vodafone.hu](http://www.vodafone.hu)) található információ.

## GARANTÁLT SEBESSÉG

**A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték minden technológiához tartozó lefedettségi területen (GPRS/EDGE/3G/HSDPA/HSUPA/4G/LTE): 0/0 Mbit/s**

**Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása:** az internet hozzáférési szolgáltatáshoz rendelt és az Előfizetői Szerződésben rögzített, a Szolgáltató által az előfizetői hozzáférési pontot ellátó hálózati elem viszonylatában le- és feltöltési irányban minden díjcsomag esetében teljesíteni vállalt legkisebb adatátviteli sebesség.

### c. Helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás

A Szolgáltató a helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatást az Externet Nyrt. bevonásával nyújtja, így a szolgáltatás minőségére nincs közvetlen ráhatása. A Szolgáltató által megadott alábbi adatok az Externet Nyrt. által Szolgáltatóval szemben vállalt értékek.

## A SZOGLÁLTATÓ ÁLTAL KÍNÁLT SÁVSZÉLESSÉG SZOLGÁLTATÁSONKÉNT

### Maximális letöltési sebesség

ADSL 1 Mbit/s (T-Com)	1,28 Mbit/s
ADSL 1 Mbit/s (Invitel)	1,28 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (T-Com)	2,00 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (Invitel)	2,00 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (T-Com)	4,00 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (Invitel)	4,00 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (T-Com)	5,00 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (Invitel)	5,00 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (T-Com)	8,00 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (Invitel)	8,00 Mbit/s
ADSL V10 Mbit/s (T-Com)	10,00 Mbit/s

ADSL 10 Mbit/s (T-Com)	10,00 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (Invitel)	10,00 Mbit/s
ADSL 12 Mbit/s (Invitel)	12,00 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (T-Com)	15,00 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (Invitel)	15,00 Mbit/s
ADSL 16 Mbit/s (Invitel)	16,00 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (T-Com)	18,00 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (Invitel)	18,00 Mbit/s
ADSL 20 Mbit/s (T-Com)	20,00 Mbit/s
ADSL 30 Mbit/s (T-Com)	30,00 Mbit/s

*Maximális feltöltési sebesség*

ADSL 1 Mbit/s (T-Com)	0,12 Mbit/s
ADSL 1 Mbit/s (Invitel)	0,12 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (T-Com)	0,19 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (Invitel)	0,19 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (T-Com)	0,25 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (Invitel)	0,25 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (T-Com)	0,50 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (Invitel)	0,50 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (T-Com)	0,50 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (Invitel)	0,50 Mbit/s
ADSL V10 Mbit/s (T-Com)	0,50 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (T-Com)	0,50 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (Invitel)	0,50 Mbit/s
ADSL 12 Mbit/s (Invitel)	0,60 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (T-Com)	0,90 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (Invitel)	0,90 Mbit/s
ADSL 16 Mbit/s (Invitel)	0,90 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (T-Com)	1,00 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (Invitel)	0,90 Mbit/s
ADSL 20 Mbit/s (T-Com)	1,00 Mbit/s
ADSL 30 Mbit/s (T-Com)	5,00 Mbit/s

**Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása:** a Szolgáltató által az Előfizetői Szerződésben rögzített, a helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás nyújtása során az adott előfizetői hozzáférési

ponton le- és feltöltési irányban elérhető, a szolgáltatáshoz rendelt adatátviteli sebesség felső elméleti határa.

A Szolgáltató szűrőpróbaszerűen végez méréseket a vizsgálati tervben meghatározott ütemezés szerint, melyet részletesen a vonatkozó műszaki dokumentáció tartalmaz.

## GARANTÁLT SEBESSÉG

### A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték szolgáltatásonként:

#### *Letöltési sebesség*

ADSL 1 Mbit/s (T-Com)	0,16 Mbit/s
ADSL 1 Mbit/s (Invitel)	0,16 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (T-Com)	0,19 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (Invitel)	0,19 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (T-Com)	0,25 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (Invitel)	0,25 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (T-Com)	1,00 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (Invitel)	1,00 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (T-Com)	0,48 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (Invitel)	0,48 Mbit/s
ADSL V10 Mbit/s (T-Com)	1,00 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (T-Com)	3,00 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (Invitel)	3,00 Mbit/s
ADSL 12 Mbit/s (Invitel)	3,50 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (T-Com)	5,00 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (Invitel)	5,00 Mbit/s
ADSL 16 Mbit/s (Invitel)	5,50 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (T-Com)	0,94 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (Invitel)	6,50 Mbit/s
ADSL 20 Mbit/s (T-Com)	10,00 Mbit/s
ADSL 30 Mbit/s (T-Com)	20,00 Mbit/s

