

Český telekomunikační úřad (dále jen „Úřad“) vydává podle § 95 bodu 6 písm. b) a k provedení § 42 a § 68 zákona č.151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů (dále jen „zákon“),

## **Číslovací plán signalizačních bodů signalizačních sítí signalizačního systému č.7**

### **Čl. 1 Úvodní ustanovení**

1. Tímto číslovacím plánem se stanovují zásady pro číslování signalizačních bodů signalizačních sítí (dále jen „signalizační body“) signalizačního systému č.7 (dále jen „SS7“) a metodika přidělování kódů signalizačních bodů.
2. Účelem plánu je dosažení optimálního využití a efektivního hospodaření s číselnými (kódovými) kapacitami pro číslování signalizačních sítí SS7 (dále jen „signalizační síť“), stejně jako zajištění rovnoprávných podmínek pro provozovatele veřejných telekomunikačních sítí (dále jen „provozovatelé“ nebo „provozovatel“) a jiných subjektů.

### **Čl. 2 Výklad pojmů**

1. Pro účely tohoto číslovacího plánu a jeho používání se zavádějí následující pojmy:
  - a) **bránový signalizační bod** je signalizační bod realizující přechod mezi signalizačními sítěmi,
  - b) **kód mezinárodního signalizačního bodu** je binární kód označující signalizační bod v rámci mezinárodní signalizační sítě. Sestává z kódu signalizační oblasti/sítě a kódu identifikace signalizačního bodu (bity CBA),
  - c) **kód signalizačního bodu** je binární kód jednoznačně označující signalizační bod v rámci signalizační sítě. Tento kód může být v závislosti na jeho umístění ve směrovacím záhlaví zprávy použit jako kód bodu vzniku signalizační zprávy nebo jako kód cílového bodu jejího místa určení,
  - d) **kód signalizační oblasti/sítě** je binární číslo označující světovou geografickou zónu a geografickou oblast nebo síť v této specifické zóně,
  - e) **kód identifikace provozovatele** je binární číslo o 6 (šesti) bitech, identifikující provozovatele nebo jiný subjekt v přechodové síti,

- f) **kód identifikace individuálního signalizačního bodu** je binární číslo o 8 (osmi) bitech identifikující geografickou polohu signalizačního bodu přechodové signalizační sítě SS7,
- g) **mezinárodní signalizační síť SS7** je signalizační síť SS7 sloužící pro propojení národních signalizačních sítí, která je rozlišena síťovým indikátorem NI=00,
- h) **národní signalizační síť SS7** je signalizační síť SS7 na území jednoho státu; v případě České republiky je tvořena přechodovou signalizační sítí SS7 a signalizačními sítěmi SS7 provozovatelů,
- i) **přechodová signalizační síť SS7** je část národní signalizační sítě SS7 oddělující signalizační síť SS7 provozovatelů, tvořená bránovými signalizačními body a propojujícími signalizačními spoji. Tato část národní signalizační sítě SS7 je rozlišena síťovým indikátorem NI=11,
- j) **samostatný signalizační tranzitní bod** je signalizační tranzitní bod realizovaný samostatným zařízením, které je určeno výhradně pro funkci signalizačního tranzitního bodu, tj. tranzitování signalizačních zpráv,
- k) **signalizační bod** je fyzický bod signalizační sítě, který buď vysílá a přijímá signalizační zprávy nebo přenáší signalizační zprávy z jednoho signalizačního spoje na jiný a nebo má obojí funkce. Několik signalizačních bodů může v logicky oddělených funkčních jednotkách vytvářet tzv. „uzel“, tj. síťové uspořádání, ve kterém může být definován více než jeden kód signalizačního bodu, například na ústředně, na které je vytvořen přechod mezi mezinárodní a národní signalizační sítí,
- l) **signalizační síť SS7** je síť používaná pro signalizaci jednoho nebo více uživatelů za pomoci SS7, vytvořená ze signalizačních bodů a propojujících signalizačních spojů,
- m) **signalizační síť SS7 provozovatele** je část národní signalizační sítě SS7, která je rozlišena síťovým indikátorem NI=10 a jejími signalizačními body a spoji,
- n) **signalizační spoj** je přenosový prostředek skládající se ze signalizačního datového spoje a jeho řídicích funkcí, který se používá pro přenos signalizačních zpráv,
- o) **signalizační systém č. 7 - SS7** je normalizovaný signalizační systém ve společném signalizačním kanálu,
- p) **signalizační tranzitní bod** je signalizační bod s funkcí přenosu signalizačních zpráv z jednoho signalizačního spoje na jiný uvažovaný výhradně z hlediska tohoto přenosu,
- q) **signalizační zpráva** je sestava signalizačních informací příslušejících k volání, řídicí akci a pod., která se přenáší jako nedělitelný celek,
- r) **síťový indikátor** je část pole doplňkové služební informace v oktetu služební informace, která může být používána pro rozlišení zpráv náležejícím jednotlivým signalizačním sítím SS7 (mezinárodní, přechodové nebo síti provozovatele).

