



**U. S. Steel Košice**

**TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA ROZHRANIA  
VEREJNEJ TELEKOMUNIKAČNEJ SIETE**

**SPOLOČNOSTI  
U. S. Steel Košice, s.r.o.**

**ANALÓGOVÁ ÚČASTNÍCKA PRÍPOJKA**

vydané podľa § 35 ods. 1 Zákona č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciach v  
platnom znení

Dátum vydania: 01.10.2005

Verzia 2.0

## **OBSAH**

### **1. Časť I. - Všeobecné ustanovenia**

Článok I. - Úvodné ustanovenia

Článok II. – Použité skratky

Článok III. – Základné pojmy

### **2. Časť II. – Koncový bod siete**

### **3. Časť III. – Tóny a hlásky**

### **4. Časť IV. – Bezpečnosť a EMC**

### **5. Časť V. – Záverečné ustanovenia**

### **6. Časť VI. – História dokumentu**

## **Časť I. Všeobecné ustanovenia**

## Článok I. Úvodné ustanovenia

1. Poskytovateľ:  
U. S. Steel Košice, s.r.o.  
Vstupný areál U. S. Steel  
044 54 Košice  
IČO: 36 199 22  
U. S. Steel Košice poskytuje elektronické komunikačné siete a elektronické komunikačné služby podľa zákona, na základe všeobecného povolenia č. 1/2004 Telekomunikačného úradu Slovenskej republiky zo dňa 06.04.2004 a rozhodnutia Telekomunikačného úradu č. 11 170/2002/12/2004 zo dňa 20.9.2004.
2. Prípadné technické problémy užívateľov rieši oddelenie Správa telekomunikačnej siete USSK, kontaktné tel. číslo: 32000, e-mail: [mprochazka@sk.uss.com](mailto:mprochazka@sk.uss.com)
3. Táto technická špecifikácia je zverejnená v zmysle §35 ods. 1 Zákona č. 610/2003 Z. z. ako samostatný dokument. Obsahuje doplňujúce informácie pre užívateľov, prípadne predajcov alebo dovozcov KTZ k platným Všeobecným podmienkam poskytovania služieb na VTS USSK.

## Článok II. Použité skratky

USSK: spoločnosť U. S. Steel Košice, s.r.o.  
VTS: verejná telekomunikačná sieť  
KTZ: koncové telekomunikačné zariadenie  
TPT-T: technický predpis telekomunikácií, vydáva Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií vo forme smerníc. Predpisy sú dostupné na Výskumnom ústave spojov Banská Bystrica ([www.vus.sk](http://www.vus.sk))

## Článok III. Základné pojmy

“Účastník” je fyzická osoba - podnikateľ alebo právnická osoba, ktorá je v zmluvnom vzťahu s poskytovateľom na základe Rámcovej zmluvy.

„Užívateľ“ je fyzická osoba - podnikateľ alebo právnická osoba, ktorá používa alebo požaduje poskytovanie verejne dostupnej služby [1]. Pre účely tohto dokumentu sa považuje za užívateľa aj účastník, ak sa ďalej neuvádza inak.

“Verejná telekomunikačná sieť U. S. Steel” (VTS USSK) je telekomunikačná sieť prevádzkovaná poskytovateľom za účelom poskytovania verejných telekomunikačných služieb. VTS USSK tvorí funkčný celok umožňujúci komunikáciu vo vnútri siete ako aj komunikáciu do iných a z iných verejných telekomunikačných sietí.

“Prenajatý telekomunikačný okruh” je súhrn technických prostriedkov na poskytovanie nekomutovaného prenosu signálov medzi koncovými bodmi telekomunikačnej siete. Poskytovateľ užívateľom poskytuje:

a) analógové okruhy s analógovým rozhraním:

- v prenosovom pásme 300 Hz až 3400 Hz so základnou kvalitou podľa odporúčania ITU-T M.1040
- v prenosovom pásme 300 Hz až 3400 Hz so zvýšenou kvalitou podľa odporúčania ITU-T M.1025

b) okruhy pre prípojky iných poskytovateľov telekomunikačných služieb

- pre analógovú prípojku

“Koncový bod” je fyzickým bodom v ktorom sa užívateľovi poskytuje pripojenie k verejnej sieti. V prípade pripojenia na pobočkovú ústredňu poskytovateľa je tento bod určený špecifickou sieťovou adresou – telefónnym číslom účastníka [1].

