

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ÚČASTNÍCKYCH ROZHRAŇÍ pre účastnícke prípojky

Počítačová sieť JVC.NET o.z.
Okružná 114, Jovice
049 45 Krh. Dlhá Lúka
IČO: 42246270
OZ.JVC.NET@gmail.com

1. Úvod

V zmysle § 35 odseku 1 zákona číslo 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách zverejňuje Počítačová sieť JVC.NET o.z., Okružná 114, Jovice ,049 45 Krh. Dlhá Lúka technické špecifikácie rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia.

Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií uvedených v tomto dokumente a požiadavky na riešenie prípadných problémov užívateľov smerujte na adresu občianskeho združenia:

Počítačová sieť JVC.NET o.z.
Okružná 114, Jovice
049 45 Krh. Dlhá Lúka
OZ.JVC.NET@gmail.com

2. Predmet

Počítačová sieť JVC.NET o.z. umožňuje prístupu do elektronickej siete prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE. Predmetom tejto špecifikácie sú technické rozhrania, prostredníctvom ktorých Počítačová sieť JVC.NET o.z. umožňuje prístup koncového zariadenia zákazníka do verejnej elektronickej siete pre prenos dát.

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 (Ethernet)

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 [2]), v prípade ak nie je inštalovaná účastnícka zásuvka,
- účastnícka zásuvka RJ45, ku ktorej sa pripája koncové zariadenie pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 ukončenej vidlicou RJ45

Pripravenie vývodov pre rozhranie 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		

5. Rozhranie IEEE 802.11 (WIFI)

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

5.1. Fyzické charakteristiky rozhrania

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g.

Rozhranie je rádiové s moduláciou OFDM. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Frekvenčné pásmo	5,5 -* 5,7 GHz
Modulácia	OFDM (6,9,12,18,24,36,48,54 Mb/s)
Pristup k médiu	CSMA/CA

6. Skratky

IEEE	- Inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov Institute of Electrical and Electronics Engineers
10BASE-T	- rozhranie 10Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
100BASE-T2	- rozhranie 100Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
OFDM	- orthogonal frequency-division multiplexing
CSMA/CA	- Carrier Sense Multiple Access / Collision Avoidance

7. Odkazy na použité technické dokumenty

[1] IEEE 802.3: 2002, IEEE standart 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 802.11a-1999 Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specification: 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,g -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 - Telecommunicatons 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