

## **Technická špecifikácia účastníckych rozhraní**

### Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete Internet

# 1. Úvod

Firma Bc. Ján Drugda - DJ NET zverejňuje technické špecifikácie rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia, v zmysle §35 odseku 1 zákona 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách.

Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií, uvedených v tomto dokumente, smerujte na adresu firmy Bc. Ján Drugda - DJ NET, 979 01 Čerenčany 131, e-mail: djnet@post.sk

## 2. Predmet

Firma Bc. Ján Drugda - DJ NET poskytuje služby prístupu do siete Internet prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE.

Predmetom tejto špecifikácie sú technické rozhrania, prostredníctvom ktorých firma Bc. Ján Drugda - DJ NET poskytuje prístup koncovému zariadeniu zákazníka do verejnej elektronickej siete pre prenos dát a prístup do siete Internet.

## 3. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

- **rozhranie Ethernet podľa normy IEEE 802.3 [1] s prenosovou rýchlosťou 10, 100, resp. 1000 Mbit/s.**

Rozhranie je elektrické, 8-vodičové metalické podľa 10BASE-T pre rýchlosti 10 Mbit/s, podľa 100BASE-T2 pre rýchlosti 100 Mbit/s a podľa 1000BASE-T pre rýchlosti 1000 Mbit/s. Vedenie je ukončené nerozoberateľným spojom s 8-vývodovým konektorom podľa IEC 60603-7 [2]. Koncový bod je umiestnený v priestoroch bytu, chodby, alebo kancelárie, ktorý je vo vlastníctve alebo v prenájme zákazníka v podobe ukončenia káblu koncovkou RJ45 alebo nástennou zásuvkou (EN 50173 [3]).

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

Vývod	Popis okruhu	Okruh
1.	Transmitted data	TD+
2.	Transmitted data	TD-
3.	Received data	RD+
4.	-	-
5.	-	-
6.	Received data	RD-
7.	-	-
8.	-	-

Tabuľka č.1: Rozhranie IEEE 802.3 - priradenie vývodov

- **rozhranie Wireless LAN 2,4/5 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11b [4], IEEE 802.11g / IEEE 802.11a [5].**

K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám: IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g a IEEE 802.11a, ktoré zároveň popisujú fyzickú vrstvu rozhrania. Rozhranie je rádiové s moduláciou DSSS, resp. OFDM. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

## 4. Skratky

IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
CSMA/CA	Carrier Sense Multiple Access/ Collision Avoidance
10BASE-T	Rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
100BASE-T	Rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
1000BASE-T	Rozhranie 1000 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
DSSS	Direct sequence spread spectrum
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplexing

## 5. Odkazy na použité technické dokumenty

[1] IEEE Std 802.3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications, 8 march 2002

[2] IEC 60603-7: Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards, Part 7: Detail specification for connectors, 8-way, including fixed and free connectors with common mating features, with assessed quality, 1990

[3] EN 50173:1994 Performance requirements of generic cabling schemes

[4] 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.

[5] Standard IEEE 802.11a-1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer Extension 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.

## 6. História dokumentu

Technická špecifikácia účastníckych rozhraní  
TŠÚR V1.0 01.07.2008 1. vydanie