

4.C MELLÉKLET: AZ ÖSSZEKAPCSOLÁSI KÖZPONTOK JELZÉSRENDSZERI KÖVETELMÉNYEI

Tartalom

1. Alkalmazott jelzésrendszer	2
1.1 Jelzésrendszeri alapkövetelmények	2
1.2 Az ISUP protokoll által támogatott szolgáltatások és szolgálatok	2
1.3 Az igénybe vett ISUP szolgáltatások és szolgálatok	3
2. Egyéb jelzésrendszeri előírások.....	3
2.1 Hívószámok kezelése	3
2.2 Támogató Szolgáltatásokhoz tartozó speciális számok elérése	3
2.3 Közvetítőválasztással átadott Hívások	3
2.4 Hívások elszámolás szempontú kezdete és vége	3
2.5 Számhordozhatósággal kapcsolatos feltételek.....	3
2.5.1 Hordozottságot jelző bontási üzenet.....	3
2.5.2 Az Irányítási Számmal kiegészített hívott szám formátuma	3
2.5.3 Ajánlás a berendezés kód (BK) alkalmazására	4

1. Alkalmazott jelzésrendszer

1.1 Jelzésrendszeri alapkövetelmények

1.1.1 Az Összekapcsolási Központok között a Jelzésrendszer szerinti jelzésrendszert, vagyis a HIF 004/2000, HIF 003/1997, HIF 004/1998 és a HIF 004/2003 ajánlásában specifikált 7-es jelzésrendszert kell alkalmazni. MTP specifikációt a HIF-003/1997 ajánlás (A melléklet), az ISUP-N3 specifikációt a HIF 004/2003 ajánlás írja le, a társszolgáltatók közötti interfészekben pedig a HIF 004/1998-ban leírt változtatásokat kell alkalmazni.

1.1.2 A fenti ajánlások tartalmilag megegyeznek a következő CCS és ETSI specifikációkkal:

- | | |
|---|---------------------|
| a) Message Transfer Part (MTP): | CCS 0311 issue 1.0 |
| b) ISDN User Part (ISUP-N3): | CCS 0421 issue 2.0 |
| c) Signalling Connection Control Part (SCCP): | ETSI ETS 300 009 v2 |

1.2 Az ISUP protokoll által támogatott szolgáltatások és szolgálatok

Az ISUP protokoll az alábbi szolgáltatásokat és szolgálatokat támogatja:

- a) Alap-hívás (Basic Call)
- b) Kiegészítő szolgálatok és szolgáltatások (Supplementary Services and Features)

I) MoU 1 szolgálatok:

- User to User Signalling Service 1 implicit
- Closed User Group
- Calling Line Identification Presentation
- Calling Line Identification Restriction
- Connected Line Identification Presentation
- Connected Line Identification Restriction
- Malicious Call Identification
- Terminal Portability
- Subaddressing

II) MoU 2 szolgálatok:

- User to User Signalling Service 2
- User to User Signalling Service 3
- Conference Call, add on
- Explicit Call Transfer
- Call Diversion Supplementary Service (CFU, CFB, CFNR, CD)
- Call Hold
- Call Waiting

III) SCCP-t használó szolgálat:

- Call Completion to Busy Subscriber (CCBS)

1.3 Az igénybe vett ISUP szolgáltatások és szolgálatok

Az 1.2 pont az ISUP protokoll képességeit határozza meg. A valóban igénybe vett képességekről a forgalmi esetnek megfelelő két végponti szolgáltató képességei fognak dönteni.

2. Egyéb jelzésrendszeri előírások

2.1 Hívószámok kezelése

A hívószámok kezelésére vonatkozó előírásokat a 4.E Melléklet (Hívószám kezelési követelmények) tartalmazza.

2.2 Támogató Szolgáltatásokhoz tartozó speciális számok elérése

2.2.1 A Felek alapértelmezésben a Támogató Szolgáltatásokhoz tartozó speciális számok elérését biztosítják egymás Hálózatában.

2.2.2 A Támogató Szolgáltatásokhoz tartozó speciális számok körzetszám nélkül hívhatók – az Igénybevevőtől beérkező ilyen Hívásokat a Szolgáltató Összekapcsolási Központja a hozzárendelt végpontra továbbítja.

