

3. sz. Melléklet

Az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményei a 13/2011. (XII. 27.) NMHH rendelet szerint:

Hálózati szolgáltatásminőségi követelmények (csak 1000 előfizető felett kötelező)

Minőségi mutatók megnevezése	Vállalt célértékek
a 12 §. (1) bekezdés <i>a</i>) pontja szerint az Eszr. 5. § (5) bekezdésében előírt 15 napos határidő vonatkozásában a szolgáltatás igénybevétele lehetővé tevő új előfizetői hozzáférési pont létesítésének és a szolgáltatásnyújtás megkezdésének az előfizetői szerződés létrejöttétől számított, a vizsgálati tervben meghatározott mérések száma szerinti esetek 80%-ában vállalt határideje napokban (egy napnál rövidebb határidő esetén órában);	15 nap
a 12 §. (1) bekezdés <i>b</i>) pontja szerint az Eszr. 2. § <i>c</i>) pontja szerinti hibabejelentés alapján lefolytatott hibaelhárításnak a vizsgálati tervben meghatározott mérések száma szerinti esetek 80%-ában teljesítendő határideje órában kifejezve, összhangban az Eszr. 9. § (3) bekezdésében foglaltakkal;	72 óra
12 §. (1) bekezdés <i>c</i>) pontja szerint a bejelentett díjreklamációk kivizsgálásának és elintézésének a vizsgálati tervben meghatározott mérések száma szerinti esetek 80%-ában teljesítendő határideje napokban kifejezve, összhangban az Eht. 138. §-ával;	30 nap
a 12 §. (1) bekezdés <i>d</i>) pontja szerint a szolgáltatás éves szintű rendelkezésre állása, százalékban kifejezve;	98%
a 12 §. (1) bekezdés <i>e</i>) pontja szerint a szolgáltató telefonos ügyfélszolgálati ügyintézőjének 60 másodpercen belüli élőhangos bejelentkezésének százalékos aránya az ügyfélszolgálat felé indított sikeresen felépült hívások esetén	90%

Egyedi szolgáltatásminőségi követelmények internet szolgáltatáshoz:

Díjcsomag neve	Sávszélesség le / feltöltés [Mbit/s]	Garantált le/feltöltési sebesség célértékei	
		Letöltési sebesség [Mbit/s]	Feltöltési sebesség [Mbit/s]
Asszinkron adatkapcsolat (ADSL)			
<i>HÓDTÁV-A2</i>	2,04/1,02	1,02	0,51
<i>HÓDTÁV-A4</i>	4,09/1,02	1,02	0,51
<i>HÓDTÁV-A8</i>	8,19/1,02	1,02	0,51
Szinkron adatkapcsolat			
<i>HÓDTÁV-X4</i>	4,09/4,09	4,00	4,00
<i>HÓDTÁV-X10</i>	10,24/10,24	4,00	4,00
<i>HÓDTÁV-X20</i>	20,48/20,48	4,00	4,00

A szolgáltatásminőségi mutatók értelmezése, magyarázata

1. Valamennyi elektronikus hírközlési szolgáltatásra vonatkozóan alkalmazandó hálózati szolgáltatásminőségi követelmények:

a) szolgáltatáshoz való új előfizetői hozzáférési pont létesítésének és a szolgáltatás igénybevételét biztosító működtetés megkezdésének az előfizetői szerződés létrejöttétől számított, az esetek 80%-ában vállalt határideje napokban (egy napnál rövidebb határidő esetén óraban);

Értelmező kiegészítések:

A mutató csak előfizetői hozzáférést nyújtó szolgáltatás esetében értelmezett. Új hozzáférés létesítésnek minősül az első hozzáférés létesítés, az áthelyezés, az előfizetőnél további hozzáférés létesítés, ha a létesítés fizikai megvalósítást igényel helyhez kötött előfizetői hozzáférés igénybevétele esetén. Amennyiben a szolgáltató és az előfizető megegyezik, hogy több vonal vagy szolgáltatási tétel megrendelését lépcsőzetesen teljesíti, akkor minden egyes jóváhagyott szállítási időpont külön megrendelésnek számít mérési szempontból. Amikor egy igénybejelentő többféle helyszínen létesített szolgáltatást rendel, akkor a szolgáltatásnak az egyes helyszíneken történő biztosítása külön megrendelésnek számít mérési szempontból.

Kizárt esetek:

- visszavont megrendelések,
- azok az esetek, amikor az előfizető szolgáltatót vált, és az új üzemeltető - akinek feladata a létesítési idő jelzése - hozzáférési vonalanként átengedett helyi hurkot használ.
- számhordozás esete
- az új előfizetői hozzáférési (fizikai) pont létesítése nélküli bekapcsolás
- azok az esetek, amikor a szolgáltatást az előfizetőnek kell aktiválnia (pl. pre-paid szolgáltatás)
- ha a létesítés az előfizetői hozzáférési ponthoz való bejutástól függ és ez nem lehetséges a megkívánt időben
- ha az igénylő halasztást, vagy későbbi időpontot kért a létesítésre.

A mért jellemzők:

A mutató számításához a megvalósult létesítések (teljesült megrendelések) kerülnek felhasználásra. A következő év(ek)re áthúzódó létesítéseket a megvalósulás évében kell figyelembe venni. A szolgáltatáshoz való új hozzáférés létesítések ideje (HLI): Az adatgyűjtési időszakban megvalósult létesítés időpontja és az érvényes megrendelés időpontja között eltelt idő, napokban érvényesnek tekinthető a megrendelés, ha az mindkét fél által elfogadott. A megrendelés egyben lehet előfizetői szerződés is. Ha a szerződéskötést megrendelés előzi meg, a számításnál az érvényes megrendelés szolgáltatóhoz történő beérkezésének időpontját kell figyelembe venni.

Az alapadatok forrása:

A szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai.

Minőségi mutató származtatása:

Számítással, a létesítési idő szerint növekvő sorrendbe téve az eseteket, a darabszám szerinti alsó 80%-nak az időbeli felső korlátja

b) a szolgáltatásminőséggel kapcsolatos bejelentett panaszok alapján indított hibaelhárításnak az esetek 80%-ában teljesített határideje óraban.

Értelmező kiegészítések:

Statisztikai szempontból a megkezdett órákba beleszámítandók az ünnep- és munkaszüneti napok is.

Minőségi panasz: szolgáltató hibabehatároló eljárása eredményeként valósan bizonyult, az érdekkörébe tartozó, szolgáltatásminőséggel összefüggő hibákra vonatkozó előfizetői bejelentés (hibabejelentés).

Hibabejelentés: a szolgáltatás igénybe nem vehetőségéről, vagy csökkent minőségéről szóló bejelentés, amelyet az előfizető tesz és a szolgáltató által a szolgáltatáshoz használt elektronikus hírközlő hálózatok, illetőleg annak meghibásodásának tulajdonítható. Többvonalas, többcsatornás előfizetői hozzáférésekről bejelentett hibákat egy hibának kell tekinteni, a bekapcsolt, érintett vonalak, csatornák számától függetlenül. A hibaelhárítási idő csak azokra az esetekre vonatkozik, ahol a szolgáltató az előfizetővel az ÁSZF szerinti hibaelhárítási feltételekkel szerződik.

Kizárt esetek:

- végberendezés hibája
- ha a javítás az előfizető telephelyének elérésétől függ és ez a hozzáférés - a szolgáltató érdekkörén kívül eső okok miatt - nem lehetséges a megkívánt időben
- az előfizető kéri a javítás elhalasztását
- nem helyhez-kötött szolgáltatás esetén a szolgáltató által az ellátottként közölt területen kívül eső (ellátatlan) területre vonatkozó panasz.

A statisztikát az adatgyűjtési időszakban elhárított hibákra kell alapozni, tekintet nélkül arra, hogy mikor jelentették be a hibát.

