

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE ÚČASTNICKÝCH  
ROZHRANÍ  
POSKYTOVANÝCH SPOLEČNOSTÍ**

**Coprosys NeTron, s.r.o.**

## Obsah

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

## Úvod

Coprosys NeTron, s.r.o. je společnost působící v oblasti informačních technologií. Veškeré naše aktivity jsou úzce spjaty s poskytováním všech služeb, které se týkají právě zajištění komunikační a informační platformy nejen pro zákazníky ze segmentu malých nebo středních firem, ale také běžných domácích uživatelů.

Společnost Coprosys NeTron jen začleněna do koncernu Coprosys Group.

## PŘEDMĚT SPECIFIKACE

Společnost Coprosys NeTron poskytuje služby, přístupu do sítě Internet, pronájmu telekomunikačních okruhů a hlasových služeb. 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 Mbps a 100 Mbps
- rozhraní ISDN – BRI
- rozhraní ISDN – PRI
- analogové účastnické rozhraní
- rozhraní Wireless LAN 2,4 GHz podle normy IEEE 802.11b
- rozhraní Wireless LAN 5 GHz podle normy IEEE 802.11a

## POPIS ROZHRANÍ

### 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 Mbps u 10BASE-T a rychlosti 100 Mbps u 100BASE-T. Maximální délka segmentu mezi dvěma aktivními prvky v síti je 100m.

Fyzické provedení rozhraní je realizováno zásuvkou kategorie 5 a vyšší, pro konektor RJ45.

**Rozhraní ISDN-BRI**

Základní přístup ISDN-PRI poskytuje 2 B kanály a jeden D kanál. Kanál B je datový, transparentní, spojově orientovaný kanál umožňující přenosové rychlosti 64 kbps. kanál D je signalizační paketový kanál umožňující 16 kbps.

Přenos signalizace -DSS1- je zabezpečován na síťové vrstvě, která je definovaná v EN 300403-1.

Fyzické převedení rozhraní S pro připojování ISDN koncových zařízení (terminál adaptéru) je elektrické 8-vodičové propojení ukončené konektorem RJ45, podle EN 28877.

**Rozhraní ISDN-PRI**

Primární přístup ISDN-PRI poskytuje 30 B kanálů a jeden D kanál. Datový B kanál má přenosovou rychlost 64 kbps, signalizační D kanál rovněž 64 kbps. Sloučením kanálů je možné dosáhnout přenosové rychlosti 2 Mbps odpovídající E1. Hlavní využití primárního přístupu je v připojování pobočkových ústředěn a lokálních sítí na straně uživatele.

Rozhraní ISDN-PRI se skládá stejně jako ISDN-BRI z rozhraní U, T, S.

Přenos signalizace -DSS1- je zabezpečován na síťové vrstvě, která je definovaná v EN 300403-1.

Koncový bod sítě je realizován zakončením na KRONE pásku.

**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.

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**

EN	Evropská norma
ITU-T	Mezinárodní telekomunikační unie
kbps	Kbit/s
Mbps	Mbit/s
IEEE	Institut elektrotechnických a elektronických inženýrů
100 BASE-T2	rozhraní 100 Mbit/s sítě Ethernet po metalických vedeních
10BASE-T	rozhraní 10 Mbit/s sítě Ethernet po metalických vedeních
BRI	Basic Rate Interface
PRI	Primary Rate Interface
ETSI	Evropský úřad pro normalizaci v telekomunikacích
DSS1	Digital subscriber signaling system No.1.
DSSS	Direct sequence spread spektrum
OFDM	Orthogonaly frequency-division multiplexing

**ODKAZY NA POUŽITÉ TECHNICKÉ DOKUMENTY**

Norma ETSI TR 101 730  
Norma IEEE 802.3  
Norma IEEE 802.11b  
Norma IEEE 802.11a