

# Ing. Milan Mellen - MMx

---

## Ing. Milan Mellen - MMx – Technická špecifikácia účastníckych rozhraní

Verzia: 1.0

Dátum vydania: 20.11.2007

## Obsah

### Technická špecifikácia digitálnych dátových rozhraní

#### 1. Úvod

Tento dokument zverejňuje technické špecifikácie rozhraní, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia, v zmysle §35 odseku 1 zákona 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách.

Prípadne otázky smerujte na: Ing. Milan Mellen - MMx, T.Vansovej 21, 940 80 Nové Zámky  
Mobil: 0915 753 692, e-mail: [milanmmx@mail.viapvt.sk](mailto:milanmmx@mail.viapvt.sk).

Dokument je zverejnený na <http://www.mellen.sk/> a taktiež ho zverejňuje Telekomunikačný úrad na svojej stránke <http://www.teleoff.gov.sk/sk/specifikacie/Podniky/index.html>.

#### 2. Predmet

# Ing. Milan Mellen - MMx

Ing. Milan Mellen - MMx poskytuje verejnú telekomunikačnú službu pripojenie do siete Internet prostredníctvom digitálnych dátových rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú špecifikáciám noriem IEEE.

Predmetom tejto špecifikácie sú technické rozhrania Ethernet a WiFi pre pripojenie koncových zariadení svojich užívateľov do siete Internet.

## 3. Rozhranie Ethernet

Rozhranie podľa normy IEEE 802.3 [1]

Pripojenie je realizované na kábli STP Category 5E dvoma metalickými párami TX a RX, ukončenými vidlicou alebo zásuvkou RJ-45, ktoré vyhovujú špecifikácii IEEE 802.3u [1], (100Mbit/s).

Rozhranie IEEE 802.3 - priradenie vývodov

Vývod	Popis okruhu	Okruh
1	Transmitted data	TD+
2	Transmitted data	TD-
3	Received data	RD+
4	-	
5	-	
6	Received data	RD-
7	-	
8	-	

## 4. Rozhranie RLAN

Rozhranie podľa normy IEEE 802.11b,g [2],[3]

K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11b,g	
Špecifikácia rádiového rozhrania	RLAN
Frekvenčné pásmo	2.412-2.472 GHz
Modulácia	DSSS-CCK (11Mbps, 5.5Mbps), DQPSK (2Mbps),DBPSK (1Mbps)
Prístup k médiu	CSMA/CA

## 5. Rozhranie HIPERLAN

Rozhranie podľa normy IEEE 802.11a [4]

K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11a	
Špecifikácia rádiového rozhrania	HIPERLAN
Frekvenčné pásmo	5,4-5,7GHz
Modulácia	DSSS
Prístup k médiu	CSMA/CA

## 6. Zoznam skratiek

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers

# Ing. Milan Mellen - MMx

---

WiFi: Wireless Fidelity  
 TX: Transmit  
 RX: Receive  
 RLAN: Radio Local Area Networks  
 HIPERLAN: High Performance Radio LAN  
 LAN: Local Area Network  
 DSSS: Direct-sequence spread spectrum  
 CCK: Complementary code keying  
 DQPSK : Differential Quadrature Phase-Shift Keying  
 DBPSK: Differential Binary Phase-Shift Keying  
 CSMA/CA: Carrier Sense Multiple Access Collision Avoidance

## 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 specification.

[2] [Standard IEEE 802.11b](#) – 1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specification: Higher-Speed Physical Layer Extension in the 2.4GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information Technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks - Specific requirements of Electrical and Electronics Engineers, 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

[4] [IEEE 802.11a-1999](#) (8802-11:1999/Amd 1:2000(E)), 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 1: High-speed Physical Layer in the 5 GHz Band.

## 8. História dokumentu

tsur.htm pre prístup do siete Internet / <a href="http://www.mellen.sk">www.mellen.sk</a>	
tsur 01.v1	20.11.2007 1. vydanie