



Jusztin Tamás

## Digitális telefonközpontok szolgáltatásainak beállítása



A követelménymodul megnevezése:  
**Távközlési szaktevékenységek**

A követelménymodul száma: 0909-06 A tartalomelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-015-50



## DIGITÁLIS TELEFONKÖZPONTOK SZOLGÁLTATÁSAINAK BEÁLLÍTÁSA

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Ön pályakezdő szakemberként az egyik hírközlési szolgáltatónál a digitális telefonközpontok felügyeletén vállal munkát. A vezetőjétől azt a feladatot kapja, hogy magyarázza el egy új előfizető részére a digitális telefonközpont kényelmi szolgáltatásait, azok sajátosságait, majd rendezze be az előfizető választása szerintieket. Ellenőrizze az adott szolgáltató honlapján, hogy mely kényelmi szolgáltatásokat nyújtja az adott időpontban a technikailag lehetségesek közül. Tájékozódjon az ÁSZF (Általános Szerződési Feltételek) szerint díjazásról.

Készüljön fel a lehetséges feladatokra, készítse listát a szolgáltató által nyújtott összes számításba jöhető szolgáltatásról valamint a szolgáltatások beállításának legfontosabb lépéseiről. Számítson arra, hogy a szolgáltató csak a feladattal megbízott dolgozóinak biztosítja a berendezendő szolgáltatások teljes dokumentációját, így Önnek a munkába állás után sok olyan adat áll majd a rendelkezésére, amelyeket jelenleg még nem ismerhet. Tudnia kell, hogy a különböző gyártók által szállított digitális telefonközpontokban az ember-gép nyelv eltér egymástól, ezért az éles munkahelyzetben Önnek tájékozódnia kell ahhoz, hogy a feladatát eredményesen tudja elvégezni.

### SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

#### DIGITÁLIS TELEFONKÖZPONTOK SZOLGