

# Megfelelőségi nyilatkozat

(elektronikus hírközlési szolgáltatás 229/2008. (IX.12.) Korm. rendelet szerinti megfelelőségéről a 2011. évre vonatkozóan)

Szolgáltató neve: **AKTV Algyői Kábeltelevízió Üzemeltető Kft.**

Szolgáltató székhelye: **6750 Algyő, Kastélykert utca 49.**

Szolgáltatás megnevezése az ÁSZF szerint:

**Vezetékes műsorelosztás**

Szolgáltatás megnevezése az NHH osztályozása szerint:

**Nyilvános televízióműsor-elosztás és**

**Nyilvános rádióműsor-elosztás**

Szolgáltatás KSH szerinti SZJ száma: **SZJ6420300**

A szolgáltató által alkalmazott szabványok, egyéb mértékadó előírások (pl. gyártói előírások, ITU-T ajánlások, ETSI útmutatók) felsorolása:

**Az MSZ EN 50083 szabványsorozat vivőszintekre, vivőjel-zaj viszonyra és szomszédos csatornák közötti vivőszintkülönbségre vonatkozó előírásai, amelyek alapján az egyes minőségi mutatók célértékei meghatározásra kerültek.**

Szolgáltató kijelenti, hogy az általa nyújtott elektronikus hírközlési szolgáltatás a 2011. évben megfelelt a 229/2008. (IX.12.) Korm. rendeletben foglaltaknak. A szolgáltatás megfelelőségére vonatkozó nyilatkozatot az alábbi dokumentumok támasztják alá:

Dokumentum száma	Dokumentum kelte	Dokumentum címe
1. A szolgáltatás megnevezése, a szolgáltatásminőségi mutatók leírása, értelmezése, az ellenőrzések módszere		
004	2012.01.30	Műszaki dokumentáció
-	2010.11.10	ÁSZF
-	2011.02.01	ÁSZF

2. Számlázási rendszer leírása forgalom mérésen alapuló számlázás esetén		
Dokumentum száma	Dokumentum kelte	Dokumentum címe
-	-	-

3. A szolgáltatásminőségi célértékek, és az erre vonatkozó teljesítési értékek, belső vizsgálati módszer, felhasznált forrásadatok azonosítása		
Dokumentum száma	Dokumentum kelte	Dokumentum címe
004	2010.01.29	Műszaki dokumentáció
-	2011.02.01	ÁSZF
-	2010.01.31	Adatlap szolgáltatás megfelelőségének igazolásához 2011. évre

4. Vizsgálati terv		
Dokumentum száma	Dokumentum kelte	Dokumentum címe
-	2012.01.30	Vizsgálati terv

5. Vizsgálati, mérési jegyzőkönyvek, kiértékelés, származtatott eredmények, származtatás módja		
Dokumentum száma	Dokumentum kelte	Dokumentum címe
004	2012.01.30	Műszaki dokumentáció
-	2011.02.01	ÁSZF
μ003-11	2012.01.30	Mérési jegyzőkönyv
-	2012.01.30	Adatlap szolgáltatás megfelelőségének igazolásához 2011. évre

6. Eltérés esetén tett intézkedések, ismételt ellenőrzések		
<b>A vizsgált időszakban eltérést nem tapasztaltunk</b>		

7. A szolgáltatás minőségével kapcsolatos tájékoztatók, közzétételek, hatályos ÁSZF		
Dokumentum száma	Dokumentum kelte	Dokumentum címe
-	2012.01.31	Közzététel
-	2011.02.01	ÁSZF

8. Egyéb dokumentumok		
<b>Nincsenek ilyen dokumentumok</b>		

Kiadás helye, kelte	Cégszerű aláírás
Algyő, 2012. január 30.	

# Műszaki dokumentáció

(szolgáltatás megfelelőségének alátámasztására, 2011. évre)

Szolgáltató neve: AKTV Algyői Kábeltelevízió Üzemeltető Kft.

Szolgáltató székhelye: 6750 Algyő, Kastélykert utca 49.

Szolgáltatás fajtája: SZJ6420300 Műsorelosztó szolgáltatás (műsorelosztás)

Tartalom: Bevezetés  
A szolgáltatás leírása  
Forgalommérésen alapuló számlázási rendszer működtetése  
A minőségi mutatók belső vizsgálatának módszere  
Vizsgálati terv, a felhasznált forrásadatok  
Eljárás szolgáltatás nem megfelelősége esetén

Mellékletek: Mérési jegyzőkönyv  
Szolgáltatás értékelése adatlap  
Adatlap szolgáltatás megfelelőségének igazolásához  
Az adatgyűjtés időszakára vonatkozóan a szolgáltató által közzétett, a szolgáltatás megfelelőségével kapcsolatos tájékoztatók  
Az adatgyűjtési időszak alatt hatályos ÁSZF-ek egy-egy példánya

A dokumentáció száma: 004

Kelt: 2012. január 30.

Cégszerű aláírás

## 1. Bevezetés

A 229/2008. Korm. rendelet valamennyi elektronikus hírközlési szolgáltató részére részletes szolgáltatásminőségi követelményeket határoz meg. A szolgáltatásminőségi követelményeknek való megfelelést Szolgáltatónak minden évben igazolnia kell. Szolgáltató szolgáltatásának megfelelőségét a szolgáltatás minőségi ellenőrzésén alapuló megfelelőségi nyilatkozattal kívánja igazolni. Jelen műszaki dokumentáció megalkotásának célja, hogy Szolgáltató megfelelő módon alátámassza műsorelosztó szolgáltatásának megfelelőségét.

## 2. A szolgáltatás leírása

Szolgáltató Általános Szerződési Feltételeiben rögzített szolgáltatási területeken kábeltelvízió (műsorelosztó) szolgáltatás. A műsorszolgáltatóktól a helyi fejjállomásra érkező televízió és rádiójelek demodulásával előállított jelek televízió készülékkel történő vételre alkalmas frekvenciákra történő konvertálása és eljuttatása a helyi vezetékes műsorelosztó hálózaton keresztül az előfizetőkhez.

Az előfizetői szolgáltatások részletes tartalmát Szolgáltató Általános Szerződési Feltételei tartalmazzák.

## 3. Forgalm mérésen alapuló számlázási rendszer működtetése

Szolgáltató nem működtet forgalm mérésen alapuló számlázási rendszert, így ezzel kapcsolatosan külön követelmények rögzítésére nincs szükség.

## 4. A minőségi mutatók belső vizsgálatának módszere

***Új hozzáférési pont létesítési ideje, minőségi panasz hibaelhárítási ideje, a szolgáltatás rendelkezésre állása.***

A mutatók vizsgálata akként történik, hogy az egyes teljesítési értékeket szolgáltató növekvő sorrendbe állítja. Az így készült sor elemszáma 80%-ának egész része által meghatározott elem adja meg a mutató teljesített értékét.

Szolgáltató a minőségi mutatókra Általános Szerződési Feltételeiben minimum és célértéket vállalt. Amennyiben a mutató teljesített értéke eléri a célértéket, akkor a szolgáltatás megfelelőnek minősül. Amennyiben a mutató értéke a célértéket nem éri el, de a minimumértéket eléri, akkor a szolgáltatást csökkent értékűnek kell tekinteni. Amennyiben a mutató értéke nem éri el a minimum értéket, akkor a szolgáltatást igénybe nem vehetőnek kell tekinteni.

***Vivőszint, szomszédos csatornák közötti szintkülönbség, vivő/zaj viszony, MER***

A mutatók vizsgálata méréssel történik akként, hogy hiteles vagy kalibrált mérőműszerrel valamennyi mutató az összes elosztott műsor tekintetében a dokumentáció mellékletét képező Kézikönyvben foglaltak szerint, és az abban szereplő darabszámú előfizetői hozzáférési ponton megmérésre kerül. A vivőszint, a vivő/zaj viszony és MER esetében mérési pontonként a mért legalacsonyabb értékeket kell mérési eredménynek tekinteni. A szomszédos csatornák közötti szintkülönbségek esetében a szintkülönbségek abszolút értékének legnagyobb értékét kell mérési eredménynek tekinteni.

Az így kapott mérési eredményeket növekvő sorrendbe kell állítani. Az így készült sor elemszáma 80%-ának egész része által meghatározott elem adja meg a mutató teljesített értékét. Amennyiben a mutató értéke a célértéket nem éri el, de a minimumértéket eléri, akkor a szolgáltatást csökkent értékűnek kell tekinteni. Amennyiben a mutató értéke nem éri el a minimum értéket, akkor a szolgáltatást igénybe nem vehetőnek kell tekinteni.

***Előfizetői panaszok száma, minőségi panaszok száma, a jogos minőségi panaszok száma, az ügyintézés elleni panaszok száma***

Ezekre a minőségi mutatókra nem kell minimum és célértéket vállalni az Általános Szerződési Feltételekben, azonban a többi mutatóval együtt a vizsgálati időszakokra vonatkozóan közzé kell tenni, mivel segíti az előfizető tájékozódását a szolgáltatás minőségével kapcsolatban.

***Le- és feltöltési sebesség az előfizetői hozzáférési pontokon.***

Tekintettel arra, hogy Magyarországon jelenleg nem áll rendelkezésre olyan referencia szerver, amellyel a le- és feltöltési sebességre a tesztek elvégezhetők, Részvénytársaságunk a következő metódus szerint végzi a tesztelést.

A speedtest.net oldal segítségével a budapesti (amennyiben a vizsgálat időpontjában az adott szerver nem érhető el akkor más magyarországi) szerverén kerül a sebesség teszt elvégzésre internet csomagonként. Törzsrányonként (DS) áganként legalább 6 mérés kerül elvégzésre.

Amennyiben a mérés során a le- és feltöltési érték eléri a garantált sávszélességet, akkor a szolgáltatás megfelelő, míg ellenkező esetben igénybe nem vehető minősítést kap.

## **5. Vizsgálati terv, ütemezés felhasznált forrásadatok**

Szolgáltató a következő minőségi mutatók teljesülését a szolgáltatás teljes időszaka alatt folyamatosan naplózza, mely alapja a minőségi mutatók származtatásának:

- 1 Új hozzáférési pont létesítési ideje
- 2 Minőségi panasz hibaelhárítási ideje
- 3 Szolgáltatás rendelkezésre állása
- 4 Előfizetői panaszok száma
- 5 Minőségi panaszok száma
- 6 A jogos minőségi panaszok száma
- 7 Az ügyintézés elleni panaszok száma

A fenti mutatókra vonatkozó havi teljesítési értékeket szolgáltató a tárgyhót követő 25 napon belül közzéteszi. Az mutatók éves teljesítési értékét szolgáltató a tárgyévet követő január 30-áig teszi közzé.

Szolgáltató szokásos üzemvitelében a minőségi panaszok kivizsgálása során elsősorban vivőszint méréseket valamint szubjektív vizsgálatot (előfizető véleménye a képminőségről) alkalmaz. Amennyiben ez nem vezet eredményre, azaz a műszaki kifogás ezen szokásos eljárás keretében nem hárítható el, akkor szolgáltató a méréssel megállapítható minőségi mutatók 229/2008. Korm. rendeletben foglaltak szerinti ellenőrzésérét is elvégzi.

Szolgáltató évente legalább egy alkalommal végez a 229/2008. Korm. rendeletnek megfelelően a méréssel ellenőrizhető minőségi mutatók esetében méréseket.

Szolgáltató a méréseket az előfizetői hozzáférési pontokon végzi az alábbiak szerint:

- Algyőn 16 végponton

## **6. Eljárás szolgáltatás nem megfelelése esetén**

Amennyiben a szolgáltatás nem megfelelése valamely méréssel megállapítandó mutató alulteljesülése miatt következik be, akkor helyreállítási tervet kell készíteni annak érdekében, hogy a szolgáltatásminőség helyreálljon. A helyreállítást követően az alulteljesült szolgáltatásminőségi mutató ellenőrzését meg kell ismételni, melynek eredményét az ellenőrzés ismételt elvégzését követő 30 napon belül közzé kell tenni.

Ha a szolgáltatás nem megfelelése valamely a szolgáltató ügyfélkiszolgáló rendszeréből gyűjtendő minőségi mutató alulteljesülése miatt következik be, akkor szolgáltatónak intézkedési tervet kell készítenie ügyfélkiszolgáló rendszerének felülvizsgálatára és kijavítására. Az intézkedési terv megvalósulását követően 30 napos időszakra vonatkoztatva kell tesztelni a rendszer működését és ennek eredményét az alulteljesült mutatóra vonatkozóan a szokásos módon közzé kell tenni.

A szolgáltatás megfelelésének helyreállításáról dokumentációt kell kidolgozni, melyet e műszaki dokumentációhoz csatolni kell.

# Mérési jegyzőkönyv

Megbízó neve: AKTV Algyői Kábeltelevízió Üzemeltető Kft.  
Megbízó székhelye: 6750 Algyő, Kastélykert utca 49.

Megbízott neve: Mikro Four Kft  
Megbízott székhelye: 6791 Szeged-Kiskundorozsma, Újhelyi köz 6.

Megbízás tárgya: Az AKTV Kft. kábeltelevízió hálózata műszaki szolgáltatásminőségi mutatóinak mérése

Tartalom: Mérési módszer ismertetése  
Mérési lapok

Mérőműszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
Mérőműszer gyári száma: 6577-0905

A jegyzőkönyv sorszáma: μ003-11

Kelt: 2012. január 30.

Aláírás

## Mérési módszer ismertetése

### 1. A mérés elvégzésének célja

A mérés célja, a Megbízó Általános Szerződési Feltételeiben fogalt műszaki paraméterek megfelelőségének vizsgálata a vezetékes műsorelosztó hálózaton.

### 2. A megbízás tárgya

A megbízás tárgya Algyő Nagyközség területén kiépült kábeltelevízió hálózaton elosztott televízió műsorok következő jellemzőinek mérésel történő megállapítása:

- vivőszint az előfizetői hozzáférési pontokon
- A szomszédos csatornák közötti jelszintkülönbségek az előfizetői hozzáférési pontokon
- Vivő/zaj viszony az előfizetői hozzáférési pontokon

A megbízás tárgyát képező hálózathoz a mérések elvégzésének időpontjában több, mint 1000 előfizető csatlakozik, ezért Megbízó kérésére törzsirányonként hat, összesen 12 mérést végeztünk az előfizetői pontokon.

### 3. A mérés során alkalmazott módszerek

A méréseket a 6577-0905 sorozatszámú Sunrise Telecom AT2500RQ3 típusú spektrum analízátorral végeztük. A méréseket előfizető csatlakozási pontokon végeztük a gyártói ajánlások alapján, a vizsgált jeleket nem csillapítottuk és nem erősítettük.

A méréseket a spektrum analízátor Auto Test funkciójával végeztük el előre felprogramozott csatornaterv alapján. A méréseket a vivőszintre, szomszédos vivőszint különbségre, valamint vivő/zaj viszonyra végeztük el. Az mérési eredményeket a mérőműszer xml formátumban mentette el, melyből a mérési eredmények és spektrumképek ismételtén visszanyerhetők. A mérőműszerrel rögzített mérési eredményekből kiértékelt mérési jegyzőkönyveket készítettünk, melyben a mérési eredményeket az ÁSZF-ben leírt célértékek alapján értékeltük.

Tekintettel arra, hogy Megbízó az általunk elvégzett méréseket szolgáltatás-megfelelőség tanúsításához kívánja felhasználni, a Mérési lapokon feltüntettük a Megbízónk által megadott cél- és minimumértéket, a műszer adott paraméterre megadott mérési pontosságát. Megbízónk kérésére háromfokozatú minősítést is feltüntettünk a mért jellemzők vonatkozásában, Ennek megfelelően a mért értékek minősítése a következő lehet:

- **Megfelelő** a minősítés, ha a mérési pontosságot is figyelembe véve a mutató értéke eléri vagy meghaladja a célértéket
- **Csökkent értékű** a minősítés, ha a mérési pontosságot is figyelembe véve a mutató értéke eléri vagy meghaladja a minimumértéket, de nem éri el a célértéket
- **Igénybe nem vehető** a minősítés, ha a mérési pontosságot is figyelembe véve a mutató értéke nem éri el a minimumértéket

Hangsúlyozni szeretnénk, hogy Társaságunk nem tanúsító szervezet, ezért kizárólag a mérésel származtatott eredmények hitelességéért vállalunk



felelősséget. A mért értékek alapján a minősítést a Megbízónak kell elvégeznie, amit a legegyszerűbben úgy tehet meg, hogy a mérési lapokat cégszerűen aláírja.

#### **4. A Sunrise Telecom ajánlásai a mérésekkel kapcsolatban**

A Sunrise Telecom a vivő/zaj viszony (CNR) mérésével kapcsolatosan fogalmazott meg ajánlást. A mérés során nem kell külön előerősítést alkalmazni a mérés pontosságának biztosítására, mert a spektrum analízátor rendelkezik beépített előerősítővel. A mérés alatt kapuzott CNR mérést értünk. Kapuzott mérés végzéséhez egy üres sorra van szükség videojelfolyamban. A pontos mérés elvégzéséhez ezért először valamennyi televízió műsor esetében meg kell határozni legalább egy a videojelfolyamban található üres sort, amit a csatornatervben rögzíteni kell.

#### **5. A vizsgálat körülményeinek rögzítése és a megismételhetőség biztosítása**

Társaságunk a mérési jegyzőkönyvet papír alapon, míg a csatornatervet a Sunrise Telecom által támogatott fájlformátumban Megbízó rendelkezésére bocsátja, így a vizsgálat megfelelő spektrum analízátorral megismételhető.

# Mérési lapok

## Mérési lap

a01

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: ARANYHID UTCA 1  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 15:54:37  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszám: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vívőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)		Vívő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	69.0			47.57095183
85.25	85.24924000	68.9	0.1		45.79263152
133.25	133.24979000	68.5	nem szomszédos csatorna		47.97427214
140.25	140.24850000	68.7	0.2		44.56606902
147.25	147.25153000	68.5	0.2		45.06802214
154.25	154.25159000	67.0	1.5		45.58852996
168.25	168.25003000	68.5	nem szomszédos csatorna		48.35024871
175.25	175.24984000	67.7	0.8		46.53188933
182.25	182.24874000	68.5	0.8		48.55532683
189.25	189.26316000	67.7	0.8		47.25649871
196.25	196.24921000	67.7	0		44.96685027
203.25	203.24805000	67.7	0		45.35278777
210.25	210.24937000	66.8	0.9		47.55044402
217.25	217.24972000	66.2	0.6		49.03247527
224.25	224.25844000	66.3	0.1		48.40015105
231.25	231.25907000	67.1	0.8		47.45474089
238.25	238.24648000	67.4	0.3		50.41675261
245.25	245.24810000	68.2	0.8		47.07876433
252.25	252.24935000	65.9	2.3		48.04126433
259.25	259.24959000	65.2	0.7		48.62231902
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vívőszint</b>			
273.25	273.24754000	63.6			46.77798308
280.25	280.24602000	65.3	1.7		48.57104949
287.25	287.25541000	66.0	0.7		47.87036589
294.25	294.25132000	65.5	0.5		48.44810027
303.25	303.25143000	67.1	nem szomszédos csatorna		50.94653777
311.25	311.24576000	66.7	0.4		44.19580078
319.25	319.24704000	65.4	1.3		47.75073699
327.25	327.24526000	64.3	1.1		45.11450652
335.25	335.24554000	64.6	0.3		47.94692839
343.25	343.24952000	63.8	0.8		48.26138152
351.25	351.24821000	64.7	0.9		48.80825652
359.25	359.24739000	62.9	1.8		47.28384246
367.25	367.24628000	63.3	0.4		48.45962371
375.25	375.24623000	62.9	0.4		47.42056121
383.25	383.24948000	62.9	0		48.69888152
439.25	439.25139000	63.1	nem szomszédos csatorna		48.83560027
471.25	471.24717000	64.4	nem szomszédos csatorna		49.04751433
479.25	479.24807000	65.3	0.9		49.69692839
487.25	487.25071000	64.7	0.6		48.57583464
495.25	495.24414000	64.4	0.3		49.38931121
503.25	503.24389000	65.1	0.7		50.77993621
519.25	519.24891000	66.4	nem szomszédos csatorna		52.00610808
527.25	527.24726000	66.8	0.4		51.59595183
535.25	535.24745000	68.0	1.2		52.62134246
543.25	543.24773000	67.5	0.5		50.16040496
559.25	559.24921000	66.4	nem szomszédos csatorna		50.75854949
567.25	567.24900000	67.5	1.1		49.68188933
575.25	575.25232000	67.7	0.2		50.74145964
591.25	591.24859000	68.6	nem szomszédos csatorna		51.44214324

	Legkisebb vívőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vívő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	62.9	2.3	44.19580078
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ASZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ASZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Mínősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cégszerű aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a02

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: CSONAK UTCA 4  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 14:48:09  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	65.0		48.38451964
85.25	85.24921000	65.3	0.3	49.21706339
133.25	133.24979000	65.4	nem szomszédos csatorna	50.43217496
140.25	140.24849000	65.8	0.4	46.93596839
147.25	147.25151000	66.4	0.6	46.72168964
154.25	154.25158000	64.8	1.6	48.59248277
168.25	168.25000000	66.3	nem szomszédos csatorna	49.56844964
175.25	175.24983000	64.9	1.4	49.51202433
182.25	182.24871000	65.5	0.6	50.71914433
189.25	189.26312000	65.3	0.2	46.57401371
196.25	196.24920000	65.8	0.5	47.74418402
203.25	203.24802000	66.6	0.8	49.29005339
210.25	210.24937000	65.9	0.7	46.03770839
217.25	217.24971000	66.0	0.1	46.01342589
224.25	224.25844000	65.4	0.6	51.30886027
231.25	231.25908000	65.9	0.5	45.75424527
238.25	238.24645000	66.1	0.2	51.32678871
245.25	245.24808000	66.7	0.6	46.31426777
252.25	252.24933000	65.0	1.7	48.01142808
259.25	259.24955000	65.0	0	49.45907464
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24753000	64.4		48.21719121
280.25	280.24600000	66.5	2.1	48.18045902
287.25	287.25539000	66.6	0.1	50.35590277
294.25	294.25130000	66.2	0.4	46.11036589
303.25	303.25140000	67.4	nem szomszédos csatorna	52.54513027
311.25	311.24577000	68.0	0.6	47.65985688
319.25	319.24702000	67.3	0.7	50.93581339
327.25	327.24524000	66.4	0.9	49.25639371
335.25	335.24555000	66.6	0.2	50.97815589
343.25	343.24950000	65.6	1	48.64512714
351.25	351.24818000	66.7	1.1	50.61592027
359.25	359.24736000	65.4	1.3	49.03524652
367.25	367.24626000	66.7	1.3	50.04815714
375.25	375.24620000	66.8	0.1	51.40957402
383.25	383.24943000	66.7	0.1	52.04666996
439.25	439.25135000	66.7	nem szomszédos csatorna	51.59320746
471.25	471.24715000	68.1	nem szomszédos csatorna	52.75450652
479.25	479.24804000	68.2	0.1	53.09200527
487.25	487.25068000	67.3	0.9	49.99780089
495.25	495.24411000	66.8	0.5	51.97194621
503.25	503.24386000	67.6	0.8	52.88149136
519.25	519.24888000	68.9	nem szomszédos csatorna	54.9040348
527.25	527.24717000	69.0	0.1	54.04463886
535.25	535.24737000	70.4	1.4	55.11943589
543.25	543.24772000	69.3	1.1	53.61737542
559.25	559.24917000	68.0	nem szomszédos csatorna	53.78653605
567.25	567.24895000	68.6	0.6	54.52539433
575.25	575.25230000	68.6	0	53.5731348
591.25	591.24855000	69.1	nem szomszédos csatorna	49.00922308

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	64.4	2.1	45.75424527
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a03

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: BACSKA UTCA 13  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 17:07:14  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26935000	66.0		47.70767058
85.25	85.24925000	66.2	0.2	46.15669402
133.25	133.24980000	69.4	nem szomszédos csatoma	48.8103073
140.25	140.24850000	70.1	0.7	45.41645964
147.25	147.25153000	70.5	0.4	47.62563933
154.25	154.25160000	69.0	1.5	48.34888152
168.25	168.25003000	71.2	nem szomszédos csatoma	49.66479949
175.25	175.24985000	70.3	0.9	47.60513152
182.25	182.24874000	71.2	0.9	49.45972136
189.25	189.26317000	71.2	0	47.48208464
196.25	196.24922000	71.6	0.4	44.51802214
203.25	203.24803000	72.0	0.4	45.03286589
210.25	210.24937000	71.3	0.7	45.78560027
217.25	217.24972000	71.4	0.1	44.92974089
224.25	224.25843000	71.5	0.1	49.78442839
231.25	231.25907000	72.4	0.9	45.53286589
238.25	238.24650000	72.9	0.5	50.09204558
245.25	245.24811000	73.6	0.7	44.60981902
252.25	252.24938000	71.6	2	48.09731902
259.25	259.24960000	71.3	0.3	49.9040573
266.25		<b>Felnőtt csatoma, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24756000	70.1		47.54565886
280.25	280.24601000	72.6	2.5	49.17056121
287.25	287.25544000	73.1	0.5	49.53286589
294.25	294.25134000	73.2	0.1	46.03872527
303.25	303.25142000	74.4	nem szomszédos csatoma	50.69019011
311.25	311.24582000	74.8	0.4	45.43759766
319.25	319.24704000	73.8	1	49.25259246
327.25	327.24524000	72.9	0.9	47.09927214
335.25	335.24553000	73.4	0.5	49.60122527
343.25	343.24952000	73.0	0.4	51.10034636
351.25	351.24824000	74.2	1.2	51.16958464
359.25	359.24737000	72.7	1.5	48.50063933
367.25	367.24629000	74.0	1.3	52.48462371
375.25	375.24623000	74.1	0.1	51.61304167
383.25	383.24950000	73.9	0.2	52.98022917
439.25	439.25140000	72.7	nem szomszédos csatoma	52.29663542
471.25	471.24720000	70.0	nem szomszédos csatoma	53.21411589
479.25	479.24808000	70.5	0.5	51.42505339
487.25	487.25072000	70.3	0.2	51.33960417
495.25	495.24417000	69.3	1	49.79263152
503.25	503.24392000	68.8	0.5	49.69692839
519.25	519.24894000	72.1	nem szomszédos csatoma	53.81763152
527.25	527.24724000	72.7	0.6	52.55298308
535.25	535.24743000	74.7	2	51.68227996
543.25	543.24778000	73.9	0.8	52.04028777
559.25	559.24924000	73.6	nem szomszédos csatoma	52.46753386
567.25	567.24904000	74.6	1	52.34790496
575.25	575.25237000	74.2	0.4	50.96362761
591.25	591.24859000	74.2	nem szomszédos csatoma	52.15991667

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	66	2.5	44.51802214
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a04

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: BARTOK UTCA 3  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 18:38:46  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	71.0		48.29467589
85.25	85.24921000	71.0	0	49.66315714
133.25	133.24978000	69.4	nem szomszédos csatoma	48.60014371
140.25	140.24848000	70.0	0.6	45.52151527
147.25	147.25150000	69.0	1	47.65782246
154.25	154.25157000	67.8	1.2	48.20283433
168.25	168.24999000	69.9	nem szomszédos csatoma	49.90341058
175.25	175.24982000	68.4	1.5	49.08136027
182.25	182.24870000	69.1	0.7	50.31582402
189.25	189.26315000	68.9	0.2	46.79959964
196.25	196.24920000	69.4	0.5	47.95785589
203.25	203.24802000	69.8	0.4	50.00099089
210.25	210.24935000	69.3	0.5	47.73419277
217.25	217.24970000	69.4	0.1	48.54858214
224.25	224.25839000	69.2	0.2	50.66628214
231.25	231.25903000	70.1	0.9	46.36401089
238.25	238.24645000	69.9	0.2	50.84827308
245.25	245.24808000	70.6	0.7	49.30528339
252.25	252.24933000	68.9	1.7	48.96845933
259.25	259.24956000	68.3	0.6	48.66610589
266.25		<b>Felnőtt csatoma, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24754000	67.1		48.33340214
280.25	280.24597000	69.2	2.1	48.74100589
287.25	287.25539000	69.4	0.2	51.14203558
294.25	294.25131000	68.9	0.5	49.64786589
303.25	303.25138000	70.1	nem szomszédos csatoma	51.7760873
311.25	311.24576000	70.3	0.2	46.16229828
319.25	319.24700000	69.2	1.1	51.66432902
327.25	327.24520000	68.1	1.1	49.42045621
335.25	335.24551000	68.5	0.4	51.55442542
343.25	343.24944000	67.9	0.6	48.71211933
351.25	351.24818000	68.9	1	50.27412339
359.25	359.24731000	67.5	1.4	48.17391839
367.25	367.24625000	68.9	1.4	50.11173136
375.25	375.24618000	68.9	0	52.8334998
383.25	383.24944000	68.5	0.4	53.55604496
439.25	439.25134000	68.3	nem szomszédos csatoma	52.71976996
471.25	471.24713000	69.0	nem szomszédos csatoma	52.82286589
479.25	479.24803000	69.0	0	52.52804042
487.25	487.25065000	68.1	0.9	51.42514464
495.25	495.24411000	67.5	0.6	52.66530558
503.25	503.24385000	68.8	1.3	52.02699917
519.25	519.24887000	70.1	nem szomszédos csatoma	53.60520667
527.25	527.24710000	69.9	0.2	53.73702167
535.25	535.24731000	71.4	1.5	54.93144761
543.25	543.24773000	70.8	0.6	52.19891839
559.25	559.24918000	69.0	nem szomszédos csatoma	53.85489542
567.25	567.24900000	69.4	0.4	54.04687871
575.25	575.25230000	69.5	0.1	53.62440433
591.25	591.24850000	69.7	nem szomszédos csatoma	53.79643011

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	67.1	2.1	45.52151527
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a05

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: BARTOK UTCA 73  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 17:21:22  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	72.8		47.16079558
85.25	85.24923000	72.5	0.3	47.14712371
133.25	133.24980000	70.7	nem szomszédos csatoma	47.87856902
140.25	140.24850000	70.5	0.2	44.62466277
147.25	147.25152000	70.2	0.3	47.57983855
154.25	154.25161000	69.1	1.1	46.28101042
168.25	168.25004000	70.5	nem szomszédos csatoma	49.3571823
175.25	175.24985000	69.5	1	48.51977996
182.25	182.24874000	69.5	0	47.76782683
189.25	189.26317000	69.1	0.4	47.47729949
196.25	196.24923000	69.3	0.2	44.82817839
203.25	203.24806000	70.0	0.7	45.47231902
210.25	210.24939000	69.0	1	45.28774871
217.25	217.24975000	69.0	0	48.86157683
224.25	224.25844000	68.0	1	47.69399871
231.25	231.25908000	68.7	0.7	46.64185027
238.25	238.24650000	68.6	0.1	48.20669402
245.25	245.24811000	69.5	0.9	44.46743621
252.25	252.24937000	67.3	2.2	47.35903777
259.25	259.24960000	67.2	0.1	47.03774871
266.25		<b>Felnőtt csatoma, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24757000	66.1		46.66860808
280.25	280.24602000	68.2	2.1	49.38931121
287.25	287.25543000	68.1	0.1	48.20669402
294.25	294.25135000	67.7	0.4	48.59497527
303.25	303.25143000	68.3	nem szomszédos csatoma	50.55347136
311.25	311.24576000	68.6	0.3	46.35361328
319.25	319.24703000	67.4	1.2	48.19985808
327.25	327.24528000	66.5	0.9	46.45669402
335.25	335.24557000	66.8	0.3	49.10083464
343.25	343.24951000	65.9	0.9	49.45972136
351.25	351.24823000	66.6	0.7	49.57935027
359.25	359.24738000	65.0	1.6	48.45142058
367.25	367.24630000	66.1	1.1	49.85278777
375.25	375.24624000	66.0	0.1	51.5446823
383.25	383.24948000	65.6	0.4	50.69019011
439.25	439.25140000	63.8	nem szomszédos csatoma	48.97915496
471.25	471.24717000	63.6	nem szomszédos csatoma	51.03198699
479.25	479.24811000	63.6	0	50.53638152
487.25	487.25074000	62.9	0.7	50.82690886
495.25	495.24417000	62.2	0.7	50.29712371
503.25	503.24392000	62.9	0.7	49.9040573
519.25	519.24894000	63.4	nem szomszédos csatoma	51.5446823
527.25	527.24719000	63.4	0	51.15161589
535.25	535.24738000	64.9	1.5	54.44263152
543.25	543.24778000	63.9	1	50.28003386
559.25	559.24925000	62.4	nem szomszédos csatoma	52.29663542
567.25	567.24907000	62.5	0.1	51.61304167
575.25	575.25237000	62.8	0.3	50.41675261
591.25	591.24860000	62.4	nem szomszédos csatoma	51.35669402

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	62.2	2.2	44.46743621
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a06

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: BOROKA UTCA 8  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 16:08:22  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	71.4		50.77563933
85.25	85.24925000	71.7	0.3	46.41763152
133.25	133.24981000	70.7	nem szomszédos csatoma	49.64907683
140.25	140.24850000	70.9	0.2	47.36587371
147.25	147.25152000	71.0	0.1	47.31802214
154.25	154.25159000	69.2	1.8	48.14517058
168.25	168.25001000	71.0	nem szomszédos csatoma	50.20278777
175.25	175.24984000	70.3	0.7	50.39966277
182.25	182.24873000	71.0	0.7	51.37378386
189.25	189.26318000	70.3	0.7	48.15200652
196.25	196.24921000	70.5	0.2	45.42349089
203.25	203.24806000	70.8	0.3	48.48696746
210.25	210.24937000	69.7	1.1	44.57427214
217.25	217.24973000	69.6	0.1	51.13452605
224.25	224.25844000	69.4	0.2	50.79272917
231.25	231.25908000	70.1	0.7	47.20181121
238.25	238.24650000	70.4	0.3	50.94653777
245.25	245.24811000	71.2	0.8	45.11450652
252.25	252.24935000	69.1	2.1	48.57104949
259.25	259.24958000	68.4	0.7	50.31421355
266.25		<b>Felnőtt csatoma, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24757000	66.6		47.24966277
280.25	280.24604000	68.8	2.2	50.12622527
287.25	287.25543000	69.2	0.4	50.7243698
294.25	294.25134000	68.9	0.3	47.43286589
303.25	303.25142000	69.6	nem szomszédos csatoma	49.85278777
311.25	311.24581000	69.5	0.1	44.15380859
319.25	319.24704000	68.5	1	49.69897917
327.25	327.24530000	67.5	1	45.99868621
335.25	335.24561000	68.0	0.5	49.78442839
343.25	343.24950000	67.1	0.9	51.58862761
351.25	351.24822000	68.1	1	52.04028777
359.25	359.24737000	66.4	1.7	47.27700652
367.25	367.24629000	67.1	0.7	51.50317839
375.25	375.24623000	66.8	0.3	49.92935027
383.25	383.24949000	66.4	0.4	52.31372527
439.25	439.25140000	66.6	nem szomszédos csatoma	51.11743621
471.25	471.24716000	67.1	nem szomszédos csatoma	51.10034636
479.25	479.24808000	68.1	1	52.02319792
487.25	487.25074000	67.5	0.6	53.16089324
495.25	495.24415000	67.3	0.2	53.23657683
503.25	503.24391000	68.1	0.8	52.87231902
519.25	519.24892000	69.0	nem szomszédos csatoma	51.49341277
527.25	527.24716000	69.4	0.4	56.91333464
535.25	535.24735000	70.5	1.1	53.98852996
543.25	543.24778000	69.6	0.9	52.51880339
559.25	559.24924000	69.1	nem szomszédos csatoma	53.62427214
567.25	567.24904000	70.1	1	52.6384323
575.25	575.25234000	69.6	0.5	50.82690886
591.25	591.24858000	70.1	nem szomszédos csatoma	53.27075652

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	66.4	2.2	44.15380859
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a07

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: GEZA UTCA 19  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 16:38:47  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26935000	64.9		47.15395964
85.25	85.24924000	65.1	0.2	46.52505339
133.25	133.24980000	65.1	nem szomszédos csatorna	48.10415496
140.25	140.24850000	65.5	0.4	46.39692839
147.25	147.25153000	66.2	0.7	44.59770964
154.25	154.25160000	64.7	1.5	46.81216277
168.25	168.25003000	66.2	nem szomszédos csatorna	48.24770964
175.25	175.24985000	64.7	1.5	46.86001433
182.25	182.24874000	65.2	0.5	48.61001433
189.25	189.26313000	65.0	0.2	46.27212371
196.25	196.24923000	65.6	0.6	45.73169402
203.25	203.24804000	66.5	0.9	47.61880339
210.25	210.24938000	65.8	0.7	44.16567839
217.25	217.24974000	65.8	0	44.78286589
224.25	224.25847000	65.1	0.7	48.61685027
231.25	231.25910000	65.6	0.5	45.42622527
238.25	238.24650000	65.9	0.3	48.78774871
245.25	245.24810000	66.6	0.7	44.19028777
252.25	252.24935000	64.9	1.7	46.23110808
259.25	259.24958000	64.8	0.1	48.13833464
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24756000	64.1		46.10806121
280.25	280.24602000	66.3	2.2	47.87856902
287.25	287.25543000	66.5	0.2	48.34341277
294.25	294.25133000	66.1	0.4	44.43911589
303.25	303.25142000	67.2	nem szomszédos csatorna	50.67310027
311.25	311.24584000	67.7	0.5	46.42929688
319.25	319.24706000	67.0	0.7	48.24380339
327.25	327.24529000	66.2	0.8	46.92837371
335.25	335.24559000	66.5	0.3	48.43911589
343.25	343.24953000	65.5	1	48.52114714
351.25	351.24822000	66.5	1	48.83560027
359.25	359.24739000	65.1	1.4	47.71450652
367.25	367.24629000	66.4	1.3	49.39614714
375.25	375.24624000	66.6	0.2	49.30044402
383.25	383.24948000	66.6	0	49.74477996
439.25	439.25139000	66.6	nem szomszédos csatorna	49.58071746
471.25	471.24720000	67.9	nem szomszédos csatorna	51.08325652
479.25	479.24810000	67.9	0	51.21997527
487.25	487.25077000	67.0	0.9	48.76724089
495.25	495.24416000	66.6	0.4	49.27993621
503.25	503.24390000	67.5	0.9	50.55347136
519.25	519.24893000	68.8	nem szomszédos csatorna	52.3649948
527.25	527.24720000	68.8	0	51.92065886
535.25	535.24739000	70.1	1.3	53.33911589
543.25	543.24779000	69.0	1.1	52.29663542
559.25	559.24924000	67.8	nem szomszédos csatorna	51.13452605
567.25	567.24903000	68.5	0.7	52.41626433
575.25	575.25237000	68.5	0	51.2712448
591.25	591.24861000	68.9	nem szomszédos csatorna	46.99673308

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	64.1	2.2	44.16567839
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:



# Mérési lapok

## Mérési lap

a08

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: KOSARFONO UTCA 17  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 15:13:10  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	65.7		48.75131652
85.25	85.24922000	66.1	0.4	48.30846964
133.25	133.24980000	69.4	nem szomszédos csatorna	51.66264371
140.25	140.24850000	69.9	0.5	45.47424964
147.25	147.25150000	70.3	0.4	52.16270527
154.25	154.25159000	68.8	1.5	49.52900621
168.25	168.25001000	71.1	nem szomszédos csatorna	51.49227777
175.25	175.24984000	70.1	1	51.69268839
182.25	182.24873000	70.9	0.8	51.72695683
189.25	189.26316000	71.1	0.2	48.17420902
196.25	196.24921000	71.5	0.4	46.64398871
203.25	203.24805000	71.8	0.3	49.17384246
210.25	210.24937000	71.4	0.4	46.79395839
217.25	217.24973000	71.4	0	50.75864074
224.25	224.25844000	71.4	0	52.03210246
231.25	231.25907000	72.7	1.3	47.53666714
238.25	238.24647000	73.0	0.3	52.01585121
245.25	245.24808000	73.8	0.8	49.52403339
252.25	252.24934000	72.0	1.8	49.76826402
259.25	259.24956000	71.6	0.4	50.91718011
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24755000	70.5		50.82168339
280.25	280.24602000	72.5	2	49.1121973
287.25	287.25540000	73.0	0.5	51.12152777
294.25	294.25132000	73.1	0.1	50.74474089
303.25	303.25140000	74.4	nem szomszédos csatorna	53.38253261
311.25	311.24581000	74.8	0.4	46.71737641
319.25	319.24701000	74.0	0.8	52.71569621
327.25	327.24530000	73.3	0.7	49.02397183
335.25	335.24560000	74.0	0.7	53.43430824
343.25	343.24948000	73.5	0.5	50.86543964
351.25	351.24819000	74.8	1.3	53.82060777
359.25	359.24738000	73.6	1.2	49.68466058
367.25	367.24627000	74.8	1.2	53.42716105
375.25	375.24621000	75.0	0.2	55.70459355
383.25	383.24946000	74.8	0.2	56.08534183
439.25	439.25137000	74.8	nem szomszédos csatorna	54.58256292
471.25	471.24714000	74.3	nem szomszédos csatorna	54.49767058
479.25	479.24803000	74.0	0.3	55.15987636
487.25	487.25068000	72.7	1.3	52.55307433
495.25	495.24413000	71.6	1.1	53.38698527
503.25	503.24387000	71.1	0.5	55.35951871
519.25	519.24889000	74.4	nem szomszédos csatorna	55.9977848
527.25	527.24714000	74.6	0.2	54.35225605
535.25	535.24732000	76.6	2	55.56377183
543.25	543.24774000	75.7	0.9	54.06171136
559.25	559.24920000	75.4	nem szomszédos csatorna	53.61563761
567.25	567.24899000	76.8	1.4	54.32031621
575.25	575.25231000	76.6	0.2	55.70936527
591.25	591.24854000	76.9	nem szomszédos csatorna	51.95072699

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	65.7	2	45.47424964
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a09

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: KOCSAG UTCA 34  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 15:28:15  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26933000	75.1		49.08169402
85.25	85.24923000	75.4	0.3	48.5689871
133.25	133.24980000	75.4	nem szomszédos csatoma	49.88696746
140.25	140.24850000	75.5	0.1	44.77739714
147.25	147.25150000	76.0	0.5	45.76802214
154.25	154.25159000	75.1	0.9	48.13149871
168.25	168.25001000	76.9	nem szomszédos csatoma	50.32583464
175.25	175.24984000	75.3	1.6	49.03384246
182.25	182.24872000	76.0	0.7	52.26245574
189.25	189.26316000	75.6	0.4	48.54165496
196.25	196.24921000	75.5	0.1	45.23599089
203.25	203.24804000	75.8	0.3	44.32153777
210.25	210.24937000	74.6	1.2	46.67544402
217.25	217.24974000	74.7	0.1	46.44302214
224.25	224.25846000	74.4	0.3	50.98071746
231.25	231.25909000	75.2	0.8	47.03774871
238.25	238.24648000	75.8	0.6	49.83566792
245.25	245.24810000	76.5	0.7	46.38052214
252.25	252.24934000	74.4	2.1	48.91284636
259.25	259.24957000	73.8	0.6	51.18579558
266.25		<b>Felnőtt csatoma, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24754000	72.2		48.71938933
280.25	280.24604000	74.3	2.1	49.10083464
287.25	287.25540000	74.9	0.6	49.39136199
294.25	294.25131000	74.9	0	48.73169402
303.25	303.25141000	76.0	nem szomszédos csatoma	50.7243698
311.25	311.24581000	76.3	0.3	44.99121094
319.25	319.24704000	75.3	1	49.73315886
327.25	327.24529000	74.5	0.8	46.45669402
335.25	335.24560000	75.1	0.6	50.33130339
343.25	343.24950000	74.9	0.2	51.49341277
351.25	351.24819000	75.9	1	52.07446746
359.25	359.24739000	74.5	1.4	49.45972136
367.25	367.24628000	75.6	1.1	53.35620574
375.25	375.24623000	75.8	0.2	53.30493621
383.25	383.24947000	75.5	0.3	53.33911589
439.25	439.25137000	75.2	nem szomszédos csatoma	52.04028777
471.25	471.24716000	75.7	nem szomszédos csatoma	52.21118621
479.25	479.24806000	75.4	0.3	51.74976042
487.25	487.25073000	74.9	0.5	52.9118698
495.25	495.24413000	74.4	0.5	50.86108855
503.25	503.24388000	75.3	0.9	52.00610808
519.25	519.24889000	75.7	nem szomszédos csatoma	53.85181121
527.25	527.24715000	75.2	0.5	52.3649948
535.25	535.24734000	76.8	1.6	53.23657683
543.25	543.24775000	75.8	1	52.21118621
559.25	559.24920000	75.2	nem szomszédos csatoma	55.53833464
567.25	567.24899000	75.9	0.7	53.09985808
575.25	575.25233000	75.3	0.6	52.80933074
591.25	591.24856000	74.8	nem szomszédos csatoma	52.94604949

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	72.2	2.1	44.32153777
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a10

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: PIAC TER 1  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 16:52:46  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26936000	75.5		48.24780089
85.25	85.24924000	75.1	0.4	49.29909464
133.25	133.24981000	74.1	nem szomszédos csatorna	49.81694058
140.25	140.24851000	74.0	0.1	45.69846839
147.25	147.25152000	74.6	0.6	50.99375996
154.25	154.25161000	73.0	1.6	48.37295152
168.25	168.25002000	73.6	nem szomszédos csatorna	49.53426996
175.25	175.24984000	72.0	1.6	50.41436808
182.25	182.24872000	72.5	0.5	50.12441777
189.25	189.26315000	72.1	0.4	46.58670902
196.25	196.24923000	72.0	0.1	47.97348089
203.25	203.24804000	73.0	1	47.39317839
210.25	210.24939000	72.4	0.6	46.62559902
217.25	217.24974000	71.9	0.5	47.53491027
224.25	224.25846000	71.6	0.3	50.93288371
231.25	231.25909000	72.0	0.4	46.11518277
238.25	238.24648000	71.6	0.4	51.10803871
245.25	245.24810000	72.5	0.9	47.83887714
252.25	252.24937000	70.2	2.3	47.07490464
259.25	259.24959000	70.1	0.1	48.54989496
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24755000	69.1		48.10098027
280.25	280.24601000	71.4	2.3	48.61795902
287.25	287.25541000	71.2	0.2	50.49262152
294.25	294.25134000	70.5	0.7	50.51856902
303.25	303.25141000	71.5	nem szomszédos csatorna	50.30430996
311.25	311.24582000	71.5	0	46.21141938
319.25	319.24706000	70.3	1.2	51.14343058
327.25	327.24527000	69.0	1.3	46.65190152
335.25	335.24557000	69.2	0.2	50.64866371
343.25	343.24954000	68.0	1.2	48.26231464
351.25	351.24823000	68.7	0.7	51.25713121
359.25	359.24739000	67.0	1.7	47.17352777
367.25	367.24629000	67.9	0.9	49.97979777
375.25	375.24624000	67.6	0.3	51.73769902
383.25	383.24948000	67.1	0.5	52.25721683
439.25	439.25141000	65.9	nem szomszédos csatorna	50.77152777
471.25	471.24719000	66.0	nem szomszédos csatorna	52.13927214
479.25	479.24810000	66.6	0.6	52.51095058
487.25	487.25076000	66.1	0.5	51.9549298
495.25	495.24416000	65.1	1	52.64733683
503.25	503.24391000	65.5	0.4	52.38588589
519.25	519.24893000	67.0	nem szomszédos csatorna	55.10911292
527.25	527.24724000	67.0	0	53.19014667
535.25	535.24741000	67.9	0.9	53.0515648
543.25	543.24777000	67.2	0.7	52.71161371
559.25	559.24924000	66.6	nem szomszédos csatorna	54.33341105
567.25	567.24902000	67.0	0.4	54.96973027
575.25	575.25236000	66.8	0.2	54.03456058
591.25	591.24861000	66.3	nem szomszédos csatorna	53.38627386

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	65.1	2.3	45.69846839
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a11

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: SIRALY UTCA 4  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 17:34:30  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26935000	73.5		47.34536589
85.25	85.24922000	73.5	0	46.92837371
133.25	133.24980000	72.8	nem szomszédos csatorna	46.87368621
140.25	140.24851000	72.9	0.1	45.99185027
147.25	147.25153000	72.2	0.7	46.91333464
154.25	154.25161000	71.0	1.2	46.06060027
168.25	168.25001000	73.0	nem szomszédos csatorna	49.93823699
175.25	175.24985000	71.6	1.4	46.83267058
182.25	182.24874000	72.2	0.6	47.97290496
189.25	189.26316000	72.0	0.2	46.12231902
196.25	196.24922000	72.4	0.4	45.87895964
203.25	203.24804000	73.1	0.7	44.61782683
210.25	210.24938000	72.3	0.8	44.13989714
217.25	217.24975000	72.4	0.1	45.73110808
224.25	224.25847000	72.1	0.3	47.73794402
231.25	231.25910000	72.5	0.4	45.82095183
238.25	238.24650000	72.4	0.1	49.16919402
245.25	245.24811000	73.1	0.7	45.82778777
252.25	252.24936000	71.4	1.7	46.99673308
259.25	259.24958000	70.9	0.5	48.04946746
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24757000	70.3		46.96938933
280.25	280.24603000	72.7	2.4	48.91284636
287.25	287.25541000	72.7	0	50.51929167
294.25	294.25132000	72.3	0.4	48.64497527
303.25	303.25142000	73.8	nem szomszédos csatorna	48.89575652
311.25	311.24578000	73.8	0	44.64990234
319.25	319.24704000	73.2	0.6	50.24585417
327.25	327.24528000	71.7	1.5	46.99263152
335.25	335.24558000	72.3	0.6	49.37856902
343.25	343.24951000	71.2	1.1	49.62856902
351.25	351.24821000	72.1	0.9	49.72427214
359.25	359.24738000	70.7	1.4	47.38638152
367.25	367.24629000	72.0	1.3	48.32974089
375.25	375.24623000	72.1	0.1	49.49185027
383.25	383.24948000	71.7	0.4	52.22827605
439.25	439.25139000	70.3	nem szomszédos csatorna	50.05786589
471.25	471.24717000	69.9	nem szomszédos csatorna	51.01489714
479.25	479.24807000	70.3	0.4	51.18579558
487.25	487.25071000	69.9	0.4	51.51050261
495.25	495.24414000	69.1	0.8	49.27173308
503.25	503.24389000	69.5	0.4	50.19458464
519.25	519.24891000	69.6	nem szomszédos csatorna	52.45044402
527.25	527.24717000	70.3	0.7	51.01489714
535.25	535.24735000	72.4	2.1	51.59595183
543.25	543.24777000	71.4	1	51.15161589
559.25	559.24922000	70.5	nem szomszédos csatorna	51.56177214
567.25	567.24899000	71.2	0.7	52.38208464
575.25	575.25235000	71.2	0	51.57886199
591.25	591.24857000	71.8	nem szomszédos csatorna	51.71558074

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	69.1	2.4	44.13989714
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a12

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: SZEDER UTCA 38  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 16:21:59  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26935000	76.3		49.73110808
85.25	85.24924000	76.8	0.5	46.72661589
133.25	133.24981000	76.4	nem szomszédos csatorna	49.15005339
140.25	140.24851000	76.6	0.2	44.48560027
147.25	147.25152000	76.3	0.3	45.17583464
154.25	154.25160000	74.7	1.6	47.09243621
168.25	168.25003000	76.5	nem szomszédos csatorna	49.45767058
175.25	175.24986000	75.9	0.6	48.88345183
182.25	182.24874000	76.7	0.8	49.01333464
189.25	189.26316000	76.1	0.6	48.65102996
196.25	196.24923000	76.2	0.1	45.81216277
203.25	203.24805000	76.1	0.1	46.24106902
210.25	210.24938000	75.0	1.1	45.25278777
217.25	217.24974000	74.9	0.1	48.45962371
224.25	224.25847000	74.7	0.2	49.30591277
231.25	231.25910000	75.5	0.8	46.61392058
238.25	238.24650000	75.9	0.4	51.28833464
245.25	245.24810000	77.0	1.1	48.53638152
252.25	252.24936000	75.0	2	48.39126433
259.25	259.24960000	74.2	0.8	48.92993621
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24757000	72.7		46.69116667
280.25	280.24603000	74.6	1.9	49.68188933
287.25	287.25543000	74.9	0.3	50.89526824
294.25	294.25132000	74.5	0.4	45.45200652
303.25	303.25142000	75.7	nem szomszédos csatorna	50.28003386
311.25	311.24578000	75.6	0.1	47.22373047
319.25	319.24706000	74.4	1.2	48.05630339
327.25	327.24530000	73.3	1.1	48.8103073
335.25	335.24560000	73.6	0.3	49.95532683
343.25	343.24952000	72.9	0.7	49.57935027
351.25	351.24822000	73.9	1	51.40796355
359.25	359.24740000	72.1	1.8	46.60708464
367.25	367.24631000	73.2	1.1	50.02368621
375.25	375.24623000	72.5	0.7	48.91284636
383.25	383.24949000	72.1	0.4	50.73208464
439.25	439.25140000	71.8	nem szomszédos csatorna	50.86108855
471.25	471.24719000	72.7	nem szomszédos csatorna	51.10122527
479.25	479.24808000	73.6	0.9	52.29663542
487.25	487.25076000	72.8	0.8	49.54517058
495.25	495.24417000	72.0	0.8	50.29712371
503.25	503.24390000	72.9	0.9	51.44214324
519.25	519.24893000	74.6	nem szomszédos csatorna	54.71802214
527.25	527.24720000	75.0	0.4	53.11694792
535.25	535.24738000	76.6	1.6	55.04810027
543.25	543.24779000	75.1	1.5	52.80933074
559.25	559.24924000	73.6	nem szomszédos csatorna	53.48755339
567.25	567.24902000	74.3	0.7	52.80933074
575.25	575.25236000	72.7	1.6	50.80044402
591.25	591.24859000	71.4	nem szomszédos csatorna	51.97192839

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	71.4	2	44.48560027
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a13

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: TEGLAS UTCA 65  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 14:13:38  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26935000	74.7		47.20864714
85.25	85.24921000	76.0	1.3	46.83950652
133.25	133.24978000	76.1	nem szomszédos csatoma	47.68716277
140.25	140.24848000	76.6	0.5	44.44185027
147.25	147.25151000	76.3	0.3	45.20786589
154.25	154.25158000	74.8	1.5	45.03520964
168.25	168.25002000	75.9	nem szomszédos csatoma	46.28755339
175.25	175.24983000	75.1	0.8	46.42935027
182.25	182.24871000	76.0	0.9	47.20181121
189.25	189.26312000	75.9	0.1	46.26294402
196.25	196.24920000	75.9	0	44.52661589
203.25	203.24800000	75.6	0.3	45.54106902
210.25	210.24936000	74.3	1.3	45.76645964
217.25	217.24973000	74.0	0.3	44.30513152
224.25	224.25842000	74.6	0.6	46.81216277
231.25	231.25906000	75.3	0.7	44.72349089
238.25	238.24646000	75.1	0.2	44.99419402
245.25	245.24807000	76.0	0.9	46.94067839
252.25	252.24934000	74.4	1.6	46.75063933
259.25	259.24957000	74.0	0.4	46.64126433
266.25		<b>Felnőtt csatoma, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24751000	70.7		44.05630339
280.25	280.24596000	74.0	3.3	46.80532683
287.25	287.25540000	74.7	0.7	46.27895964
294.25	294.25131000	73.5	1.2	44.96138152
303.25	303.25139000	75.0	nem szomszédos csatoma	46.48403777
311.25	311.24578000	74.7	0.3	45.81738281
319.25	319.24699000	73.7	1	47.66665496
327.25	327.24517000	73.5	0.2	44.10278777
335.25	335.24546000	73.9	0.4	44.11255339
343.25	343.24950000	73.8	0.1	44.64145964
351.25	351.24819000	73.5	0.3	46.01958464
359.25	359.24733000	71.7	1.8	47.20669402
367.25	367.24623000	73.3	1.6	46.51450652
375.25	375.24619000	73.2	0.1	47.27017058
383.25	383.24942000	72.7	0.5	47.05142058
439.25	439.25135000	70.7	nem szomszédos csatoma	46.44302214
471.25	471.24714000	71.4	nem szomszédos csatoma	44.51020964
479.25	479.24805000	71.8	0.4	47.20864714
487.25	487.25066000	71.7	0.1	46.86001433
495.25	495.24410000	71.1	0.6	46.70962371
503.25	503.24386000	72.1	1	47.50259246
519.25	519.24888000	72.7	nem szomszédos csatoma	46.79165496
527.25	527.24720000	72.3	0.4	46.59341277
535.25	535.24738000	72.5	0.2	48.19302214
543.25	543.24774000	71.9	0.6	47.22915496
559.25	559.24918000	72.5	nem szomszédos csatoma	48.17251433
567.25	567.24896000	74.9	2.4	50.4509323
575.25	575.25230000	73.2	1.7	48.69204558
591.25	591.24853000	73.6	nem szomszédos csatoma	46.37778777

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	70.7	3.3	44.05630339
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a14

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: LADIK UTCA 4  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 18:02:43  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatoma esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	72.9		48.39135558
85.25	85.24923000	72.7	0.2	49.83913371
133.25	133.24980000	71.0	nem szomszédos csatoma	50.20658902
140.25	140.24850000	70.8	0.2	45.16370277
147.25	147.25152000	70.4	0.4	49.70381855
154.25	154.25161000	69.2	1.2	48.06133042
168.25	168.25004000	70.6	nem szomszédos csatoma	50.6779223
175.25	175.24985000	69.7	0.9	51.17178996
182.25	182.24874000	69.8	0.1	49.87695683
189.25	189.26317000	69.4	0.4	47.77918949
196.25	196.24923000	69.5	0.1	46.84066839
203.25	203.24806000	70.1	0.6	47.14356902
210.25	210.24939000	69.1	1	47.15977871
217.25	217.24975000	69.2	0.1	50.09213683
224.25	224.25844000	68.3	0.9	50.38600871
231.25	231.25908000	69.0	0.7	46.96987027
238.25	238.24650000	68.8	0.2	50.74573402
245.25	245.24811000	69.6	0.8	46.59141621
252.25	252.24937000	67.4	2.2	49.13935777
259.25	259.24960000	67.4	0	48.35848871
266.25				
273.25	273.24757000	66.4		48.77773808
280.25	280.24602000	68.4	2	49.69120121
287.25	287.25543000	68.2	0.2	50.21918402
294.25	294.25135000	67.8	0.4	50.26622527
303.25	303.25143000	68.5	nem szomszédos csatoma	52.42550136
311.25	311.24576000	68.9	0.4	47.58417328
319.25	319.24703000	67.7	1.2	50.89186808
327.25	327.24528000	66.7	1	48.78471402
335.25	335.24557000	66.9	0.2	51.63987464
343.25	343.24951000	66.0	0.9	49.58370136
351.25	351.24823000	66.8	0.8	51.35967027
359.25	359.24738000	65.3	1.5	49.77216058
367.25	367.24630000	66.4	1.1	50.50479777
375.25	375.24624000	66.2	0.2	53.6538123
383.25	383.24948000	65.7	0.5	52.99208011
439.25	439.25140000	63.9	nem szomszédos csatoma	50.99164496
471.25	471.24717000	63.8	nem szomszédos csatoma	52.70323699
479.25	479.24811000	63.9	0.1	52.40841152
487.25	487.25074000	63.2	0.7	52.05746886
495.25	495.24417000	62.4	0.8	52.98913371
503.25	503.24392000	63.0	0.6	52.2320773
519.25	519.24894000	63.5	nem szomszédos csatoma	54.0837223
527.25	527.24719000	63.6	0.1	53.27559589
535.25	535.24738000	65.2	1.6	56.22295152
543.25	543.24778000	64.2	1	51.60077386
559.25	559.24925000	62.6	nem szomszédos csatoma	54.94864542
567.25	567.24907000	62.6	0	53.72217167
575.25	575.25237000	62.9	0.3	52.71864261
591.25	591.24860000	62.6	nem szomszédos csatoma	53.36918402

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatomák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	62.4	2.2	45.16370277
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

# Mérési lapok

## Mérési lap

a15

Sorszám: μ003-11  
 Mérés helye: HOVIRAG UTCA 34  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 18:54:58  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBμV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)		Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26934000	69.1			48.80151183
85.25	85.24924000	69.1		0	48.48464152
133.25	133.24979000	68.8	nem szomszédos csatorna		50.30229214
140.25	140.24850000	69.0		0.2	45.10510902
147.25	147.25153000	68.7		0.3	47.19200214
154.25	154.25159000	67.1		1.6	47.36884996
168.25	168.25003000	68.6	nem szomszédos csatorna		49.67098871
175.25	175.24984000	67.9		0.7	49.18389933
182.25	182.24874000	68.8		0.9	50.66445683
189.25	189.26316000	68.0		0.8	47.55838871
196.25	196.24921000	67.9		0.1	46.97934027
203.25	203.24805000	67.8		0.1	47.02403777
210.25	210.24937000	66.9		0.9	49.42247402
217.25	217.24972000	66.4		0.5	50.26303527
224.25	224.25844000	66.6		0.2	51.09216105
231.25	231.25907000	67.4		0.8	47.78276089
238.25	238.24648000	67.6		0.2	52.95579261
245.25	245.24810000	68.3		0.7	49.20274433
252.25	252.24935000	66.0		2.3	49.82158433
259.25	259.24959000	65.4		0.6	49.94305902
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>			
273.25	273.24754000	63.9			48.88711308
280.25	280.24602000	65.5		1.6	48.87293949
287.25	287.25541000	66.1		0.6	49.88285589
294.25	294.25132000	65.6		0.5	50.11935027
303.25	303.25143000	67.3	nem szomszédos csatorna		52.81856777
311.25	311.24576000	67.0		0.3	45.42636078
319.25	319.24704000	65.7		1.3	50.44274699
327.25	327.24526000	64.5		1.2	47.44252652
335.25	335.24554000	64.7		0.2	50.48596839
343.25	343.24952000	63.9		0.8	48.38536152
351.25	351.24821000	64.9		1	50.58857652
359.25	359.24739000	63.2		1.7	48.60458246
367.25	367.24628000	63.6		0.4	49.11163371
375.25	375.24623000	63.1		0.5	49.52969121
383.25	383.24948000	63.0		0.1	51.00077152
439.25	439.25139000	63.2	nem szomszédos csatorna		50.84809027
471.25	471.24717000	64.6	nem szomszédos csatorna		50.71876433
479.25	479.24807000	65.6		1	51.56895839
487.25	487.25071000	65.0		0.6	49.80639464
495.25	495.24414000	64.6		0.4	52.08132121
503.25	503.24389000	65.2		0.6	53.10795621
519.25	519.24891000	66.5	nem szomszédos csatorna		54.54514808
527.25	527.24726000	67.0		0.5	53.71993183
535.25	535.24745000	68.3		1.3	54.40166246
543.25	543.24773000	67.8		0.5	51.48114496
559.25	559.24921000	66.6	nem szomszédos csatorna		53.41055949
567.25	567.24900000	67.6		1	51.79101933
575.25	575.25232000	67.8		0.2	53.04334964
591.25	591.24859000	68.8	nem szomszédos csatorna		53.45463324

	Legkisebb vivőszint (dBμV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	63	2.3	45.10510902
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:



# Mérési lapok

## Mérési lap

a16

Sorszám: µ003-11  
 Mérés helye: TUSKEVAR UTCA 21  
 Dátum: October 24, 2011  
 Időpont: 13:48:23  
 Mérést végezte: Kiri József  
 Műszer típusa: Sunrise Telecom AT2500RQ3  
 Műszer sorozatszáma: 6577-0905