#### *Feltöltési sebesség*

ADSL 1 Mbit/s (T-Com)	0,06 Mbit/s
ADSL 1 Mbit/s (Invitel)	0,06 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (T-Com)	0,06 Mbit/s
ADSL 2 Mbit/s (Invitel)	0,06 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (T-Com)	0,09 Mbit/s
ADSL 4 Mbit/s (Invitel)	0,09 Mbit/s

ADSL 5 Mbit/s (T-Com)	0,19 Mbit/s
ADSL 5 Mbit/s (Invitel)	0,19 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (T-Com)	0,19 Mbit/s
ADSL 8 Mbit/s (Invitel)	0,19 Mbit/s
ADSL V10 Mbit/s (T-Com)	0,20 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (T-Com)	0,25 Mbit/s
ADSL 10 Mbit/s (Invitel)	0,25 Mbit/s
ADSL 12 Mbit/s (Invitel)	0,25 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (T-Com)	0,50 Mbit/s
ADSL 15 Mbit/s (Invitel)	0,50 Mbit/s
ADSL 16 Mbit/s (Invitel)	0,50 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (T-Com)	0,31 Mbit/s
ADSL 18 Mbit/s (Invitel)	0,64 Mbit/s
ADSL 20 Mbit/s (T-Com)	0,50 Mbit/s
ADSL 30 Mbit/s (T-Com)	1,00 Mbit/s

**Szolgáltatásminőségi követelmény meghatározása:** az internet hozzáférési szolgáltatáshoz rendelt és az Előfizetői Szerződésben rögzített, a Szolgáltató által az előfizetői hozzáférési pontot ellátó hálózati elem viszonylatában le- és feltöltési irányban teljesíteni vállalt legkisebb adatátviteli sebesség.

A Szolgáltató szűrőpróbaszerűen végez méréseket a vizsgálati tervben meghatározott ütemezés szerint, melyet részletesen a vonatkozó műszaki dokumentáció tartalmaz.

#### 4.1.2. A Szolgáltató által vállalt hálózati szolgáltatásminőségi követelmények

a. Valamennyi elektronikus hírközlési szolgáltatás esetében használt, azonos célértékű mutatók

##### i. ÚJ HOZZÁFÉRÉSI PONT LÉTESÍTÉSI IDŐ ÉS A SZOLGÁLTATÁS MEGKEZDÉSÉNEK IDEJE

**A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 15 nap

**Követelmény meghatározása:** A szolgáltatáshoz való új hozzáférési pont létesítések ideje és Szolgáltatás megkezdésének ideje (HLI): Az Előfizetői Szerződés létrejöttétől számított időtartam, amelyen belül a Szolgáltató hozzáférést biztosít az Előfizető által igényelt szolgáltatáshoz.

Ha a szerződéskötést megrendelés előzi meg, a számításnál az érvényes megrendelés Szolgáltatóhoz történő beérkezésének időpontját kell figyelembe venni.

A szolgáltatáshoz létesített új hozzáféréseknek, az esetek 80 %-ában vállalt határideje. [megkezdett naptári nap]

**Kizárt esetek:**

- Visszavont megrendelések;
- Szünetmentes szolgáltató váltás;
- Azok az esetek, amikor a szolgáltatást az Előfizetőnek kell aktiválnia;
- Ha az igénylő halasztást, vagy későbbi időpontot kért a létesítésre;
- Azok az esetek, amikor a Szolgáltató és az Előfizető közötti szolgáltatási szerződés az Általános Szerződési Feltételekben foglaltaktól eltérő megállapodás alapján jön létre.
- A Szolgáltató műszaki okok miatt a szolgáltatás létesítésére nem képes;

- A leadott megrendelés a joghatás kiváltására nem alkalmas.

ii. HIBABEJELENTÉS ALAPJÁN LEFOLYTATOTT HIBAEHÁRÍTÁSI HATÁRIDEJE

**A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 72 óra

**Követelmény meghatározása:** A hibabejelentés alapján indított hibaelhárításnak az esetek 80%-ában teljesítendő határideje. (MHI) [megkezdett óra]

**Hibabejelentés:** az Előfizető által tett olyan bejelentés, mely az elektronikus hírközlési szolgáltatás nem Előfizetői Szerződés szerinti teljesítésével, így különösen a szolgáltatás csökkent minőségével vagy igénybevételi lehetőségének megszűnésével kapcsolatos, és a Szolgáltató által a szolgáltatáshoz használt elektronikus hírközlő hálózatának, illetőleg annak meghibásodásának tulajdonítható. A hibaelhárítási idő csak azokra az esetekre vonatkozik, ahol a Szolgáltató az Előfizetővel az Általános Szerződési Feltételek szerinti hibaelhárítási feltételekkel szerződik.

