



RSB, s.r.o., Mierová 4, 902 01 Pezinok  
IČO: 35878088, DIČ: 2021804686  
tel.: +421 33 6432946, +421 905 493995, e-mail: info@rsb.sk

## **Technická špecifikácia digitálnych dátových rozhraní**

Verzia: 1.0

Dátum vydania: 20.4.2005

Technické informácie uvedené v tomto dokumente sú poskytované na základe zákona č. 610/2003 o elektronických komunikáciách jako technická špecifikácia rozhraní a služieb poskytovaných spoločnosťou RSB, s.r.o.

V tomto dokumente sú popísané technické špecifikácie rozhraní, prostredníctvom ktorých spoločnosť RSB, s.r.o. poskytuje prístup koncového zariadenia užívateľa do verejnej elektronickej siete pre prenos dát a prístup do siete Internet. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE.

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

1. rozhranie Ethernet s prenosovou rýchlosťou 10Mbit/s, alebo 100Mbit/s podľa normy IEEE 802.3 [1]
2. rozhranie Wireless LAN 2,4GHz podľa normy IEEE 802.11, konkrétne IEEE 802.11.b [2],[3]

### **Rozhranie IEEE 802.3**

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikácii IEEE 802.3.

Fyzickú vrstvu rozhrania popisuje odporúčanie IEEE 802.3. Rozhranie je elektrické, 8-vodičové podľa 10BASE-T pre rýchlosti 10 Mbit/s alebo podľa 100BASE-T2 pre rýchlosti 100 Mbit/s. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE. Koncovým bodom siete je účastnícka zásuvka RJ45. Koncové zariadenie sa pripája pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50173 [4]) ukončenej vidlicou RJ45.

Priradenie vývodov pre rozhranie IEEE 802.3:

<b>Vývod</b>	<b>Popis okruhu</b>	<b>Okruh</b>
1	Transmitted data	TD+
2	Transmitted data	TD-
3	Received data	RD+
4	-	-
5	-	-
6	Received data	RD-
7	-	-
8	-	-

## **Rozhranie IEEE 802.11**

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11 a IEEE 802.11b.

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11 a IEEE 802.11b. Rozhranie je rádiové s moduláciou FHSS, resp. DSSS. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

## **Skratky**

IEEE Inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov  
10BASE-T rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení  
100BASE-T2 rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení  
FHSS Frequency hopping spread spectrum  
DSSS Direct sequence spread spectrum

## **Odkazy na použité technické dokumenty**

- [1] IEEE 802.3:2002, IEEE standard for information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requirements. Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications
- [2] Standard IEEE 802.11a-1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: High-speed Physical Layer in the 5 GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Local and metropolitan area networks – Specific requirements. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., USA, 2000.
- [3] Standard IEEE 802.11b-1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer Extension in the 2.4 GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Local and metropolitan area networks - Specific requirements. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., USA, 2000.
- [4] EN 50173:1994 Performance requirements of generic cabling schemes