“Rozhranie“ je miesto medzi telekomunikačným zariadením (rozumej KTZ užívateľa) a telekomunikačnou sieťou (rozumej VTS USSK). Vrstvová štruktúra rozhrania je charakterizovaná fyzickými a funkčnými vlastnosťami, technickými parametrami a signalizáciou [2]. KTZ netvorí súčasť VTS USSK.

„Prehlásenie o zhode“ je dokument vystavený výrobcom, alebo dovozcom o bezpečnosti KTZ v rozsahu predpísaných skúšok podľa Nariadenia vlády SR č. 443/2001 Z.z..

## **Časť II. Koncový bod siete**

1. Na VTS USSK je užívateľovi na koncovom bode siete poskytované rozhranie L2.
2. Fyzické pripojenie v mieste zakončenia VTS USSK je spravidla realizované ako rozpojiteľné účastníckou zásuvkou podľa TPT-T 1-1. Je požívané aj pre analógovú prípojku VTS USSK a aj pre prenajatý telekomunikačný okruh.
3. S užívateľom môže byť dohodnutý aj nerozpojiteľný spôsob realizácie koncového bodu VTS USSK. Pravidlá pre správu takéhoto bodu určuje predpis TPT-T 6, bod 4.4. V tomto prípade musí rozvod telekomunikačných sietí za koncovým bodom VTS USSK vyhovovať technickým požiadavkám, ktoré vyžaduje uvedený predpis.
4. Rozhranie analógovej účastníckej prípojky zodpovedá svojimi vlastnosťami normovaným parametrom rozhrania L2. KTZ spolupracuje cez rozhranie s VTS USSK prostredníctvom signalizácie U. Podrobnosti o rozhraní sú uvedené v predpise TPT-T 7.

## **Časť III. Tóny a hlásky**

1. Smerom k rozhraniu L2 sa u ústredne vysielajú tóny uvedené v tabuľke:

Názov tónu	Úroveň [dBm0]	Frekvencia [Hz]	Štruktúra – tón/pauza [ms]
Oznamovací	-4	425	Neprerušovaný
Vyzváňací	-4	425	990/3990
Obsadzovací	-4	425	330/330
Obsadzovací - nepriechodnosti	-4	425	150/150
Odkazovací	-4	850/1400/1800	330/330 pre každú frekvenciu v cykle
Upozorňovací – vstup do hovoru	-17	1400	360/14720
Potvrďovací	-4	425	330/30/330/30/330/1980
Upozorňovací – čakajúce volanie	-4	425	100/1000/100 bez opakovania

Prípustná tolerancia úrovne je +2/-2 dBm0.

Prípustná tolerancia frekvencie je +20/-20 Hz pre 425 Hz, +50/-50 Hz pre ostatné.

Prípustná tolerancia času je +10/-10 %.

2. Podrobnosti o význame tónov sú uverejnené v manuáli, ktorý obdrží užívateľ pri zriadení prípojky, prípadne je dostupný v sídle poskytovateľa.
3. Smerom k rozhraniu sa vysielajú hlásky v súvislosti s využívaním služieb s pridanou hodnotou (napr. Hlasová pošta, Presný čas a pod.). Podrobnosti sú uverejnené v manuáli, ktorý obdrží užívateľ pri zriadení prípojky, prípadne je dostupný v sídle poskytovateľa.

#### **Časť IV. Bezpečnosť a EMC**

1. Požiadavky na bezpečnosť KTZ sú uvedené v s mernici 73/23/EC a v STN EN 60950.
2. Požiadavky na EMC KTZ sú uvedené v s mernici 89/336/EC a v STN ETS 300 3086.

#### **Časť V. Záverečné ustanovenia**

1. Tento dokument a ani žiadna z jeho častí nesmie byť reprodukováná v akejkoľvek forme bez predchádzajúceho písomného súhlasu USSK.
2. USSK nie je zodpovedná za škodu, ktorá by mala vzniknúť na KTZ užívateľa, ktoré nevyhovujú svojimi vlastnosťami ponúkanému rozhraniu.

3. Táto špecifikácia rozhrania VTS nadobúda účinnosť dňom vydania.

### **Časť VI. História dokumentu**

Technická špecifikácia rozhrania VTS – Analógová účastnícka prípojka	
Verzia 1.0	Dátum vydania 15.02.2005
Verzia 2.0	Dátum vydania 01.10.2005

#### **Citované súvisiace zákony, predpisy, normy a odporúčania:**

[1] Zákon č. 610/2003 o elektronických komunikáciách (Zbierka zákonov, čiastka 249/2003)

[2] TPT-T 2-1: Rozhrania v telekomunikačnej sieti v SR, časť 1, Klasifikácia rozhraní telekomunikačnej siete (MDPaT 1998)