



Šumava Net s.r.o., Jiřího z Poděbrad 234, Horažďovice 341 01

IČO 25228978 DIČ CZ25228978

E-mail: info@sumava-net.cz, tel. 378 774 404, 602 117 444

Společnost je zapsána v OR Krajského soudu v Plzni, oddíl C, vložka 10751

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ÚČASTNICKÝCH ROZHRANÍ POSKYTOVANÝCH SPOLEČNOSTÍ Šumava Net s.r.o.

Datum vydání: 30.března 2010

Verze: 1.1



Obsah

Úvod	- 3 -
Předmět specifikace	- 3 -
Koncový bod sítě	- 3 -
Rozhraní Ethernet	- 3 -
Analogové účastnické rozhraní.....	- 3 -
Rozhraní Wireless LAN 2,4 GHz	- 4 -
Rozhraní Wireless LAN 5 GHz	- 4 -
Zkratky.....	- 4 -
Odkazy na použité technické dokumenty.....	- 4 -



Úvod

Společnost Šumava Net s.r.o. byla založena 1999 za účelem poskytování telekomunikačních služeb. Cílem společnosti je poskytovat co nejlepší služby v oblasti poskytování internetu, ale i servisu, poradenství, výstavby počítačových sítí.

Naše služby využívají nejen koncoví zákazníci, ale i větší firmy, státní správa i samospráva v našem regionu. I nadále chceme veřejnosti přinášet nové a kvalitnější telekomunikační služby, které se zapřičiní o rozvoj našeho regionu.

PŘEDMĚT SPECIFIKACE

Společnost Šumava Net s.r.o. poskytuje služby spojené s přístupem do sítě Internet. Tento dokument je technickou specifikací účastnických rozhraní v koncovém bodě sítě a je zveřejněn ve smyslu Zákona č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů. Dokument má informativní charakter a je vytvořen pro zájemce o zřízení výše uvedených služeb.

Vlastnosti všech rozhraní odpovídají konkrétním specifikacím norem ITU-T, IEEE a IEC.

KONCOVÝ BOD SÍTĚ

V koncovém bodě sítě se používají následující typy rozhraní:

- rozhraní Ethernet pro přenosové rychlosti 10 / 100 / 1000 Mbps
- analogové účastnické rozhraní
- rozhraní Wireless LAN 2,4 GHz podle normy IEEE 802.11b,g
- rozhraní Wireless LAN 5 GHz podle normy IEEE 802.11a,n

Rozhraní Ethernet

Ethernet je digitální datové rozhraní splňující požadavky normy IEEE 802.3. Jako přenosové médium se používá 4-párový UTP (STP) kabel, pro přenosové rychlosti do 10 / 100 / 1000 Mbps. Maximální délka segmentu mezi dvěma aktivními prvky v síti je 100m. Fyzické provedení rozhraní je realizováno zásuvkou kategorie 5 a vyšší, pro konektor RJ45. Volitelné přenosové médium je optický singlemode kabel s předávacími rozhraními 100Base-LX, 1000Base-LX, 100Base-BiDi, 1000Base-BiDi. Fyzické rozhraní optického kabelu je realizováno konektory SC/PC, E2000/APC.

Analogové účastnické rozhraní

Zákazníkům je poskytováno analogové účastnické rozhraní s přenosovým pásmem 300 Hz až 3400 Hz s kvalitou podle doporučení ITU-T M.1040. Toto rozhraní je specifikováno technickými charakteristikami v souladu s normou ETSI TR 101 730 pro dvojdrátový okruh. Jednosměrné napětí v pohotovostním stavu na hlavním účastnickém rozvodu (MDF) je maximálně 72V naprázdno. Hodnoty stejnosměrného proudu na MDF: min.1mA,max.50 mA.

Koncový bod analog. rozhraní je realizován telefonní zásuvkou RJ 11, resp. na KRONE pásku.



Rozhraní Wireless LAN 2,4 GHz

K rozhraní je možné připojovat koncové telekomunikační zařízení, které vyhovují specifikaci IEEE 802.11b. Rozhraní je rádiové s modulací DSSS. Tato modulace rozděluje pásmo 2,4 GHz prakticky na 3 nezávislé kanály. Kanál 1 má kmitočet 2412 MHz, kanál 6 s kmitočtem 2437 MHz a kanál 11 s kmitočtem 2462 MHz. Ostatní kanály se navzájem překrývají. Antény lze použít ve 2 polarizacích, čímž Všechny specifikace jsou publikované v normách IEEE.

Rozhraní Wireless LAN 5 GHz

K rozhraní je možné připojovat koncové telekomunikační zařízení, které vyhovují specifikaci IEEE 802.11a. Rozhraní je rádiové s modulací OFDM. Všechny specifikace jsou publikované v normách IEEE.

ZKRATKY

ISO International Organization for Standardization

EN Evropská norma

ITU-T Mezinárodní telekomunikační unie

KZ koncové zařízení

STM synchronní transportní modul

kbits Kbit/s

Mbps Mbit/s

IEEE Institut elektrotechnických a elektronických inženýrů

1000 BASE-T rozhraní 1000 Mbit/s síť Ethernet po metalických vedeních

100 BASE-T rozhraní 100 Mbit/s síť Ethernet po metalických vedeních

10BASE-T rozhraní 10 Mbit/s síť Ethernet po metalických vedeních

BRI Basic Rate Interface

při Primary Rate Interface

DCE Zařízení ukončující datový okruh

DTE Koncové zařízení datového okruhu

TE1 Terminal Equipment - ISDN KZ

TE2 neISDN terminály

TA Terminal Adapter – adaptér pro připojení neISDN zařízení

NT1 Network Termination - rozdělení dvou drátu na vysílací a přijímací pár

NT2 řízení sdílení kanálu více zařízeními na sběrnici, např. ústředna

DSS1 Digital subscriber signaling system No.1.

DSSS Direct sequence spread spektrum

OFDM Orthogonally frequency-division multiplexing

ODKAZY NA POUŽITÉ TECHNICKÉ DOKUMENTY

Doporučení ITU-T Q.23

Doporučení ITU-T Q.24

Doporučení ITU-T Q.552

Doporučení ITU-T Q.711

Norma ETSI TR 101 730

Norma IEEE 802.3

Norma IEEE 802.11b

Norma IEEE 802.11a