



# TŠÚR

Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej prípojke

## Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete Internet

Technické parametre účastníckeho rozhrania

**Fiber-NET.sk s.r.o.**

(ďalej „Podnik“)

Slovenská 1

085 01 Bardejov

**Tel.:** 0915 766 744

**Web:** [www.fiber-net.sk](http://www.fiber-net.sk)

**Mail:** [info@fiber-net.sk](mailto:info@fiber-net.sk)

Verzia: 1.2

Dátum vydania: 01.02.2021

## **1. Úvod**

Na základe zákona číslo 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách zverejňuje spoločnosť Podnik 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 Podniku, ktorá je uvedená na prvej strane dokumentu.

## **2. Predmet**

Podnik 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 Podnik poskytuje prístup koncového zariadenia účastníka do verejnej elektronickej siete pre prenos dát a prístup do siete Internet.

## **3. Koncový bod siete**

Podnik, na základe preverenia technického stavu a typu poskytovanej technológie v koncovom bode siete, určí možné účastnícke prepojenie prostredníctvom niektorého z nižšie uvedených rozhraní:

- rozhranie Ethernet s prenosovou rýchlosťou 10/100/1000/2500/5000/10000 Mbit/s podľa normy IEEE 802.3 [1]

## **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 (4 páry – 4x krútená dvojlinka):

- 10BASE-T pre rýchlosť 10 Mbit/s
- 100BASE-Tx pre rýchlosť 100 Mbit/s
- 1000BASE-T pre rýchlosť 1000 Mbit/s
- 2.5GBASE-T pre rýchlosť 2500 Mbit/s
- 5GBASE-T pre rýchlosť 5000 Mbit/s
- 10GBASE-T pre rýchlosť 10000 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:

Vývod	Popis okruhu	Okruh
1	Vysielané dáta	TD+
2	Vysielané dáta	TD-
3	Prijímané dáta	RD+
4	-	-
5	-	-
6	Prijímané dáta	RD-
7	-	-
8	-	-

## 5. Skratky

- IEEE Inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov
- 10BASE-T rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 100BASE-Tx rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 1000BASE-T rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 2.5GBASE-T rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 5GBASE-T rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 10GBASE-T rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení

## 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 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

## 8. História dokumentu

- verzia 1.0, zo dňa 01.04.2003
- verzia 1.1, zo dňa 09.01.2006
- verzia 1.2, zo dňa 01.02.2021