A mért jellemzők:

Bejelentett minőségi panaszok hibaelhárítási ideje (MHI): Az adatgyűjtési időszakban a szolgáltató hálózatában, vagy bármely azzal összekapcsolt hálózatban, a - szolgáltatót terhelő - hibák kijavítási ideje, amely a hibafelvételtől a szolgáltatás megfelelő minőségű ismételt rendelkezésre állásáig eltelt megkezdett órák száma

Az alapadatok forrása:

A szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai, a minőségi panaszokról vezetett nyilvántartások.

Minőségi mutató származtatása:

Számítással, a hibaelhárítási idő szerint növekvő sorrendbe téve az eseteket, a darabszám szerinti alsó 80 %-nak az időbeli felső korlátja

c) forgalom mérésen alapuló számlázás esetén a bejelentett díjreklamációk kivizsgálásának és elintézésének az esetek 80%-ában teljesített határideje napokban, összhangban az Eht. 138. §-ának (3) bekezdésével;

d) Szolgáltatás időbeli rendelkezésre állása százalékban.

Értelmező kiegészítések:

Szolgáltatás igénybevehetőség tényleges időtartama az az időszak, amikor az előfizetők a szolgáltatást valóban igénybe vehetik (mobil telefonszolgáltatás esetén a cellák valóban igénybe vehetők), függetlenül attól, hogy a szolgáltatás kiesését az egyes előfizetők érzékelték-e. Szolgáltatás-kiesésnek nevezzük, amikor a szolgáltatás az előfizető számára nem igénybe vehető, (mobil telefonszolgáltatás esetén a cellák nem vehetők igénybe).

A szolgáltatás-kiesés időtartamába tartozik:

- a szolgáltatás váratlan meghibásodás miatti szünetelése,
- a szolgáltatás tervezett átalakítás, felújítás, karbantartás miatti szünetelése.

Kizárt esetek:

- a szolgáltatás előfizető kérésére történő szünetelése,
- a Magyar Köztársaság honvédelmi, nemzetbiztonsági, gazdasági és közbiztonsági érdekeinek védelmében a jogszabályok által előírt módon történő szünetelése,

A mért jellemzők:

Szolgáltatás-kiesés teljes időtartama (SZKT): a szolgáltatás-kiesés regisztrálásától a szolgáltatás helyreállításáig eltelt összes idő.

Teljes elvi szolgáltatási időtartam (SZT): Azt az időtartamot reprezentálja, amely esetben a szolgáltató minden előfizető (minden cella) számára a teljes szolgáltatás-nyújtási időszakban szolgáltatás-kiesés nélkül lenne képes szolgáltatni.

Az alapadatok forrása:

A szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartásai, a tervezett karbantartás és váratlan szolgáltatás-kiesés esetén vezetett nyilvántartások.

Minőségi mutató származtatása:

Az adatgyűjtési időszakban a szolgáltatás-kiesés teljes időtartama és a teljes elvi szolgáltatási időtartam hányadosát ki kell vonni 1-ből és az eredményt szorozni kell 100-zal.

Szolgáltatás-kiesés teljes időtartama (SZKT): szolgáltató által (hibabejelentés alapján vagy anélkül) regisztrált szolgáltatás-kiesésben érintett előfizetői szám (mobil telefonszolgáltatás esetén a cellák száma) szorozva a szolgáltatás-kiesés idejével hozzáadva a tervezett átalakításban, felújításban, karbantartásban érintett előfizetői számnak (mobil telefonszolgáltatás esetén a cellaszámnak) és a tevékenységre fordított időnek a szorzatát.

Teljes elvi szolgáltatási időtartam (SZT): az adatgyűjtési időszakban a szolgáltatás nyújtására fordított napok száma szorozva 24 órával, és szorozva az átlagos előfizetői számmal (mobil telefonszolgáltatás esetén a cellák számával).

e) A szolgáltató telefonos ügyfélszolgálati ügyintézőjének 60 másodpercen belüli élőhangos bejelentkezésének százalékos aránya az ügyfélszolgálat felé indított sikeresen felépült hívások esetén, az elektronikus hírközlési szolgáltatás minőségének az előfizetők és felhasználók védelmével összefüggő követelményeiről, valamint a díjazás hitelességéről szóló 13/2011. (XII. 27.) NMHH rendelet szerint

Értelmező kiegészítések:

Az EHT 140. § (3) bekezdése értelmében a hibafelvevő munkahelyek elérhetőségére is vonatkoznak a 16/2003. (XII.27.) IHM rendelet ügyfélszolgálati elérhetőségre vonatkozó előírásai.

