

Šuna Michal PLOŠTÍN-NET, Ploštín 100,  
Liptovský Mikuláš

# TŠÚR 01

Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej prípojke

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

Technické parametre účastníckeho rozhrania

Verzia: 1.0

Dátum vydania: 6.12.2009

## 1. Úvod

V zmysle § 35 odseku 1 zákon a číslo 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách zverejňuje spoločnosť **Šuna Michal PLOŠTÍN-NET** 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 spoločnosti:

Šuna Michal PLOŠTÍN-NET  
Ploštín 100  
031 01 Liptovský Mikuláš  
Tel.: +421 907 328816  
Email: mysiacik01@post.sk

## 2. Predmet

Spoločnosť **Šuna Michal PLOŠTÍN-NET** 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 spoločnosť **Šuna Michal PLOŠTÍN-NET** poskytuje prístup koncového zariadenia zákazníka do verejnej elektronickej siete pre prenos dát a prístup do siete Internet.

## 3. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

- rozhranie Ethernet s prenosovou rýchlosťou 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1Gbit/s podľa normy IEEE 802.3 [1]

- rozhranie Wireless LAN 2,4 GHz podľa normy IEEE 802.11, resp. IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11a, IEEE 802.11n [2], [3], [4], [5].

## 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, podľa 10BASE-T pre rýchlosť 10 Mbit/s, podľa 100BASE-T2 pre rýchlosť 100 Mbit/s alebo podľa 1000BASE-T pre rýchlosť 1Gbit/s (IEEE 802.3ab). 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 [6]) ukončenej vidlicou RJ45.

Priradenie 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	-	-

Priradenie vývodov pre rozhranie IEEE 802.3ab:

Vývod	Popis okruhu	Okruh
1	Bi-directional pair A +	BI_DA+
2	Bi-directional pair A -	BI_DA-
3	Bi-directional pair B +	BI_DB+
4	Bi-directional pair C +	BI_DC+
5	Bi-directional pair C -	BI_DC-
6	Bi-directional pair B -	BI_DB-
7	Bi-directional pair D +	BI_DD+
8	Bi-directional pair D -	BI_DD-

## 5. Rozhranie IEEE 802.11

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

### 5.1. Fyzické charakteristiky rozhrania

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

Rozhranie je rádiové s moduláciou FHSS, resp. DSSS alebo OFDM. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

## 6. Skratky

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
FHSS	Frequency hopping spread spectrum
DSSS	Direct sequence spread spectrum
OFDM	Orthogonal frequency-division multiplexing

## 7. 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 802.11b-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.

[3] IEEE 802.11g-2003, IEEE Standard for Information technology—Telecommunications and information exchange between systems—Local and metropolitan area networks—Specific requirements—Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications—Amendment 4: Further Higher-Speed Physical Layer Extension in the 2.4 GHz Band Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., USA, 2003.

[4] IEEE Std 802.11a-1999 (R2003) (Supplement to IEEE Std 802.11-1999) – Supplement to IEEE Standard for Information technology— Telecommunications and information exchange between systems— Local and metropolitan area networks— Specific requirements – Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: High-speed Physical Layer in the 5 GHz Band, USA, 2003.

[5] IEEE Standard for Information technology--Telecommunications and information exchange between systems--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, IEEE Std 802.11n-2009 (Amendment to IEEE Std 802.11-2007 as amended by IEEE Std 802.11k-2008, IEEE Std 802.11r-2008, IEEE Std 802.11y-2008, and IEEE Std 802.11w-2009), Oct. 29 2009 Page(s):c1 – 502, USA.

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

## 8. História dokumentu

Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete Internet	
TŠÚR 01 V1.0	6.12.2009 1. vydanie