2. Seznam případných odpovídajících anglických názvů pojmů je uveden v příloze 2.

## Čl. 3

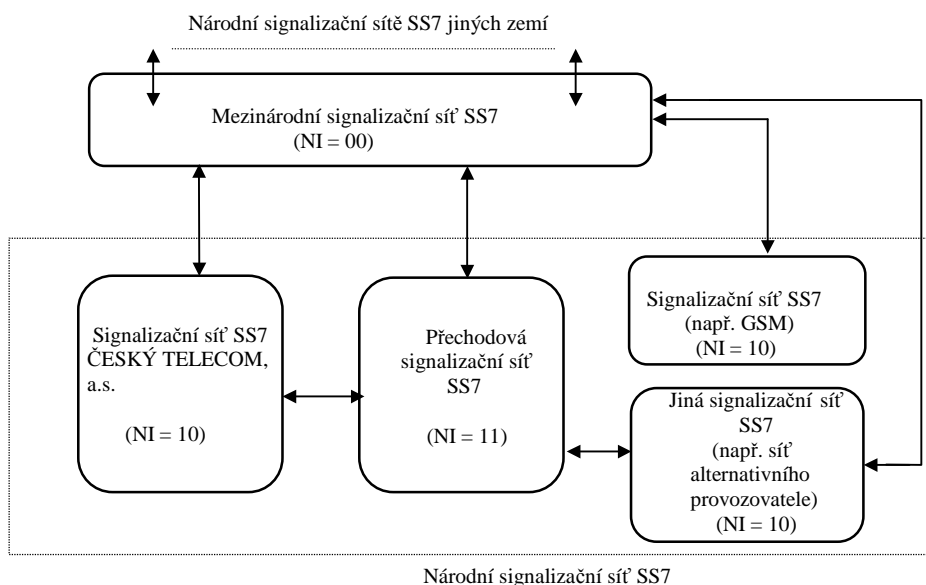
### Správa číslování

1. Pro potřeby číslování se celosvětová signalizační síť dělí na mezinárodní signalizační síť a národní signalizační síť. Národní signalizační síť v České republice je dále členěna na přechodovou signalizační síť a signalizační síť provozovatelů.
2. Úřad v této souvislosti zajišťuje:
  - a) správu číslování mezinárodních signalizačních bodů (ISPC) začleněných do mezinárodní signalizační sítě (NI=00) v rámci množiny čísel (kódů) vymezených ITU pro Českou republiku a ohlašovací povinnost směrem k ITU,
  - b) správu číslování signalizačních bodů přechodové signalizační sítě (NI=11),
  - c) přidělování kódů (čísel) podle a), b) v dekadické prezentaci.
3. O kódech signalizačních bodů mezinárodní signalizační sítě a národní přechodové sítě SS7 podle přílohy 1 rozhoduje Úřad na základě žádosti, jejíž vzor je uveden v příloze 3.
4. Správu číslování signalizačních bodů v rámci signalizačních sítí provozovatelů (NI=10) provádějí provozovatelé samostatně.
5. Provozovatelé předkládají Úřadu:
  - a) při podání žádosti o kód signalizačního bodu formou zvláštní přílohy
    - aa) návrh začlenění požadovaných bodů do přechodové signalizační sítě SS7 (NI=11),
    - ab) číslování a topologii signalizačních bodů vlastních sítí SS7 (NI=10),
  - b) v pravidelných ročních zprávách o využívání přidělených čísel (kódů), podle § 70 odst. 1 písm. f) zákona v prvním čtvrtletí každého kalendářního roku, topologii využívaných bodů národní přechodové sítě, pokud Úřad opatřením nestanoví jinak.
6. Přidělené kódy signalizačních bodů zveřejňuje Úřad v Telekomunikačním věstníku.

## Čl. 4

### Uspořádání signalizační sítě

Uspořádání národní signalizační sítě a její připojení k mezinárodní signalizační síti včetně využití síťových indikátorů NI je znázorněno na obrázku 1.