**Kizárt esetek:**

- Végerendezés hibája;
- Az Előfizető kéri a kivizsgálás vagy kijavítás elhalasztását;
- Nem helyhez-kötött szolgáltatás esetén a Szolgáltató által az ellátotként közzétett területen kívül eső (ellátatlan) területre vonatkozó panasz.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai, a hibabejelentésekről vezetett nyilvántartások.

iii. TELEFONOS ÜGYFÉLSZOLGÁLATI ÜGYINTÉZŐ 60 MÁSODPERCEN BELÜLI ÉLŐHANGOS BEJELENTKEZÉSÉNEK ARÁNYA

**A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 60%

**Követelmény meghatározása:** a Szolgáltató telefonos ügyfélszolgálati ügyintézőjének 60 másodpercen belüli élőhangos bejelentkezésének százalékos aránya az ügyfélszolgálat felé indított sikeresen felépült hívások esetén, az ügyfélszolgálati ügyintéző élőhangos elérhetőségét biztosító menüpont hívó általi kiválasztását követően, az összes bejelentkezéshez viszonyítva. [százalék]

**Kizárt esetek:**

- A segélyhívó szolgálathoz történő hozzáférés;
- Az automatikusan nyújtott szolgáltatások, amelyeknél a hívó információ/szolgáltatás eléréséhez nem vesz igénybe kezelői segítséget.

Az alapadatok forrása: A Szolgáltató hívásbesoroló rendszere, nyilvántartása.

b. Mobil rádiótelefon szolgáltatás tekintetében használt mutatók

i. BEJELENTETT DÍJREKLAMÁCIÓ KIVIZSGÁLÁSI ÉS ELINTÉZÉSI HATÁRIDEJE

**A követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 45 nap

**Követelmény meghatározása:** Számlapanasznak nevezzük az adott szolgáltatás igénybevételéről a Szolgáltató által kiállított számla elleni reklamációt, melyben az Előfizető a felszámított díj(ak) összegét vitatja és nem minősül hibabejelentésnek.

A mutató csak forgalom mérésen alapuló számlázást alkalmazó szolgáltatások esetében értelmezett. Forgalom mérésen alapuló számlázás esetén a bejelentett számlapanaszok kivizsgálásának és elintézésének az esetek 80 %-ában teljesítendő határideje (SZKI) [megkezdett naptári nap]

**Kizárt esetek:**

- A számlára irányuló lekérdezéssel (információkéréssel);
- A számla kiállításával;
- A hibabejelentés.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai, a számlapanaszokról vezetett nyilvántartások.

ii. A SZOLGÁLTATÁS ÉVES SZINTŰ RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA

**Követelményre mutatóra a Szolgáltató által megadott célérték:** 99,25%

**Követelmény meghatározása:**

AUT

Rendelkezésre állás = ----- x 100 %

AUT + ADT

Ahol

ADT a teljes kiesési idő (az alapszolgáltatás megszűnése és annak visszaállítása között eltelt idő)

AUT A működési idő (az alapszolgáltatás elindítása és annak megszűnése között eltelt idő)

AUT + ADT a teljes megfigyelési idő.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, a központi számlálók.

iii. A SIKERES HÍVÁSOK ARÁNYA

**Követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 98,5%

**Követelmény meghatározása:** A sikeres hívások aránya a megadott időtartamban megkísérelt összes hívások számához képest. (SHA) [%]

A Szolgáltató által éves szinten megadott minőségi mutató. A Szolgáltató az összes hálózati forgalmat veszi alapul a mutató megadásánál, egy kiválasztott hónap forgalma alapján.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, a központi számlálók.

iv. A HÍVÁS FELÉPÍTÉSI IDEJE

**Követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 6 másodperc

**Követelmény meghatározása:** A hívás felépítési ideje azon időtartam, amely alatt az összeköttetés felépül. A minőségi mutató meghatározása során az adatgyűjtési időszakban a leggyorsabban felépülő 95%-nyi hívás átlagos felépítési ideje került kiindulási alapként meghatározásra. (HFI) [megkezdett másodperc]

**Az alapadatok forrása:** A tesztberendezések által rögzített adatok.

v. A SIKERES SMS-TOVÁBBÍTÁS ARÁNYA

**Követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 90%

**Követelmény meghatározása:** A Szolgáltató SMS központjáiig eljutott, és onnan sikeresen továbbított SMS-ek aránya az SMS központba eljutott összes SMS-hez képest. [%]

**Az alapadatok forrása:** A tesztberendezések által rögzített adatok.

c. Vezeték nélküli internet szolgáltatás tekintetében használt mutatók

i. DÍJREKLAMÁCIÓ KIVIZSGÁLÁSI ÉS ELINTÉZÉSI IDEJE

**Követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 45 nap

**Követelmény meghatározása:** Számlapanasznak nevezzük az adott szolgáltatás igénybevételéről a Szolgáltató által kiállított számla elleni reklamációt, melyben az Előfizető a felszámított díj(ak) összegét vitatja.