Frekvencia (MHz)	Mért frekvencia (MHz)	Vivőszint (dBµV)	Jelszintkülönbség szomszédos csatorna esetén (dB)	Vivő/zaj viszony (dB)
77.25	77.26935000	72.6		48.57592589
85.25	85.24922000	72.7	0.1	49.62038371
133.25	133.24980000	72.1	nem szomszédos csatorna	49.20170621
140.25	140.24851000	72.2	0.1	46.53089027
147.25	147.25153000	71.4	0.8	49.03731464
154.25	154.25161000	70.1	1.3	47.84092027
168.25	168.25001000	72.1	nem szomszédos csatorna	51.25897699
175.25	175.24985000	70.8	1.3	49.48468058
182.25	182.24874000	71.5	0.7	50.08203496
189.25	189.26316000	71.3	0.2	46.42420902
196.25	196.24922000	71.6	0.3	47.89144964
203.25	203.24804000	72.2	0.6	46.28907683
210.25	210.24938000	71.4	0.8	46.01192714
217.25	217.24975000	71.6	0.2	46.96166808
224.25	224.25847000	71.4	0.2	50.42995402
231.25	231.25910000	71.8	0.4	46.14897183
238.25	238.24650000	71.6	0.2	51.70823402
245.25	245.24811000	72.2	0.6	47.95176777
252.25	252.24936000	70.5	1.7	48.77705308
259.25	259.24958000	70.1	0.4	49.37020746
266.25		<b>Felnőtt csatorna, nem volt vivőszint</b>		
273.25	273.24757000	69.6		49.07851933
280.25	280.24603000	71.9	2.3	49.21473636
287.25	287.25541000	71.8	0.1	52.53178167
294.25	294.25132000	71.4	0.4	50.31622527
303.25	303.25142000	73.0	nem szomszédos csatorna	50.76778652
311.25	311.24578000	73.1	0.1	45.88046234
319.25	319.24704000	72.5	0.6	52.93786417
327.25	327.24528000	70.9	1.6	49.32065152
335.25	335.24558000	71.4	0.5	51.91760902
343.25	343.24951000	70.3	1.1	49.75254902
351.25	351.24821000	71.3	1	51.50459214
359.25	359.24738000	70.0	1.3	48.70712152
367.25	367.24629000	71.3	1.3	48.98175089
375.25	375.24623000	71.3	0	51.60098027
383.25	383.24948000	70.8	0.5	54.53016605
439.25	439.25139000	69.4	nem szomszédos csatorna	52.07035589
471.25	471.24717000	69.1	nem szomszédos csatorna	52.68614714
479.25	479.24807000	69.6	0.5	53.05782558
487.25	487.25071000	69.2	0.4	52.74106261
495.25	495.24414000	68.3	0.9	51.96374308
503.25	503.24389000	68.6	0.3	52.52260464
519.25	519.24891000	68.7	nem szomszédos csatorna	54.98948402
527.25	527.24717000	69.5	0.8	53.13887714
535.25	535.24735000	71.7	2.2	53.37627183
543.25	543.24777000	70.7	1	52.47235589
559.25	559.24922000	69.7	nem szomszédos csatorna	54.21378214
567.25	567.24899000	70.3	0.6	54.49121464
575.25	575.25235000	70.3	0	53.88075199
591.25	591.24857000	71.0	nem szomszédos csatorna	53.72807074

	Legkisebb vivőszint (dBµV)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
Mért érték:	68.3	2.3	45.88046234
Hibahatár (Műszerpontosság):	1	1	3
ÁSZF-ben vállalt célérték:	60	3	44
ÁSZF-ben vállalt minimumérték:	50	6	28
Minősítés:	Megfelelő	Megfelelő	Megfelelő

Megbízó cég szerző aláírása:

## Mérési lapok

### Mérési lapok összefoglalója

Sorszám:	Legkisebb vivőszint (dB $\mu$ V)	Legnagyobb szintkülönbség szomszédos csatornák között (dB)	Legkisebb vivő/zaj viszony (dB)
1	62.2		2 44.05630339
2	62.4		2 44.13989714
3	62.9		2.1 44.15380859
4	63		2.1 44.16567839
5	64.1		2.1 44.19580078
6	64.4		2.2 44.32153777
7	65.1		2.2 44.46743621
8	65.7		2.2 44.48560027
9	66		2.2 44.51802214
10	66.4		2.3 45.10510902
11	67.1		2.3 45.16370277
12	68.3		2.3 45.47424964
13	69.1		2.3 45.52151527
14	70.7		2.4 45.69846839
15	71.4		2.5 45.75424527
16	72.2		3.3 45.88046234

Megbízó cégszerű aláírása:

# Szolgáltatás értékelése adatlap

CATVSTAT '96

Kábeltelevíziós nyilvántartó program

(c) Ballai Ferenc 1996-2004.

E program jogos felhasználója: AKTV ALGYÓI KÁBELTELEVÍZIO ÜZEMELTETŐ KFT

Szolgáltatás értékelése 2011.01.01 - 2011.12.31

Készült: 2012.02.01

1. oldal

1. Az előfizetői szerződést megszüntető előfizetők száma: 61
2. Szolgáltatás elleni összes felszólalások száma: 272
3. Szolgáltató által elismert kifogások száma: 251
4. ÁSZF szerinti határidőn túli hibaelhárítások száma: 14
5. Kibocsátott távközlési előfizetői számlák száma: 15524
6. Kibocsátott távközlési számlák összértéke (Ft): 60794699
7. Hibás teljesítés miatt kifizetett kötbér (Ft): 0
8. Kötbérfizetésben részesült ügyfelek száma: 0

9. Előfizetői bejelentések statisztikája és intézkedés átlagos ideje  
(A legyűjtés forrása: MINDEN FEJÁLLOMÁS)

		%	SZ.ÉRTÉK	ÁTLAGOS ÉRTÉK
1 Hibabejelentés	: 251	80	0028:11:55	0024:06:39
2 Új vételi hely kiépítése	: 72	80	0165:53:07	0113:12:46
3 Plusz vételi hely kiépítése	: 2	80	0075:09:17	0146:41:47
4 Internet vételi hely kiépítése	: 108	80	0167:40:38	0104:32:57
5 Programcsomag módosítás	: 212	80	0174:13:39	0105:28:00
6 Díjhátralék miatti korlátozás	: 107	80	0017:44:51	0007:07:24
7 Számlázás elleni felszólalás	: 0	80		
8 Csillagpontosítás	: 0	80		
9 TV beállítás	: 93	80	0077:26:42	0066:00:06
A Külső hiba elhárítás	: 0	80		
B Ügyintézés elleni felszólalás	: 0	80		
C Digitális vevő telepítése/leszerelése	: 0	80		
D Saját Internet hiba	: 164	80	0024:26:04	0012:53:30
E Saját Internet telepítés	: 154	80	0051:31:16	0042:26:11
F Saját Internet módosítás	: 10	80	0000:00:00	0019:18:14
G Saját Internet lemondás	: 21	80	0193:13:10	0120:07:42
H Egyéb panasz, kérelem, bejelentés	: 10	80	0047:48:56	0026:18:13
I Kábeltévé szolgáltatás lemondás	: 57	80	0240:53:01	0207:28:30
J Telefon vételi hely kiépítés	: 35	80	0192:38:07	0109:04:39
K Telefon szolgáltatás telepítés	: 63	80	0119:18:17	0064:35:37

10. Számlázás elleni felszólalások száma: 0
  11. Szolgáltató által elismert kifogások száma: 0
  12. KTV szolgáltatás rendelkezésre állása: 99.94 %
  13. Kábelnet szolgáltatás rendelkezésre állása: 99.95 %
  14. Előfizetői panaszok száma KTV: 296.75 db/1000 efi
  15. Minőségi panaszok száma KTV: 296.75 db/1000 efi
  16. Jogos minőségi panaszok száma KTV: 273.84 db/1000 efi
  17. Előfizetői panaszok száma Kábelnet: 100.68 db/1000 efi
  18. Minőségi panaszok száma Kábelnet: 100.68 db/1000 efi
  19. Jogos minőségi panaszok száma Kábelnet: 85.12 db/1000 efi
  20. Ügyintézés elleni panaszok száma: 0.00 db/1000 efi
- Az adatgyűjtés forrása: 2011. év adatbázisai.  
\*\*\* Lista vége \*\*\*

# Összefoglaló adatlap

## Adatlap szolgáltatás megfelelőségének igazolásához 2011. évre

Szolgáltató megnevezése: **AKTV Algyői Kábeltelevízió Üzemeltető Kft**  
 Szolgáltató székhelye: **6750 Algyő, Kastélykert utca 49.**

Szolgáltatás megnevezése: **SZJ 6420300 Műsorelosztó szolgáltatás (műsorelosztás)**

Megfelelőség igazolásának módja: **Szolgáltató belső szolgáltatás ellenőrzésén alapuló megfelelőségi nyilatkozattal**

Adatgyűjtés időszakai: **1, 2, 4, 16-18 és 21 mutatók esetében 2011.01.01-2011.12.31**  
**13-15 mutatók esetében 2011.10.24**

Átlagos előfizetői létszám az adatgyűjtés időszaka alatt:  1000 előfizető alatt  1000 előfizető fölött

A szolgáltatással kapcsolatban az év folyamán a szolgáltató ellen folytatott vizsgálatok száma:

A lezárult vizsgálatokból a szolgáltatót elmarasztaló hatósági döntések száma:

Kelt:  Cégszerű aláírás

Mutató azonosító	Minőségi mutató neve	Célérték	Minimálérték	Teljesítési érték	Hivatkozott ÁSZF hatályba-lépési időpontja és vonatkozó pontja	Minősítés
1	Új hozzáférés létesítési ideje (nap)	30	30	6.91	2011.02.01 / 5.1	Megfelelő
2	Minőségi panasz hibaelhárítási ideje (óra)	72	72	28.20	2011.02.01 / 5.2	Megfelelő
4	Szolgáltatás rendelkezésre állása (%)	95	95	99.94	2011.02.01 / 5.3	Megfelelő
13	Vívószint az előfizetői hozzáférési ponton (dB $\mu$ V)	60	50	68.30	2011.02.01 / 5.4	Megfelelő
14	Jelszintkülönbségek az előfizetői hozzáférési ponton (dB)	3	6	2.30	2011.02.01 / 5.5	Megfelelő
15	Vívó jel/zaj viszony az előfizetői hozzáférési ponton (dB)	44	28	45.47	2011.02.01 / 5.6	Megfelelő
16	Előfizetői panaszok száma (db/1000 előfizető)	-	-	296.75	ÁSZF-ben nem szerepel	
17	Minőségi panaszok száma (db/1000 előfizető)	-	-	296.75	ÁSZF-ben nem szerepel	
18	A jogos minőségi panaszok száma (db/1000 előfizető)	-	-	273.84	ÁSZF-ben nem szerepel	
21	Az ügyintézés elleni panaszok száma (db/1000 előfizető)	-	-	0	ÁSZF-ben nem szerepel	