

## **StuffNET, s.r.o.**

Pavčina Lehota 81, 031 01 Liptovský Mikuláš, IČO: 47228041, DIČ: 2023814375  
Mobil: +421(0)915221333,+421(0)918 592 280, e-mail: servis@stuffnet.sk, web: <http://www.stuffnet.sk>

# TŠÚR 01

## **Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej prípojke**

**Verzia:** 1.0  
**Dátum vydania:** 13.9.2013

Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete Internet

Technické parametre účastníckeho rozhrania

Dokument nie je súčasťou žiadnej zmluvy a jeho cieľom je informovať potencionálnych zákazníkov spoločnosti StuffNET, s.r.o. .

StuffNET, s.r.o. nezodpovedá za škody spôsobené pripojením zariadení ktoré nevyhovujú parametrom uvedeným v tejto špecifikácii k verejnej elektronickej komunikačnej sieti spoločnosti StuffNET, s.r.o. .

StuffNET, s.r.o. si vyhradzuje právo na úpravu alebo doplnenie informácií v tomto dokumente a vydávanie nových verzií.

# Obsah

1.	Predmet.....	4
2.	Koncový bod siete.....	4
2.1	Rozhranie Ethernet podľa normy IEEE 802.3 [1] s prenosovou rýchlosťou 10, 100, 1000 Mbit/s.	4
2.2	Rozhranie Wireless LAN 2,4/5 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11b [4], IEEE 802.11a [5], IEEE 802.11n [6] .....	5
3	Skratky.....	5
4	Odkazy na použité technické dokumenty.....	6
5	História dokumentu.....	6

## 1. Predmet

Spoločnosť StuffNET, s.r.o. poskytuje elektronické komunikačné siete a elektronické komunikačné služby podľa zákona o elektronických komunikáciách č. 351/2011 Z.z. v platnom znení, na základe všeobecného povolenia č. 1/2011 Telekomunikačného úradu Slovenskej republiky . Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE.

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

Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií uvedených v tomto dokumente a požiadavky na riešenie prípadných problémov užívateľov smerujte na:

StuffNET, s.r.o.  
Pavčina Lehota 81  
031 01 Liptovský Mikuláš  
Mobil: +421(0)918 592 280, +421(0)915 221 333  
e-mail: servis@stuffnet.sk  
web: <http://www.stuffnet.sk>

Technické špecifikácie ponúkaných rozhraní a všetky jej prípadné zmeny nájdete na webových stránkach Telekomunikačného úradu SR

## 2. Koncový bod siete

Použitý typ rozhraní v koncovom bode siete:

### 2.1 Rozhranie Ethernet podľa normy IEEE 802.3 [1] s prenosovou rýchlosťou 10, 100, 1000 Mbit/s.

Rozhranie je elektrické, 8-vodičové metalické podľa

- 10BASE-T pre rýchlosti 10 Mbit/s,
- 100BASE-T2 pre rýchlosti 100 Mbit/s
- 1000BASE-T pre rýchlosti 1000 Mbit/s.

Konkrétne prevedenie rozhrania môže byť riešené ako rozhranie IEEE 802.3 pre prenosové rýchlosti 10, 100, 1000 Mbit/s. Dané 8-vodičové metalické vedenie je ukončené 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. Priradenie vývodov jednotlivým okruhom je popísané v tabuľkách

<b>Vývod</b>	<b>Popis okruhu</b>	<b>Okruh</b>
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 a okruhov, 10/100 Mbit/s

<b>Vývod</b>	<b>Popis okruhu</b>	<b>Okruh</b>
1	Circuit 1	BI_DA+
2	Circuit 1	BI_DA-
3	Circuit 2	BI_DB+
4	Circuit 3	BI_DC+
5	Circuit 3	BI_DC-
6	Circuit 2	BI_DB-
7	Circuit 4	BI_DD+
8	Circuit 4	BI_DD-

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

## 2.2 Rozhranie Wireless LAN 2,4/5 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11b [4], IEEE 802.11a [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 a OFDM. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

## 3. Skratky

*IEEE: Inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov*

*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 100 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení*

*DSSS: Direct sequence spread spectrum*

*OFDM: Orthogonal Frequency Division Multiplexing*

## 4. 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] IEEE Std 802.11a 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, Copyright © 2008 by the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.

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

## 5. História dokumentu

Účastnícka prípojka pre prístup do siete Internet			
<i>TŠÚR 01 v1.0</i>	13.9.2013	1. vydanie	<a href="http://www.stuffnet.sk/ts_stuffnet_sro.pdf">http://www.stuffnet.sk/ts_stuffnet_sro.pdf</a>