



# **Účastnícka prípojka pre službu prístup do siete Internet**

**Technická špecifikácia účastníckych rozhraní v účastníckej prípojke  
Verzia:1.0**

Dátum vydania: 15.5.2020

## **Obsah dokumentu**

1. Úvod
2. Predmet špecifikácie
3. Koncový bod siete
4. Skratky
5. Odkazy na použité technické dokumenty

### **1. Úvod**

Spoločnosť ITnet-2 s. r. o. (ďalej ITnet-2) so sídlom Pod Kalváriou 17, 080 01 Prešov, IČO 53 069 706, zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Prešov, oddiel Sro, vložka č. 30554/P, poskytuje elektronické komunikačné siete a elektronické komunikačné služby podľa zákona o elektronických komunikáciách č. 351/2011 Z.z. v platnom znení (ďalej len „Zákon“). Spoločnosť ITnet-2 s. r. o. vydala tento dokument na základe a v zmysle §36 odseku 1 zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách. Uvedené údaje o technických špecifikáciách účastníckych rozhraní verejných sietí sú informatívneho charakteru a tento dokument nie je súčasťou iných dokumentov, na základe ktorých spoločnosť ITnet-2 s. r. o. poskytuje služby. Akékoľvek ďalšie použitie čo i len časti tohto dokumentu je možné výlučne so súhlasom spoločnosti ITnet-2 s. r. o. , ktorá si vyhradzuje aj práva na dodatočné úpravy. Uvedený dokument je zverejnený na webovej stránke [www.itcity.sk](http://www.itcity.sk).

### **2. Predmet špecifikácie**

Tento dokument je technickou špecifikáciou účastníckych prípojok dátových sietí a slúži pre záujemcov o zriadenie služby prístupu do siete internet. Bližšie informácie v prípade potreby poskytneme prípadným záujemcom priamo v našom obchodnom zastúpení :

ITnet-2 s. r. o.  
IČO: 53 069 706  
Pod Kalváriou 17, 080 01 Prešov  
00421 948 482 489  
[itcity@itcity.sk](mailto:itcity@itcity.sk)

### **3. Koncový bod siete**

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

### 1. rozhranie podľa normy IEEE 802.3 s prenosovou rýchlosťou 10 alebo 100 resp. 1 000 Mbit/s

Fyzickú vrstvu rozhrania popisuje odporúčanie IEEE 802.3. Rozhranie je elektrické, 8 vodičové, 10BASE-T pre rýchlosti 10 Mbit/s alebo 100BASE T2 pre rýchlosti 100Mbit/s a podľa 1000BASE-T pre rýchlosti 1000 Mbit/s. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE. K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikácii IEEE 802.3.

#### Koncovým bodom siete je:

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

IEEE 802.3 (10Mbit/s) a IEEE 802.3u(100Mbit/s)			IEEE 802.3z (1000Mbit/s)		
Vodič	Popis okruhu	Okruh	Vývod	Popis okruhu	Okruh
1	Transmitted data	TD+	1	Circuit 1	BI_DA+
2	Transmitted data	TD-	2	Circuit 1	BI_DA-
3	Received data	RD+	3	Circuit 2	BI_DB+
4			4	Circuit 3	BI_DC+
5			5	Circuit 3	BI_DC-
6	Received data	RD-	6	Circuit 2	BI_DB-
7			7	Circuit 4	BI_DD+
8			8	Circuit 4	BI_DD-

### 2. rozhranie Wireless LAN 2,4 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g a IEEE 802.11n.

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

### 3. rozhranie Wireless LAN 5 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11a a IEEE 802.11n.

Rozhranie je rádiové. K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11, IEEE 802.11a a IEEE 802.11n. Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11a. Rozhranie je rádiové s moduláciou OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps) a IEEE 802.11n s moduláciou OFDM (7,2 až 150 Mbps so šírkou kanála 20/40MHz). Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

## 4. 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  
DSSS - Direct sequence spread spectrum  
FHSS Frequency hopping spread spectrum  
OFDM Orthogonal frequency-division multiplexing  
IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers

## **5. Odkazy na použité technické dokumenty**

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

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 requirements. Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA, 2000.

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.

IEEE 802.11n-2009 - Standard for Information technology Local and metropolitan area networks Specific requirements Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications Amendment 5: Enhancements for Higher Throughput

EN 50173:1994 Performance requirements of generic cabling schemes