

## **VAS “Latvijas dzelzceļš” publiskā telefonu tīkla pieslēguma punktu parametri un publiskā elektronisko sakaru tīkla pieslēgumu saskarnes parametri**

“VAS “Latvijas dzelzceļš” publiskā telefonu tīkla pieslēguma punktu parametri un publiskā elektronisko sakaru tīkla pieslēgumu saskarnes parametri” ir izstrādāti un publiskoti, ievērojot Elektronisko sakaru likuma 19. panta 1.daļas 6.punktu, LVS, ETSI dokumentus, ITU rekomendācijas.

### **1. Izmantotie saīsinājumi:**

Latvijas standarti (LVS)  
Eiropas Telekomunikāciju standartu institūts (ETSI)  
Starptautiskā Standartizācijas organizācija (ISO)  
Starptautiskā Elektrotehnikas komisija (IEC)  
Starptautiskā telekomunikācijas savienība (ITU)

### **2. Telefonu tīkla pieslēguma punktu parametri.**

#### **Analogā abonentu līnija.**

Analogā abonentu līnija ir tehnisko līdzekļu kopums, ar kuru palīdzību tiek savienota telefonu tīkla komutācijas sistēma ar gala iekārtu un kur gala iekārta pārraida un uztver informāciju analogā veidā. Analogās abonentu līnijas savieno komutācijas iekārtas krosu ar abonenta rozeti klienta telpās.

**Fiziskais telefonu pieslēguma punkts.** Parasti analogo abonentu līnijas veido divu vītu vadu pāri, kas apvienoti dažāda tilpuma kabeļos. Analogās abonentu līnijas pievienošanas punkts ir miniatūra 6 kontaktvietu ligzda, pie kuras pievienota 2-vadu abonenta līnija. Ligzdas tips – RJ 11/12 – saskaņā ar LVS 158:2006 "Publiskā fiksētā telefonu tīkla pieslēguma punktu tehniskie noteikumi. Analogās abonentlīnijas. Mehāniskās saskarnes un pievienošanas metode."

**Elektriskais telefonu pieslēguma punkts.** Līdzstrāvas barošanas un līnijas aizņemšanas parametri – saskaņā ar LVS 159:2006 “Publiskā fiksēta telefonu tīkla pieslēguma punktu tehniskie noteikumi. Analogas abonentlīnijas. Elektriskās saskarnes un pamatsignāli” 4. nodaļu.

**Vadības signāli** – saskaņā ar LVS 159:2006, 5.un 7. nodaļām.

**Pārraides līmeņi** – saskaņā ar LVS 265:2000, 7. un 9. nodaļām.

**Drošības prasības** – saskaņā ar EC Direktīvu 73/23/EEC, LVS EN 41003:2002 "Īpaši nosacījumi iekārtām, kas tiek pievienotas telekomunikāciju tīklam"; LVS EN 60950-1:2002 "Informācijas tehnoloģiju iekārtas. Drošība. Pirmā daļa: vispārīgās prasības, tai skaitā elektriskās biroja tehnikas, drošība."

**Elektromagnētiskas saderības prasības** – saskaņā ar EC direktīvu 89/336/EEC (Latvijas Republikā ir spēkā visi EC harmonizētie standarti, kas attiecas uz elektromagnētisko saderību).

### **3. Publiskā elektronisko sakaru tīkla pieslēgumu saskarnes parametri.**

#### **3.1. 2048 Kbit/s ciparu nestrukturētā nomātā līnija (D2048U).**

2048 Kbit/s nestrukturētā ciparu nomātā līnija ir paredzēta informācijas pārraidei abos virzienos ar ātrumu 2048 Kbit/s bez binārā satura ierobežojumiem starp CNL pieslēguma punktiem.

**Saskarnes (*interfeisa*) apraksts.**

**Fiziskā saskarne (*interfeiss*)** saskaņā ar ITU-T Rekomendāciju G.703:

E1 nesimetriska 75Ω – savienotājs **BNC** atbilstoši IEC 169-8, ISO/IEC 10173.

**Elektriskā saskarne (*interfeiss*)** – saskaņā ar standartu LVS EN 300 418 VI.2.I un ITU-T Rekomendāciju G.703.

**Savienojuma parametri** – saskaņā ar standartu LVS EN 300 247 VI.2.1.

### **3.2. 155 Mbit/s ciparu nomātā līnija.**

SDH STM-1 ciparu nomātā līnija ar pārraides ātrumu 155 520 Kbit/s ir paredzēta informācijas pārraidei starp diviem elektronisko sakaru tīkla pieslēguma punktiem un neietver komutācijas funkcijas, kuras var izmantot lietotājs.

#### **Saskarnes apraksts.**

STM-1 optiskā saskarne (interfeiss).

**Fiziskā saskarne (*interfeiss*)** – FC tipa savienotājs atbilstoši IEC 61754-13.

**Optiskā saskarne (*interfeiss*)** – saskaņā ar ITU-T Rekomendāciju G.957.

**Savienojuma parametri** – saskaņā ar standartu ETSI EN 301 164.

### **3.3. 10/100 Base-Tx Ethernet saskarne (*interfeiss*).**

10/100 Base-Tx Ethernet pieslēgums nodrošina datu pārraidi starp diviem vai vairākiem datoru pieslēguma punktiem ar piekļuves ātrumu 10 Mbit/s vai 100 Mbit/s.

**10/100 Base-Tx Ethernet elektriskā saskarne (*interfeiss*)** – atbilstoši ISO/IEC 8802-3. Informācijas pārraides ātrums – 10 Mbit/s vai 100 Mbit/s.

**Fiziskā saskarne (*interfeiss*)** – 10 Base-T un 100 Base-TX(Fast Ethernet) tiek izmantoti savienotāji RJ-45 – atbilstoši ISO/IEC 8877.

10 Base-FL un 100Base-FX tiek izmantoti SC tipa savienotāji – atbilstoši EN 60874-19.

#### **Pārraides vide:**

10 Base-T – divi vītī 5. kategorijas vadu pāri, neekranēti (UTP-5).

10 Base-FL – optiskais kabelis, 2 vienmodu vai daudzmodu šķiedras.

100 Base-TX – divi vītī 5. kategorijas vadu pāri, neekranēti (UTP-5) vai ekranēti (STP-5).

100 Base-FX – optiskais kabelis, 2 vienmodu vai daudzmodu šķiedras.

### **3.4. 1000 Base-X Ethernet (Gigabit Ethernet) saskarne (*interfeiss*).**

1000 Base-X Ethernet pieslēgums nodrošina datu pārraidi starp diviem vai vairākiem datoru pieslēguma punktiem ar piekļuves ātrumu 1000 Mbit/s .

**1000 Base-X (GigabitEthernet) elektriskā, optiskā saskarne (*interfeiss*)** – atbilstoši ISO/IEC 8802-3. Informācijas pārraides ātrums – 1000 Mbit/s

**Fiziskā saskarne (*interfeiss*)** – 1000 Base-T tiek izmantoti savienotāji RJ-45 – atbilstoši ISO/IEC 8877.

**Optiskajos 1000Base-FX saskarnēs** – tiek izmantoti SC tipa savienotāji atbilstoši EN 60874-19 un LC tipa savienotāji atbilstoši IEC 11801.

#### **Pārraides vide:**

1000 Base-T – četri vītī 5. un 6. kategorijas vadu pāri, neekranēti (UTP) vai ekranēti (STP).

1000 Base-FX – optiskais kabelis, 2 vienmodu vai daudzmodu šķiedras.