A mutató csak forgalom mérésen alapuló számlázást alkalmazó szolgáltatások esetében értelmezett. Forgalom mérésen alapuló számlázás esetén a bejelentett számlapanaszok kivizsgálásának és elintézésének az esetek 80 %-ában teljesített határideje (SZKI) [megkezdett naptári nap]

**Kizárt esetek:**

- A számlára irányuló lekérdezéssel (információkéréssel);
- A számla kiállításával;
- A hibabejelentéssel kapcsolatos panasz

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai, a számlapanaszokról vezetett nyilvántartások.

ii. A SZOLGÁLTATÁS RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA

**Követelményre a Szolgáltató által megadott célérték:** 99,25%

**Követelmény meghatározása:**

$$\text{Rendelkezésre állás} = \frac{\text{AUT}}{\text{AUT} + \text{ADT}} \times 100 \%$$

Ahol

ADT A teljes kiesési idő ( az alapszolgáltatás megszűnése és annak visszaállítása között eltelt idő)

AUT A működési idő ( az alapszolgáltatás elindítása és annak megszűnése között eltelt idő )

AUT + ADT A teljes megfigyelési idő.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, a központi számlálók.

iii. AZ ÁTLAGOSAN ELÉRHETŐ LE- ÉS FELTÖLTÉSI SEBESSÉG

**A minőségi mutatóra a Szolgáltató által megadott célérték:**

Lefedettségi terület	Átlagosan elérhető	
	letöltési sebesség* (Mbit/s)	feltöltési sebesség* (Mbit/s)
GPRS/EDGE	0,15	0,07
3G	0,3	0,3
3G/HSDPA/HSUPA	2	1

\*az adatforgalmi keretet nem tartalmazó internet tarifák és internet opciók, illetve az adatforgalmi keretet tartalmazó csomagok esetében a keret eléréséig

*Le- és feltöltési sebesség adatforgalmi keretet tartalmazó, az adatforgalmi keret elérése esetén sebesség korlátozást tartalmazó internet tarifák és internet opciók esetén*

Az adatforgalmi keretet tartalmazó internet tarifák és internet opciók esetén az adatforgalmi keret elérését követően a le- és feltöltési sebességet a szolgáltató egyes tarifacsomagok és opciók esetében eltérően határozza meg, az érintett tarifákra és opciókra vonatkozó egyedi le- és feltöltési sebesség mértékét az Általános Szerződési Feltételek Díjszabás melléklete tartalmazza.

**Letöltési sebesség adatforgalmi keretet tartalmazó internet tarifák és internet opciók esetén a keret elérése után:**

0,01 Mbit/s

0,06 Mbit/s

0,12 Mbit/s

0,15 Mbit/s

**Feltöltési sebesség adatforgalmi keretet tartalmazó internet tarifák és internet opciók esetén a keret elérése után:**

0,01 Mbit/s

0,016 Mbit/s

0,8 Mbit/s

0,125 Mbit/s

**Minőségi mutató meghatározása:** Az a le-, illetve feltöltési sebesség, amely az Előfizetők részéről az előfizetői hozzáférési pontot ellátó hálózati elem viszonylatában átlagosan elérhető.

A Szolgáltató szűrőpróbaszerűen végez méréseket a vizsgálati tervben meghatározott ütemezés szerint, melyet részletesen a vonatkozó műszaki dokumentáció tartalmaz. A méréseket az ETSI EG 202 057-4 V1.2.1 dokumentumban foglaltak szerint végzi a Szolgáltató.

d. Helyhez kötött internet hozzáférési szolgáltatás tekintetében használt mutatók

i. A SZOLGÁLTATÁS RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA

**A minőségi mutatóra a Szolgáltató által megadott célérték: 98%**

**Minőségi mutató meghatározása:**

AUT

Rendelkezésre állás =  $\frac{\text{AUT}}{\text{AUT} + \text{ADT}} \times 100 \%$

Ahol

ADT A teljes kiesési idő ( az alapszolgáltatás megszűnése és annak visszaállítása között eltelt idő)

AUT A működési idő ( az alapszolgáltatás elindítása és annak megszűnése között eltelt idő )

AUT + ADT A teljes megfigyelési idő.

**Az alapadatok forrása:** A Szolgáltató támogató rendszere, a központi számlálók.