

MIKOTEL, S.R.O.

**TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ROZHRANIA
VEREJNEJ TELEKOMUNIKAČNEJ SIETE**

verzia 1.00

V Liptovskom Mikuláši, 1.1.2005

E-mail: milan@vares.sk

Obsah

| | |
|--|---|
| 1. Úvod | 3 |
| 2. Predmet špecifikácie | 3 |
| 3. Koncový bod siete | 3 |
| 4. Rozhranie siete R 0P – 300 MHz | 3 |
| 5. Rozhranie siete R 3P – 862 MHz | 4 |
| 6. Rozhranie siete R 3A – 862 MHz | 5 |
| 7. Skratky | 6 |
| 8. Odkazy na použité technické dokumenty | 6 |
| 9. História dokumentu | 6 |

1. ÚVOD

Informácie uvedené v tomto dokumente poskytla spoločnosť MIKOTEL, s. r. o., so sídlom Kpt. Nálepku č.10, 031 01 Liptovský Mikuláš, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu v Žiline, oddiel: Sro, vložka číslo: 10384/L. IČO: 36 372 153 na základe § 35 ods. 1 zákona č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách ako technické špecifikácie rozhraní pre poskytovanie elektronických komunikačných služieb.

Tento dokument nie je súčasťou žiadnej zmluvy uzatvorenej medzi spoločnosťou MIKOTEL, s.r.o. a zákazníkom a má len informatívny charakter.

2. PREDMET ŠPECIFIKÁCIE

Spoločnosť MIKOTEL, s. r. o. poskytuje službu retransmisie TV a R signálov zmluvne dohodnutých TV a R vysielateľov v zmysle spracovanej tarify pre ňou prevádzkované prenajaté telekomunikačné siete, alebo vo vlastných sieťach. Tieto služby sú poskytované prostredníctvom vľ modulovaných analógových signálov.

3. KONCOVÝ BOD SIETE

Koncovým bodom siete je účastnícka zásuvka ÚZ s priechodším tlmením spravidla 2 dB, s výstupom pre TV signál, pre R signál, prípadne s tretím výstupom pre dátový signál. Spoločnosť MIKOTEL, s.r.o. poskytuje telekomunikačné služby s nasledovnými typmi rozhraní:

- a) rozhranie R 0P - 300 MHz
- b) rozhranie R 3P - 862 MHz
- c) rozhranie R 3A - 862 MHz

4. ROZHRAKIE SIETE R 0P - 300 MHz

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia vyhovujúce norme STN 36 7211, resp. STN EN 500 83.

Koncový bod siete sa nachádza v ÚZ v technickom prevedení IEC konektoru zvlášť pre

TV signály a zvlášť pre R signály. Koncové zariadenie sa do telekomunikačnej siete pripája pomocou koaxiálneho kábla o impedancii 75 Ω s príslušným typom konektora.

Špecifikácia rozhrania R 0P - 300 MHz

Pracovné pásmo

- a. downstream: 47 až 300 MHz
- b. upstream: neprevádzkovaný
- c. kapacita siete:
 - pásmo 87 až 108 MHz 30 analógových rozhlasových kanálov
 - pásmo 111 až 125 MHz 16 digitálnych rozhlasových kanálov
 - pásmo 47 až 300 MHz 29 analógových TV kanálov

TV norma: CCIR - B,G,D,K, SECAM, PAL

R norma: VKV II (87.5 až 108 MHz)

Parametre signálov na koncovom bode (ÚZ):

Úroveň signálov: TV: 63 - 80 dB μ V
R: 55 - 65 dB μ V

Rozdiel úrovní: medzi TV kanálmi: max. 13 dB
medzi susednými kanálmi: max. 3 dB

Odstup signálov od intermodulačných produktov 3. rádu:

C/CTB min. 53 dB

Odstup signálov od intermodulačných produktov 2. rádu:

C/CSO min. 54 dB

Odstup signálu od šumu:

TV signál s/š min. 44 dB

VKV signál s/š min. 45 dB

Odstup signálu od hluku v TV kanáloch: s/h min. 44 dB

Vzájomné oddelenie medzi výstupnými bodmi:

medzi TV výstupmi: min. 42 dB

medzi R výstupmi: min. 42 dB

5. ROZHRANIE SIETE R 3P - 862 MHz

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia vyhovujúce norme STN 36 7211, resp. STN EN 500 83.

Koncový bod siete sa nachádza v ÚZ v technickom prevedení IEC konektoru zvlášť pre TV signály a zvlášť pre R signály. Koncové zariadenie sa do telekomunikačnej siete pripája pomocou koaxiálneho kábla o impedancii 75 Ω s príslušným typom konektora.

Špecifikácia rozhrania R 3P - 862 MHz

Pracovné pásmo

- a. downstream: 87 až 862 MHz
- b. upstream: neprevádzkovaný
- c. kapacita siete:
 - pásmo 87 až 108 MHz 30 analógových rozhlasových kanálov
 - pásmo 111 až 125 MHz 16 digitálnych rozhlasových kanálov
 - pásmo 125 až 862 MHz 95 analógových TV kanálov

TV norma: CCIR - B,G,D,K, SECAM, PAL

R norma: VKV II (87.5 až 108 MHz)

Ostatné technické parametre koncového bodu ako u rozhrania R 0P.

6. ROZHRANIE SIETE R 3A - 862 MHz

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia vyhovujúce norme STN 36 7211, resp. STN EN 500 83.

Koncový bod siete sa nachádza v ÚZ v technickom prevedení IEC a F konektoru zvlášť pre TV signály, zvlášť pre R signály a zvlášť pre dátový signál. Pre TV a R signály sú koncové body osadené konektorom typu IEC, pre dátový signál je použitý konektor typ F Female. Koncové zariadenie sa do telekomunikačnej siete pripája pomocou koaxiálneho kábla o impedancii 75 Ω s príslušným typom konektora. Pre pripojenie dátovej služby je nevyhnutné použiť káblový modem so štandardným rozhraním DOCSIS alebo EURODOCSIS.

Špecifikácia rozhrania R 3A - 862 MHz

Pracovné pásmo

- a. downstream: 87 až 862 MHz
- b. upstream: 5 až 65 MHz

c. kapacita siete:

- pásmo 87 až 108 MHz 30 analógových rozhlasových kanálov
- pásmo 111 až 125 MHz 16 digitálnych rozhlasových kanálov
- pásmo 5 až 65 MHz 7 analógových TV alebo 7 dátových kanálov
- pásmo 125 až 862 MHz 95 analógových TV kanálov, 1 alebo viac dátových kanálov (na úkor počtu analógových TV signálov).

TV norma: CCIR - B,G,D,K, SECAM, PAL

R norma: VKV II (87.5 až 108 MHz)

Dáta: DOCSIS, alebo EURODOCSIS

Ostatné technické parametre koncového bodu ako u rozhrania R 0P.

7. SKRATKY

| | |
|------------|--------------------|
| TV | Televízny |
| R | Rozhlasový |
| VF | vysokofrekvenčný |
| ÚZ | účastnícka zásuvka |
| Downstream | priamy smer |
| Upstream | spätný smer |

8. ODKAZY NA POUŽITÉ TECHNICKÉ DOKUMENTY

STN 36 7211 Spoločný príjem a rozvod televíznych a rozhlasových signálov.

STN EN 500 83 Káblové siete pre televízne signály, rozhlasové signály a interaktívne služby

9. HISTÓRIA DOKUMENTU

| | |
|---|----------|
| Technická špecifikácia rozhraní verejných telekomunikačných sietí MIKOTEL | |
| verzia 1.00 | 1.1.2005 |