2.3 Közvetítőválasztással átadott Hívások

2.3.1 A Összekapcsolási Célú Csatlakozónyalábon átadott hívásinformációban jelezni kell a Közvetítőválasztás tényét. A Közvetítőválasztás információ átvitelére a TNS (Transit Network Selection) paraméter alkalmazható, amely tartalmazza az Igénybevevő (az Előfizető által választott szolgáltató) kódját.

2.3.2 Átmeneti ideig elfogadható a Közvetítőválasztás információ átvitele a hívott szám részeként. Ilyenkor a hívott szám mező az Előfizető által a Hívásonkénti Közvetítőválasztás megvalósításához előírt formában beadott számot tartalmazza, a szám típusa 'subscriber number'.

2.3.3 A Közvetítőválasztás típusa (Közvetítő-Előválasztás vagy Hívásonkénti Közvetítőválasztás) a jelenleg érvényes specifikáció szerint nem jelezhető át.

2.4 Hívások elszámolás szempontú kezdete és vége

2.4.1 Egy Hívás elszámolási szempontból akkor kezdődik, amikor az Sikeres Hívásnak minősül, vagyis a Hívás felépítése eljut az ISUP jelzésrendszer 'Answer Message' vagy 'Connect' üzenetéig, amely a jelzeshálózaton átküldésre kerül.

2.4.2 Egy Hívás elszámolási szempontból akkor fejeződik be, amikor az ISUP jelzésrendszer 'Release' üzenete a jelzeshálózaton átküldésre kerül.

2.5 Számhordozhatósággal kapcsolatos feltételek

2.5.1 Hordozottságot jelző bontási üzenet

A Hordozott Szám eredeti számblokk szolgáltatója Rel#14 (Hordozott szám) bontás kódot köteles visszaküldeni a Hordozott Számokra érkező Hívásokban.

2.5.2 Az Irányítási Számmal kiegészített hívott szám formátuma

A Hordozott Számra irányuló Hívások irányításához, különböző szolgáltatók hálózatai közötti átadásához a belföldi szám formátumú hívószám elé be kell fűzni

az Irányítási Számot, amely a befogadó szolgáltató kódjából és a befogadó központ berendezés kódjából áll: SK és BK. A szolgáltató kód és a berendezés kód is háromjegyű decimális szám.

Az Irányítási Szám befűzése után kialakult összetett számformátumot jelezni kell a Hívás átadásánál a további központok számára. Az összetett számformátum jelzésére speciális számtípus (Nature of Address) NoA=8, (network routing number concatenated with called DN) alkalmazandó. Az ISUP jelzésrendszeren küldött Called Party Number(CdPN) formátuma az Irányítási Szám befűzése után a következő:

NoA=nrn_{np} ; CdPN=SK-BK-KS-ES

Jelmagyarázat:

nrn_{np}: nature of address = network routing number concatenated with Called DN
SK: a célhálózat szolgáltató kódja (001-999)
BK: végződött központ berendezés kódja (000-999)
KS: körzetszám
ES: előfizetői szám

2.5.3 Ajánlás a berendezés kód (BK) alkalmazására

A forgalomirányítás és a forgalmi elszámolás ésszerűsítése érdekében Helyhez Kötött Telefon Hálózatokban az alábbi BK kód kiosztás használata javasolt:

- a) amennyiben egy ANFT szerinti számozási körzeten (primer körzeten) belül ugyanazon telefonközponthoz kapcsolódik minden Hordozott Számmal azonosított Előfizetői Hozzáférési Pont (E-HP), akkor BK=KS;

Ez alapján amennyiben egy telefonközpont több számozási körzetet (primer körzetet) is kiszolgál, akkor egy távbeszélő központ Összekapcsolási Pontonként több BK kóddal is rendelkezik.

- b) amennyiben egy ANFT szerinti számozási körzeten (primer körzeten) belül több központhoz kapcsolódnak a Hordozott Számmal azonosított Előfizetői Hozzáférési Pontok (E-HP), akkor az első telefonközpont esetén a fenti BK kód, második központtól kezdve tetszőleges, de nem számozási körzetet (primer körzetet) azonosító kód alkalmazandó.