Obr. 1: Uspořádání signalizačních sítí SS7

## Čl. 5

### Číslování mezinárodní signalizační sítě

1. Mezinárodní signalizační síť je tvořena signalizačními body, které se číslovají pomocí kódů, respektive binárních čísel přímého binárního kódu  $2^n$  ( $n$  = počet řádů jednotlivých polí) mezinárodních signalizačních bodů, které jsou v hodnotách SANC přiděleny od ITU v dekadické prezentaci a Úřadem v poli CBA dekadicky doplněny. Struktura těchto kódů je stanovena doporučením ITU-T Q.708/03/93 a je znázorněna na obrázku 2. Transformace z dekadického vyjádření do binárního kódu jednotlivých polí se provádí algoritmem přepočtu s využitím kongruencí podle „mod 2“. První přenášený bit je bit „A“.

Kód mezinárodního signalizačního bodu (ISPC) /14 bitů/		
Bity		
3 bity	8 bitů	3 bity
N M L	K J I H G F E D	C B A
Kód identifikace geograf. zóny	Kód identifikace oblasti / sítě	Kód identifikace signalizačního bodu
Kód signalizační oblasti / sítě (SANC)		

Obr. 2 : Struktura kódu mezinárodního signalizačního bodu mezinárodní signalizační sítě SS7

Pole 3 bitů (NML) identifikuje světovou geografickou zónu. Pole 8 bitů (K J I H G F E D) identifikuje signalační (geografickou) oblast nebo síť ve specifické zóně. Pole 3 bitů (C B A) identifikuje signalační bod v signalační oblasti nebo síti.

## Čl. 6

### Číslování přechodové signalační sítě

1. Přechodová signalační síť se čísluje pomocí kódů signalačních bodů přechodové sítě, jejichž struktura je určena dvěma bitovými poli podle obrázku 3.

Kód signalačního bodu přechodové sítě (SPC) /14 bitů/	
Bity	
6 bitů	8 bitů
N' M' L' K' J' I'	H' G' F' E' D' C' B' A'
SPC <sub>p</sub>	SPC <sub>b</sub>
Kód identifikace provozovatele nebo jiného subjektu	Kód identifikace individuálního signalačního bodu

Obr. 3 : Struktura kódu signalačního bodu přechodové signalační sítě SS7

2. Kód identifikace provozovatele SPC<sub>p</sub> je kód o 6 (šesti) bitech, který identifikuje provozovatele nebo jiný subjekt v přechodové síti. SPC<sub>p</sub> se přiděluje na základě žádosti provozovatele v dekadickém vyjádření. Bitová pole jsou přepočtena z dekadického vyjádření uvedeného přidělení kódu algoritmem s využitím kongruencí podle „mod 2“. První přenášený bit je bit „A“.
3. Kód individuálního signalačního bodu SPC<sub>b</sub>, je kód o 8 (osmi) bitech identifikující geografickou polohu signalačního bodu přechodové sítě. SPC<sub>b</sub> se přiděluje s přihlédnutím ke konfiguraci a postupné výstavbě telekomunikačních sítí provozovatelů.
4. Všechny signalační body přechodové signalační sítě jsou bránovými body a z hlediska propojení signalačních sítí jsou navzájem rovnocenné. Číslovací plán nestanovuje počet signalačních spojů mezi signalačními body přechodové sítě.

## Čl. 7

### Závěrečné ustanovení

Tento číslovací plán nabývá účinnosti dnem jeho vyhlášení v Telekomunikačním věstníku.

Ing. David S t á d n í k v.r.  
předseda  
Českého telekomunikačního úřadu

**Přidělené kódy mezinárodní a přechodové signalizační sítě SS7 -**  
(stav k 3.10.2001)

**Kódy signalizačních oblastí/sítí (SANC) České republiky (v dekadické prezentaci)**

2-060  
2-228  
2-229  
2-230  
2-231

**Kódy identifikace provozovatele SPC<sub>p</sub> (v dekadické prezentaci)**

0-1	Rezerva
2	ČESKÝ TELECOM, a.s.
3	ČESKÝ TELECOM, a.s.
4	Eurotel Praha, spol. s r.o.
5	RadioMobil, a.s.
6	GTS CZECH, a.s.
7	UPC Česká republika, a.s.
8	FPD Telecom, a.s.
9	FACTCOM a.s.
10	TELECOM 21, spol s r.o.
11-12	Rezerva
13	Český Mobil a.s.
14	RADIOKONTAKT OPERATOR a.s.
15	Rezerva
16	Aliatel a.s.
17	Contactel s.r.o.
18	ETEL, s.r.o.
19	Callino, a.s.
20	Rezerva
21	BT (Worldwide) Limited, organizační složka
22	PRAGONET, a.s.
23	GlobalTel a.s.
24	Rezerva
25	Kiwwi, s.r.o.
26	CZECH ON LINE, a.s.
27	TELEGON, a.s.
28	World Online, s.r.o.
29	Rezerva
30	NEXTRA Czech Republic s.r.o.
31-63	Rezerva

