



# Lakossági Általános Szerződési Feltételek

4/D Melléklet

## A helyhez kötött műsorterjesztési szolgáltatás minőségi célértékei

## 1. Az előfizetői szolgáltatás minőségi célértékei beleértve a szolgáltatás minimális minőségi szintjének meghatározását is, ezek értelmezése és teljesítésük ellenőrzésének mérési módszere

### Minőségi követelmények

A Szolgáltató szavatolja, hogy az általa nyújtott szolgáltatás megfelel a rá vonatkozó, illetve irányadó műszaki előírásokban meghatározott, és az erre alapozott Nemzeti Média-és Hírközlési Hatóság által kiadott műszaki megfelelőségi követelményrendszerben foglalt minőségi előírásoknak.

A minőségi célértékek teljesülésének mérési módszere az alábbi szabványokban leírtak alapján történik: MSZ EN 50083-7:1998, MSZ EN50083-7:1996/A1:2002 .

A SAT TV szolgáltatás interaktív funkciójához szükséges internet-szolgáltatásra vonatkozó minőségi célértékeket jelen ÁSZF 4/C Melléklete tartalmazza.

A Szolgáltató által vállalt konkrét szolgáltatás-minőségi célértékeket, a minőségi mutatók meghatározását és mérési módszerét az alábbi táblázat tartalmazza:

	Minőségi mutató neve és meghatározása	Minőségi mutató mérése/származtatása	Célértékek			
			Analóg KTV	Digitális KTV	Sat TV	IPTV
1.	Szolgáltatásnyújtás megkezdésének határideje. Az előfizetői szerződés létrejötte és a szolgáltatásnyújtás megkezdése között eltelt idő.	A szolgáltatásnyújtás megkezdési idő meghatározása a szolgáltató támogató rendszere, nyilvántartása alapján történik. Az előfizetői szerződés létrejötte és a szolgáltatásnyújtás megkezdése között eltelt, napokban mért idő alapján, számítással kerül meghatározásra.		≤ 15 nap		
2.	Hibabejelentés alapján lefolytatott hibaelhárítás ideje. A szolgáltató hálózatában, vagy bármely azzal összekapcsolt hálózatban, a - szolgáltatót terhelő - hibák kijavítási ideje, amely a hibabejelentéstől a szolgáltatás megfelelő minőségű ismételt rendelkezésre állásáig eltelt.	A szolgáltatásminőséggel kapcsolatosan bejelentett panaszok alapján indított hibaelhárításnak a határideje órában. A hibaelhárítási idő meghatározása a szolgáltató támogató rendszerében, a hibabejelentésekről vezetett nyilvántartások alapján, számítással történik		≤ 72 óra		

	Minőségi mutató neve és meghatározása	Minőségi mutató mérése/származtatása	Célértékek			
			Analog KTV	Digitális KTV	Sat TV	IPTV
3.	Vivőszint [dB/μV] Valamennyi csatorna vivőszintjének az előfizetői hozzáférési ponton végzett méréssel teljesített értéke.	Az előfizetői hozzáférési ponton, valamennyi átvitt csatorna vivőszintjét mérjük és a legalacsonyabb szintet kell mérési eredménynek tekinteni.	<p>Televízió műsorok esetén a képvivők szintje: a 7 és 8 MHz sávszélességű rendszerek esetén min.: 60 dBμV, max.: 77 dBμV,</p> <p>Kizárólag a 8 MHz sávszélességű soros rendszerek esetén min.: 57 dBμV, max.: 77 dBμV</p> <p>FM sztereó hangjelek szintje: min.: 50 dBμV, max.: 70 dBμV</p>	<p>Digitális kábeltelevízió jelszintje:</p> <p>64QAM esetén: min/max: -58/-45 dBm</p> <p>256QAM esetén: min/max: -52/-39 dBm</p>	-	-
4.	Vivő/zaj viszony [dB] Vivő/zaj viszony - az előfizetői hozzáférési ponton végzett méréssel teljesített értéke.	A mutatót az előfizetői hozzáférési ponton kell mérni.	<p>Televízió műsorok esetében a legkisebb vivő/zaj viszony: 44 dB. Soros rendszerek esetén: 48 dB.</p> <p>FM sztereó rádiójelek esetén a legkisebb vivő/zaj viszony: 48 dB</p>	<p>Digitális kábeltelevízió C/N értéke:</p> <p>64QAM esetén: &gt;32,7 dB</p> <p>256QAM esetén: &gt;39,3 dB</p>	-	-
5.	Modulációs hibaarány [dB] Az előfizetői szolgáltatás hozzáférési ponton mért modulációs hibaarány a teljesített értéke.	A modulációs hibaarány értékek kalibrált mérőműszerrel az előfizetői hozzáférési ponton mérjük.	-	<p>Digitális kábeltelevízió MER értéke:</p> <p>64QAM: &gt;28 dB</p> <p>256QAM: &gt;32dB</p>	> 7,5 dB	-
6.	Bithiba arány (BER) Az előfizető szolgáltatás hozzáférési ponton mért bithiba arány teljesített értéke	<p>A bithiba arálynak a hibajavítás előtt előfizetői hozzáférési ponton teljesített értéke.</p> <p>A bithiba arálynak a hibajavítás után, teljesített értéke.</p>	-	<p>Digitális kábeltelevízió BER értékei:</p> <p>PRE-BER: &lt;1 x 10<sup>-6</sup></p> <p>POST-BER: &lt;1 x 10<sup>-8</sup></p>	<p>&lt; 4 x 10<sup>-2</sup></p> <p>&lt; 1 x 10<sup>-9</sup></p>	-

	Minőségi mutató neve és meghatározása	Minőségi mutató mérése/származtatása	Célértékek			
			Analóg KTV	Digitális KTV	Sat TV	IPTV
7.	Média-továbbítási index (MDI) Az előfizető szolgáltatás hozzáférési ponton mért csomagvesztési arány és a késleltetés ingadozás számításával meghatározott értéke.	Az előfizetői hozzáférési ponton a csomagvesztési arány teljesített értéke a mérési periódusra vonatkoztatva.				$< 1 \times 10^{-2}$
		Késleltetés ingadozás a mérési periódusra csatornánként teljesített értéke.				<800msec

### A szolgáltatás rendelkezésre állása

A szolgáltatás rendelkezésre állása: a szolgáltatás igénybevehetőség tényleges időtartamának aránya az adatgyűjtési időszak teljes elvi szolgáltatási idejéhez képest.

A szolgáltatás rendelkezésre állási mutató számítása a Szolgáltató támogató rendszerei és nyilvántartása alapján történik. A hibás teljesítési statisztika számításának alapja az adatgyűjtési időszakban a Szolgáltatóhoz érkező hibabejelentések (a Szolgáltató érdekkörében bekövetkező hibák esetében) időpontjai és a hibaelhárítások között eltelt összes idő. Az összes hibásan teljesített órák száma egyenlő a hibabejelentések nyilvántartásai alapján összesített hibásan teljesített órák számával, hozzáadva a váratlan és tervezett üzemszünetek (szolgáltatás-kiesés) időtartamát is. A szolgáltatás éves rendelkezésre állása az adott évben hibásan teljesített összesített időnek az adott év teljes elvi szolgáltatási idejéhez képest számolt százalékos értéke az összes előfizetői hozzáférési pontra vonatkoztatva.

A rendelkezésre állás számításánál nem kell figyelembe venni azokat az időszakokat, amikor a szolgáltatás kiesés

- az Előfizető érdekkörében keletkező ok (szünetelés, korlátozás);
- a Szolgáltató érdekkörén kívül eső egyéb elháríthatatlan külső ok esetén (különösen: időjárási viszonyok, baleset, tüzeset, súlyos energia ellátási zavar, rongálás, lopás)
- elháríthatatlan külső ok (ÁSZF Törzsrész 7.4.2. pont)
- Szolgáltató általi telepítést követően a műholdra való rálátás megszűnt (különösen új beépített tereptárgyak miatt);
- Szolgáltató által előre bejelentett karbantartás miatt történt;

Szolgáltató a rendelkezésre állás éves átlagos értékét a mért adatok alapján évente meghatározza, és azt minden év január 31. napjáig az előző évre vonatkozóan az előfizetők számára [www.telekom.hu](http://www.telekom.hu) honlapján közzéteszi.