Kizárt esetek:

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

A mért jellemzők:

Kezelő, hibafelvevő válaszideje (KVI): Az az időtartam, amely a hívás felépítéséhez szükséges címinformáció vételének pillanatától - a kezelői végberendezésen, vagy a hozzá kapcsolódó hálózaton, hívássoroló rendszer alkalmazása esetén a kezelői bejelentkezést igénylő menüpont hívó általi kiválasztását követően - a kezelő, hibafelvevő személyes bejelentkezéséig tart, a beszélgetés időtartama már nem tartozik bele.

Az alapadatok forrása:

A szolgáltató adatgyűjtő és feldolgozó rendszere, ennek hiányában a vizsgáló hívások rögzített eredménye

Minőségi mutató származtatása:

A mutató értéke a leggyorsabb válaszidejű kezelői, hibafelvevői munkahelyekre érkező hívások 75 %-ának időbeli felső korlátja. (Válaszidő szerint növekvő sorrendbe téve az eseteket, a darabszám szerinti alsó 75 %-nak az időbeli felső korlátja.) Az adatok származtatása a szolgáltató szolgáltatási területén mérésrel (hívássoroló rendszerből, vagy vizsgálóhívásokból származó adatokból) és az azt követő számítással történik. A valós adatok alkalmazása esetén minden kezelő, hibafelvevő munkahely válaszidejét figyelembe kell venni a mutató értékének kiszámításakor. Vizsgálóhívások alkalmazása esetén azok hívásszámát az összes vizsgálóhívás számához képest az előfizetői kezelő, hibafelvevő forgalmával arányosan kell szerepeltetni a mutató származtatásakor. Mindkét módszer egyidejű alkalmazása mellett a külön-külön képzett mutatókból forgalomarányosan (az előfizetői forgalom arányában súlyozott átlagot képezve) kell a közös végeredményt számítani. A vizsgálóhívások száma a szolgáltató választása szerint összesen legalább az előfizetők számának 1 %-a, maximálisan 500 db. Amennyiben vizsgáló és valós hívások is szerepelnek a mutatóban, akkor a teszthívások száma a fent leírt forgalomarányos értékből következően csökkenthető.

2. Helyhez kötött telefon szolgáltatás esetén az 1. pontban foglaltakon túl alkalmazandó szolgáltatásminőségi követelmények:

- a) sikertelen hívások aránya százalékban;
- b) hívás felépítési idő másodpercben, a leggyorsabban felépülő 95%-nyi hívás átlagos felépítési ideje

(Kéttizedes jegyig tizedes törtként is megadható.)

3. Mobil rádiótelefon szolgáltatás esetén az 1. pontban foglaltakon túl alkalmazandó szolgáltatásminőségi követelmények:

- a) sikertelen hívások aránya százalékban;
- b) hívás felépítési idő másodpercben, a leggyorsabban felépülő 95%-nyi hívás átlagos felépítési ideje (két tizedes jegyig tizedes törtként is megadható);
- c) a szolgáltató saját hálózatában, két végberendezés között, 60 másodpercen belül sikeresen továbbított és fogadott SMS-ek aránya százalékban;
- d) a szolgáltató saját hálózatában, két végberendezés között, 10 percen belül sikeresen továbbított és fogadott MMS-ek aránya százalékban.

