

**ISSO s.r.o., A.Hlinku 40, 971 01 Prievidza**

# **TŠÚR**

**Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej prípojke**

**Verzia 1.0**

Dátum vydania 27.8.2007

## **Účastnícka prípojka dátových sietí a prístupu do siete Internet**

### **Úvod**

Spoločnosť ISSO s.r.o., so sídlom A.Hlinku 40, 97101 Prievidza, zapísaná v OR OS v Trenčíne, Odd.: Sa, Vložka c. 3346/R, IČO: 36001015, IČ-DPH: SK2020469418, ako prevádzkovateľ a poskytovateľ verejnej elektronickej siete a služieb v sieti v súlade s § 35 zákona č. 610/2003 vypracovala tento dokument, ktorý zverejňuje technické špecifikácie rozhraní verejnej elektronickej siete, ku ktorému je možné pripájať koncové zariadenie (KZ).

Spoločnosť ISSO s.r.o. poskytuje služby prístupu do siete Internet prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE. Predmetom tohto dokumentu sú špecifikácie rozhraní, prostredníctvom ktorých spoločnosť ISSO s.r.o. poskytuje prístup koncového zariadenia zákazníka do verejnej elektronickej siete. Uvedené technické špecifikácie majú informatívny charakter a spoločnosť ISSO s.r.o. nezodpovedá za žiadne priame alebo nepriame škody, ktoré by vznikli v súvislosti s používaním tohto dokumentu. Táto technická špecifikácia je dostupná na internete na adrese [www.prievidzanet.sk](http://www.prievidzanet.sk).

## Obsah:

1) Predmet špecifikácie .....	2
2) Koncový bod siete .....	2
3) Fyzické parameter rozhrania.....	3
4) Skratky a poznámky .....	4
5) Odkazy na použité technické dokumenty .....	4
6) História dokumentu.....	4

### 1.)Predmet špecifikácie

Spoločnosť ISSO 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.

Predmetom tejto špecifikácie sú technické rozhrania, prostredníctvom ktorých spoločnosť ISSO s.r.o. poskytuje prístup koncového zariadenia účastníka do verejnej elektronickej siete pre prenos dát a prístup do siete Internet.

### 2.)Koncový bod siete

#### V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

- rozhranie Ethernet podľa normy IEEE 802.3[1] s prenosovou rýchlosťou 10, 100, resp. 1000Mbit/s. Fyzicky je pripojenie realizované tieneným alebo netieneným káblom ukončeným nerozoberateľným spojom s 8-vývodovým konektorom podľa IEC 60603-7[2]

K rozhraniu je možné pripájať všetky koncové zariadenia spĺňajúce špecifikáciu IEEE 802.3.

- rozhranie Wireless LAN 2,4/5 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11b[4], IEEE 802.11a[5].

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

### 3.)Fyzické parametre rozhrania

#### Rozhranie Ethernet:

Rozhranie je elektrické 8-vodičové so špecifikáciami pre prenosovú rýchlosť 10 Mbps podľa 10BASE-T, pre prenosovú rýchlosť 100 Mbps podľa 100BASE-T2 a pre prenosovú rýchlosť 1000 Mbit/s podľa 1000BASE-T. Všetky špecifikácie sú založené na publikovaných normách IEEE. Koncové zariadenie sa pripája tieneným, alebo netieneným káblom s maximálnou dĺžkou 100m ukončeným nerozoberateľným spojmom s 8-vývodovým konektorom typu RJ-45 podľa IEC 60603-7[2] a EN 50173[3]

Priradenie vývodov na konektore RJ-45 je popísané v tabuľkách č. 1 a 2.

Vývod	Použitie
1	TX +
2	TX -
3	RX+
4	Rezerva
5	Rezerva
6	RX-
7	Rezerva
8	Rezerva

Tabuľka č.1: Rozhranie IEEE 802.3 - priradenie vývodov 10/100 Mbit/s

Vývod	Použitie
1	TX D1+
2	TX D1-
3	RX D2+
4	BI D3+
5	BI D3-
6	RX D2-
7	BI D4+
8	BI D4-

Tabuľka č.2: Rozhranie IEEE 802.3 - priradenie vývodov 1000 Mbit/s

#### Rozhranie Wireless:

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, IEEE 802.11b a IEEE 802.11a. Rozhranie je rádiové s moduláciou DSSS, resp. OFDM. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

#### 4.)Skratky a poznámky

- IEEE: inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov
- ITU-T: medzinárodná telekomunikačná únia – odbor technickej normalizácie
- IEC: organizácia pre celosvetovú štandardizáciu v elektrotechnike
- 10BASE-T: rozhranie 10 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 100BASE-T: rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- 1000BASE-T: rozhranie 1000 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení
- DSSS: rádiový prenos v rozprestrenom spektre a to technikou priamej sekvencie
- OFDM: ortogonálny frekvenčne delený multiplex

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

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

[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.)História dokumentu

Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej prípojke pre prístup do siete Internet.  
Verzia súboru: 1.0, 1.vydanie, 27.8.2007.