

**ZETNET HE s.r.o., Košarovce 116, 094 06 Košarovce**

Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania

**Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete**

## 1. Úvod

Spoločnosť Zetnet HE s.r.o., Košarovce 116, 094 06 Košarovce Tel.: +421/57/32 11 340, [www.zetnet.sk](http://www.zetnet.sk), IČO 46522042, DIČ: 2023508146 zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Prešov, Oddiel Sro, vložka č.: 25511 /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“), nezáklade všeobecného povolenia č. 1/2011 Telekomunikačného úradu Slovenskej republiky. V zmysle § 36 ods. 2 Zákona zverejňuje Zetnet HE s.r.o. technické špecifikácie ponúkaných rozhraní verejných sietí, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia. Technickú špecifikáciu ponúkaných rozhraní nájdú záujemcovia na web stránkach TÚSR ([www.teleoff.gov.sk](http://www.teleoff.gov.sk)) v časti Technické špecifikácie.

## 2. Predmet špecifikácie

Spoločnosť Zetnet HE s.r.o. poskytuje služby prístupu do siete Internet. Táto služba je poskytovaná prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem ITU-T, IEEE a IEC.

## 3. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní: **-rozhranie Ethernet podľa normy IEEE 802.3 [1] s prenosnou rýchlosťou 10, 100, resp. 1000 Mbit/s.**

Rozhranie je elektrické, 8-vodičové metalické podľa 10BASE-T pre rýchlosti 10 Mbit/s, podľa 100BASE-T2 pre rýchlosti 100 Mbit/s a podľa 1000BASE-T pre rýchlosti 1000 Mbit/s.

Vedenie je uskutočnené nerozoberateľným spojom s 8-vývodovým konektorom podľa IEC 60603-7 [2]. Koncový bod je umiestnený v priestoroch bytu, chodby, alebo kancelárie, ktorý je vo vlastníctve alebo v prenájme zákazníka v podobe ukončenia káblu koncovkou RJ45 alebo nástennou krabičkou (EN 50173 [3]). 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 2,4/5 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11b [4] / IEEE 802.11 a [5] / IEEE 802.11n [6]**

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

#### 4. Skratky

EN európska norma

EMC elektromagnetická kompatibilita

ITU-T medzinárodná telekomunikačná únia – normalizačný odbor

KZ koncové zariadenie

STN slovenská technická norma

IEEE inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov

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

DSSS Direct sequence spread spectrum

OFDM Orthogonal Frequency Division Multiplexing

#### 5. 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] IEC 60603-7: Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards, Part 7: Detail specification for connectors, 8-way, including fixed and free connectors with common mating features, with assessed quality, 1990

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

[4] 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.

[5] 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 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.

[6] Standard IEEE 802.11n-2009, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications Amendment 5: Enhancements for Higher Throughput