

iDcomp s.r.o., Horeblatie 379/8, Trenčín

TŠÚR 01

**Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej
prípojke**

Verzia: 1.0

Dátum vydania: 28.10.2013

**Účastnícka prípojka pre službu prístupu do
siete Internet**

Technické parametre účastníckeho rozhrania

OBSAH

- 1. Úvod**
- 2. Predmet**
- 3. Koncový bod siete**
- 4. Rozhranie siete**
- 5. Skratky**
- 6. Odkazy na použité technické dokumenty**

1. Úvod

Spoločnosť iDcomp s.r.o. zverejňuje technické špecifikácie rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia, v zmysle §36 odseku 2 zákona číslo 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách.

Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií uvedených v tomto dokumente smerujte na adresu firmy: iDcomp s.r.o., Horeblatie 379/8, 91101 Trenčín.

2. Predmet

Spoločnosť iDcomp s.r.o. poskytuje službu prístupu do siete Internet prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE.

Predmetom tejto špecifikácie sú technické rozhrania, prostredníctvom ktorých iDcomp s.r.o. poskytuje prístup koncového zariadenia zákazníka do verejnej elektronickej siete pre prenos dát a prístupu do siete Internet.

3. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

- Rozhranie Ethernet s prenosovou rýchlosťou 10, 100 alebo 1000 Mbit/s podľa normy IEEE 802.3
- Rozhranie Wireless LAN 2,4 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11b,g
- Rozhranie Wireless LAN 5 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11a [3]

4. Rozhranie siete

- Rozhranie Ethernet s prenosovou rýchlosťou 10, 100 alebo 1000 Mbit/s podľa normy IEEE 802.3 [1]

Rozhranie je elektrické, 8-vodičové podľa 10BASE-T pre rýchlosti 10Mbit/s alebo 100BASE-T2 pre rýchlosti 100 Mbit/s a 1000BASE-T pre rýchlosti 1000 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]) 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 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11b,g [2]

Rozhranie je rádiové. K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g. Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, IEEE 802.11b a IEEE 802.11g. Rozhranie je rádiové s moduláciou FHSS (resp. DSSS). Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Frekvenčné pásmo:	2,412 – 2,472 GHz
Modulácia:	OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbp/s) CCK (5.5, 11Mbp/s) DQPSK (2 Mbp/s) DBPSK (1 Mbp/s)
Prístup k médiu:	CSMA/CA

- Rozhranie Wireless LAN 5 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11a

Rozhranie je rádiové. K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11 (resp. IEEE 802.11a). Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, IEEE 802.11a. Rozhranie je rádiové s moduláciou OFDM. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Frekvenčné pásmo:	5,15 – 5,35 GHz 5,47 – 5,725 GHz
Modulácia:	Modulácia 11a: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
Rýchlosti:	54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps

5. Skratky

10BASE-T	rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
100BASE-T2	rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
1000BASE-T	rozhranie 1000 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
CSMA/CA	Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance
FHSS	Frequency hopping spread spectrum
DSSS	Direct sequence spread spectrum
OFDM	Orthogonal frequency-division multiplexing
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers

6. 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 detektion (CSMA/CD) access method and physical Layer specification.

[2] Standard IEEE 802.11b,g – 1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer extension in the 2,4GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information Technology – Telecommunications and information Exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requiments. Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA, 2000.

[3] 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 5GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information Technology – Telecommunications and information Exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requiments. Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA, 2000.

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