

# BYTOVÉ DRUŽSTVO BÁNOVCE NAD BEBRAVOU

Svätoplukova 1601, 957 04 Bánovce nad Bebravou

právna forma: DRUŽSTVO, IČO 00688177, DIČ 2021054574, zapísané v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, vl.č. 20/R, oddiel Dr.

---

## TŠÚR

### Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v elektronickej komunikačnej sieti

Verzia: 1.1

Dátum vydania: 15.08.2007

## Technické parametre účastníckeho rozhrania

### Úvod

Informácie uvedené v tomto dokumente poskytlo Bytové družstvo Bánovce nad Bebravou, Svätoplukova 1601, 95704 Bánovce nad Bebravou, IČO: 00688177 DIČ:2021054574 na základe § 35 ods. 1 zákona č.610/2003 Zo z. o elektronických komunikáciách ako technické špecifikácie rozhraní pre poskytovanie elektronických komunikačných služieb. Tento dokument nie je súčasťou žiadnej zmluvy uzatvorenej medzi Bytovým družstvom Bánovce nad Bebravou a zákazníkom a má len informatívny charakter.

# BYTOVÉ DRUŽSTVO BÁNOVCE NAD BEBRAVOU

Svätoplukova 1601, 957 04 Bánovce nad Bebravou

právna forma: DRUŽSTVO, IČO 00688177, DIČ 2021054574, zapísané v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, vl.č. 20/R, oddiel Dr.

---

## OBSAH

- 1. Predmet špecifikácie**
- 2. Koncový bod siete**
- 3. Rozhranie siete**
- 4. Bezpečnosť**
- 5. EMC KZ**
- 6. Skratky**
- 7. Odkazy na technickú dokumentáciu**

# BYTOVÉ DRUŽSTVO BÁNOVCE NAD BEBRAVOU

Svätoplukova 1601, 957 04 Bánovce nad Bebravou

právna forma: DRUŽSTVO, IČO 00688177, DIČ 2021054574, zapísané v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, vl.č. 20/R, oddiel Dr.

## 1. Predmet špecifikácie

Bytové družstvo Bánovce nad Bebravou je oprávnené poskytovať elektronické komunikačné siete a služby:

- Zriaďovanie a prevádzkovanie elektronických komunikačných sietí káblových distribučných systémov (KDS)
- Poskytovanie služieb retransmisie TV a R signálov
- Sprostredkovanie prístupu k sieti internet
- Prenos hlasu prostredníctvom siete internet /VOIP/ v lokálnej sieti KDS

Kontaktná adresa: Bytové družstvo Bánovce nad Bebravou Svätoplukova 1601, 957 04 Bánovce nad Bebravou, Tel.: 038/7609615, Fax: 038/7605441, email: [janecka@bd-bn.sk](mailto:janecka@bd-bn.sk), web: [www.bd-bn.sk](http://www.bd-bn.sk)

Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem. Predmetom tejto špecifikácie sú technické rozhrania, prostredníctvom ktorých spoločnosť poskytuje uvedené služby.

## 2. Koncový bod siete

Koncovým bodom siete je účastnícka zásuvka ÚZ s výstupom pre TV a R signál, prípadne s tretím výstupom pre dátový signál. Bytové družstvo Bánovce poskytuje elektronické komunikačné služby s nasledovným typom rozhrania:

Rozhranie R 3A – 862 MHz

## 3. Rozhranie siete R 3A – 862 MHz

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenie vyhovujúce norme STN 36 7211, resp. STN EN 500 83. Koncový bod siete sa nachádza v ÚZ v technickom prevedení IEC a F konektora 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  $75\Omega$  s príslušným typom konektora. Pre pripojenie dátovej služby je nevyhnuté použiť káblový modem so štandardným rozhraním EURODOCSIS.

### Špecifikácia rozhrania R 3A – 862 MHz

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| TV norma:                            | CCIR – B,G,D,K SECAM, PAL |
| R norma:                             | VKV II (87.5 až 108 MHz)  |
| Dáta:                                | EURODOCSIS                |
| - frekvenčné pásmo – v priamom smere | 87 – 862 MHz              |
| - frekvenčné pásmo – v spätnom smere | 5 – 65 MHz                |

Kapacita siete:

|                     |  |
|---------------------|--|
| pásmo 5 – 65 MHz    | 7 dátových kanálov   |
| pásmo 87 – 108 MHz  | 30 analógových rozhlasových kanálov VKV  |
| pásmo 126 - 862 MHz | 95 analógových TV kanálov, 1 alebo viac dátových kanálov, na úkor počtu TV kanálov |

## BYTOVÉ DRUŽSTVO BÁNOVCE NAD BEBRAVOU

Svätoplukova 1601, 957 04 Bánovce nad Bebravou

právna forma: DRUŽSTVO, IČO 00688177, DIČ 2021054574, zapísané v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, vl.č. 20/R, oddiel Dr.

---

|  |  |
|--|--|
| - úrovně TV signálov:                        | 60 – 80 dB $\mu$ V   |
| - rozdiel úrovní TV signálov:                | max. 12 dB (v pásme 126-862 MHz)<br>max. 3 dB (susedné kanály) |
| - úrovně signálov VKV:                       | 50 – 70 dB $\mu$ V   |
| <br>   |  |
| - odstup TV signálu od šumu C/N:             | min. 44 dB   |
| - odstup VKV signálu:                        | min. 48 dB   |
| - odstup TV signálu od IM produktov 3.rádu:  | min. 60 dB   |
| - odstup TV signálu od IM produktov 2.rádu:  | min. 46 dB   |
| - vzájomné oddelenie medzi výstupnými bodmi: | min. 42 dB   |

Parametre signálov na účastníckych zásuvkách spĺňajú technické požiadavky podľa normy STN EN 50083-7 a STN 36 7211.

EURODOCSIS: Systém EURODOCSIS 2.0 je európska varianta štandardu DOCSIS.

Downstream: šírka pásma: 8MHz, kmitočtový rozsah:96-864MHz,  
modulácia: 64/256QAM, bitový tok: 42/56Mbit/s.

Upstream: kmitočtový rozsah: 5-65 MHz, modulácia: 16QAM/QPSK,  
Symbolová rýchlosť: 160, 320, 640, 1280, 2560 kS/s.

### 4. Bezpečnosť

Požiadavky na bezpečnosť sú stanovené v smernici 73/2/EC a STN EN 60950

### 5. EMC KZ:

Požiadavky na EMC sú určené smernicou 89/336/EC a STN 300 386

### 6. Skratky

ÚZ Účastnícka zásuvka

KZ Koncové zariadenie

IEEE Inštitút elektronických a elektronických inžinierov

TV Televízny

R Rozhlasový

VKV Veľmi krátke vlny

EMC Elektromagnetická kompatibilita

STN Slovenská technická norma

EN Európska norma

CaTV siete káblových televízií

KDS káblový distribučný systém

VOIP (Voice over Internet Protocol) je technológia umožňujúca prenos digitalizovaného hlasu prostredníctvom siete Internet

### 7. Odkazy na použité 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.