

**Tool 7 IP s.r.o**  
**Obrancov mieru 3173/13, 962 12 Detva,**  
**IČO: 44553544**

E-mail: [repcia@netspace.sk](mailto:repcia@netspace.sk)  
[www.netspace.sk](http://www.netspace.sk)

**TŠÚR 01**  
**Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej**  
**prípojke**

Verzia: 3.0  
Dátum vydania: 26.05.2021

**Druh účastníckej prípojky: Digitálna**

**Technické parametre účastníckeho rozhrania**

## OBSAH

1.Úvod .....	2
2.Predmet špecifikácie .....	2
3.Koncový bod .....	2
4.EMC KZ .....	3
5.Skratky a poznámky .....	3
6.História dokumentu.....	3

### 1. Úvod

V zmysle § 36 odseku 1 zákona číslo 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách v platnom znení, uvádzam technické špecifikácie rozhraní pre pripojenie koncového zariadenia užívateľa do siete „NUO“. Tento dokument má len informatívny charakter a jeho zverejnenie je splnenie zákonom uloženou povinnosťou spoločnosti Tool 7 IP s.r.o.

Spoločnosť Tool 7 IP s.r.o si vyhradzuje právo na zmenu tohto dokumentu a nezodpovedá za škodu spôsobenú pripojením koncových zariadení, ktoré nie sú kompatibilné s technickými parametrami rozhraní uvedených v tejto špecifikácii.

Tento dokument je databázou v zmysle zákona č. 618/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov (ďalej len „autorský zákon“) a jej zhotoviteľom je spoločnosť Tool 7 IP s.r.o, ktorej práva duševného vlastníctva vo vzťahu k tomuto dokumentu sú chránené podľa zákonov SR.

Dokument uvádza základné technické podmienky pre činnosť koncových zariadení a ich spoluprácu so zariadeniami, prostredníctvom ktorých je možné zriadenie prístupu k sieti NUO“.

V prípade akejkoľvek zmeny, spoločnosť Tool 7 IP s.r.o. vypracujeme novú technickú špecifikáciu.

Kontaktná adresa, telefónne číslo, e-mail, na ktoré sa účastníci môžu pri riešení prípadných problémov obrátiť sú:

Tool 7 IP s.r.o.

Obrancov mieru 3173/13

Detva 962 12,

Mail: [ekonom@netspace.sk](mailto:ekonom@netspace.sk) , [riaditel@netspace.sk](mailto:riaditel@netspace.sk)

Tel: 045/2901515

[www.netspace.sk](http://www.netspace.sk)

### 2. Predmet špecifikácie

Požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC) zariadení telekomunikačnej siete sú uvedené v harmonizovanej norme STN EN 300 386 V2.1.1. Harmonizovaná norma vzťahujúca sa na základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ.

Na elektromagnetickú kompatibilitu sa vzťahuje NARIADENIE VLÁDY SR č. 127/2016 Z.z. o elektromagnetickej kompatibilite.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 193/2016 Z.z. o sprístupňovaní rádiových zariadení na trhu upravuje požiadavky na rádiové zariadenia.

### 3. Koncový bod

Koncový bod siete sa pripája rozhraním:

1 „Ethernet“ podľa normy IEEE 802.3,

2 Wireless LAN podľa noriem IEEE 802.11a, IEEE 802.11b.

#### 3.1. Ethernet rozhranie IEEE 802.3.

Koncové zákaznícke zariadenie sa pripája do siete „NUO“ zariadením vyhovujúcim norme IEEE802.3 s konektorom RJ-45 pomocou osem vodičového metalického vedenia (UTP,FTP), kategórie 5E. Koncový bod môže byť vzdialený maximálne 100 m od zariadenia siete NUO.

Inštalácia metalického vedenia musí vyhovovať požiadavkám záväzných predpisov na inštaláciu elektrických zariadení a predpisov o ochrane pred požiarimi.

Zapojenie konektora RJ-45:

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

Z hľadiska elektrickej bezpečnosti spadá rozhranie pod normu ETSI EG 201 212 - V 1.2.1 a je klasifikované ako neregulované.

### 3.2. Wifi rozhranie

Rozhranie Wifi je digitálne rozhranie na pripájanie účastníkov do bezdrôtovej siete spoločnosti Tool 7 IP s.r.o. Koncové zákaznicke zariadenie sa pripája do siete „NUO “ zariadením Wireless LAN 2,4GHz spĺňajúce normy IEEE 802.11b pre 11Mbit/s prenos dát alebo Wireless LAN 5,5GHz podľa normy IEEE 802.11a pre 54 Mbit/s prenos dát.

Zariadenia Wireless LAN 2,4GHz musia spĺňať podmienky všeobecného povolenia č. VPR – 1/2020 v platnom znení a technickú špecifikáciu regulovaného rozhrania RIS 004-01.

Zariadenia Wireless LAN 5,5GHz musia spĺňať podmienky všeobecného povolenia č. VPR – 35/2012 v platnom znení a technickú špecifikáciu regulovaného rozhrania RIS 004-04.

### 4. EMC KZ Požiadavky na EMC KZ sú určené v smernici 2014/53/EÚ a STN EN 300 386 V2.1.1.

Požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC) zariadení telekomunikačnej siete sú uvedené v harmonizovanej norme STN EN 300 386 V2.1.1. Harmonizovaná norma vzťahujúca sa na základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ.

### 5. Skratky a poznámky

**EIA:** Electronic Industries Alliance, **TIA:** Telecommunications Industry Association, **UTP:** Unshielded Twisted Pair (Netienený prekrútený pár), **FTP:** Foil screened Twisted Pair (Fóliou tieneny prekrútený pár), **Cat.5E:** Enhanced Category 5, **EN:** Európska norma, **ETSI:** European Telecommunications Standards Institute (Európsky normalizačný inštitút pretelekomunikácie), **KZ:** Koncové zariadenie, **TPT-T:** Technický predpis telekomunikácií, **TÚSR:** Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky, Požiadavky na bezpečnosť sú definované v smernici 73/23/EC a STN EN 60950., **EMC** Elektromagnetická kompatibilita, **IEEE** Institute of Electrical and Electronics Engineers, Mbit/s megabit per second

### 6. História dokumentu

Technická špecifikácia účastníckych rozhraní	
Vydanie 1, Verzia 1.0	Dátum: 16.12.2008
Vydanie 2, Verzia 2.0	Dátum: 01.01.2012
Vydanie 3, Verzia 3.0	Dátum: 26.05.2021

-----  
Ing. Martin Cibulka