4. Internet szolgáltatás esetén az 1. pontban foglaltakon túl alkalmazandó egyedi szolgáltatásminőségi követelmény:

a) hálózaton belül az előfizetői hozzáférési pontokon garantált le- és feltöltési sebesség [Mbit/s], amelyet a szolgáltató az előfizetői számára garantál;

Értelmező kiegészítések:

Egy értékpárt (per jellel elválasztva) kell megadnia a szolgáltatóknak – ez a hazai ellenőrzött referencia szerver felé és felől mért le és feltöltési sebesség előfizetői interfészen. Internet szolgáltatás esetén a tesztméréseket a BIX hálóra kapcsolt referencia szerver(ek)en kell elvégezni. A referencia szerverre mesterséges tesztforgalmat kell generálni kiválasztott helyeken telepített hozzáférési pontokról. A tesztforgalom egyszerű TCP (FTP) forgalomból állhat. Nem szükséges a használt hálózati protokollok (http, mail, stb.) pontos lemásolása.

A tesztvizsgálat időpontja: a mérést forgalmas időszakban kell végezni.

A tesztvizsgálat időtartama: 3 perc

A referencia szerver(ek)e) független szervezetnek kell működtetnie. Amíg referencia szerver nem áll rendelkezésre, a szolgáltatóknak kell gondoskodnia vizsgáló szerverről. A referencia szerver rendelkezésre állását követő harminc napig a szolgáltató által biztosított vizsgáló szerverrel elvégzett vizsgálatok eredményei is elfogadhatók. Egyéb (transzparens) adatátviteli szolgáltatás esetén a szolgáltatóknak két szolgáltatási pont között kell a sávszélességet mindkét irányban mérni.

A mért jellemzők:

A letöltési sebesség (GLS): a szolgáltató hálózatán, a vizsgálat során mért adattovábbítási (szolgáltatóelőfizetői irány) sebesség. [kbit/s]

A feltöltési sebesség (GFS): a szolgáltató hálózatán, a vizsgálat során mért adattovábbítási (előfizetőszolgáltató irány) sebesség. [kbit/s]

Az alapadatok forrása:

Az igazoló adatok előállításához használt tesztrendszer

Minőségi mutató származtatása:

Az egyes mintavételek során mért értékeket sebesség szempontjából csökkenő sorrendbe állítva az esetek 90 %-ában elért, illetve meghaladott érték. A sorrendbe állításkor a szolgáltató vegye figyelembe az összes mért értéket. A szolgáltató szolgáltatási területén méréssel történik. Az előfizetői csatlakozások, szolgáltatási terület és szolgáltatáscsomagok tekintetében a mintavételi eljárásnak reprezentatívnak kell lennie, a vizsgálathoz felhasznált teszt mérések minimális darabszáma: az átlagos előfizető szám 1 %-a, de legfeljebb 50 db.

b) az a) pont szerinti értékeket az adott díjcsomagnál, a sávszélesség megadása mellett, minden esetben (ÁSZF, hirdetés, egyéb) fel kell tüntetni.

5. Műsorterjesztési szolgáltatás esetén az 1. pontban foglaltakon túl alkalmazandó szolgáltatásminőségi követelmények:

a) valamennyi csatorna vivőszintjének – az előfizetői hozzáférési ponton végzett méréssel – az esetek 80%-ában teljesített értéke [dB μ V];

b) a szomszédos televíziós csatornák közötti legnagyobb jelszintkülönbségnek - az előfizetői hozzáférési ponton végzett méréssel - az esetek 80%-ában teljesített értéke [dB];

c) vivő/zaj viszonyának - az előfizetői hozzáférési ponton végzett méréssel - az esetek 80%-ában teljesített értéke [dB].

6. Digitális televízió műsorterjesztési szolgáltatás esetén az 1. pontban foglaltakon túl alkalmazandó szolgáltatásminőségi követelmények:

6.1. DVB-T és DVB-S esetén

a) a vivő/zaj viszonyának az esetek 80%-ában teljesített értéke [dB];

b) a bit hibaarányának az esetek 80%-ában teljesített értéke;

c) a modulációs hibaarányának az esetek 80%-ában teljesített értéke.

6.2. DVB-C esetén

a modulációs hibaarányának az esetek 80%-ában teljesített értéke.