

Technická špecifikácia

ponúkaných rozhraní verejných sietí

v zmysle §35 odseku 1 zákona č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách

ÚČASTNÍCKE PRÍPOJKY DÁTOVÝCH SIETÍ A PRÍSTUPU DO SIETE INTERNET

Dátum vydania: 1.7.2011

1. Úvod

Spoločnosť TT-IT, s.r.o. zverejňuje technické špecifikácie rozhraní, 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 spoločnosti :

TT-IT, s.r.o.

Trhová 2, 917 01 Trnava

Tel.: 033 3236 990

2. Predmet

Spoločnosť TT-IT, s.r.o., 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 spoločnosť TT-IT, s.r.o. 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 podľa normy IEEE 802.3 [1] (Ethernet)
- rozhranie podľa normy IEEE 802.11 [2] (WIFI)

4. Rozhranie IEEE 802.3

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

4.1. Fyzické charakteristiky rozhrania

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 100Mbit/s. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Koncovým bodom siete je:

- vidlica RJ45 účastníckej prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50173 [3]), v prípade, že nie je inštalovaná účastnícka zásuvka, alebo
- účastnícka zásuvka RJ45, ku ktorej sa pripája koncové zariadenie pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 ukončenej vidlicou RJ45.

Priradenie vývodov pre rozhranie IEEE 802.3 a IEEE 802.3u:

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

Pre IEEE 802.3z (1000Mbit/s)

Vývod	Popis okruhu	Vodič
BI_DA+	Circuit 1	1
BI_DA-	Circuit 1	2
BI_DB+	Circuit 2	3
BI_DC+	Circuit 3	4
BI_DC-	Circuit 3	5
BI_DB-	Circuit 2	6
BI_DD+	Circuit 4	7
BI_DD-	Circuit 4	8

5. Rozhranie IEEE 802.11 (WiFi)

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

5.1 Fyzické charakteristiky rozhrania

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Rozhranie je rádiové s moduláciou DSSS.

Špecifikácia rádiového rozhrania	WI-FI 2,4GHz
Frekvenčné pásmo	2412 - 2472 MHz IEEE 802.11b/g
Modulácia	IEEE 802.11b: Direct Sequence Spread Spectrum (CCK, DQPSK, DBPSK) IEEE 802.11g: Orthogonal Frequency Division Multiplexing (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK)
Prístup k médiu	CSMA/CA

6. Skratky

CSMA/CA - Carrier Sense Multiple Access/ Collision Avoidance

DSSS - Direct sequence spread spectrum

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers

7. 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 specification.

[2] Standard IEEE 802.11b,g – 1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specification: 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 requirements of Electrical and Electronics Engineers, USA, 2000.

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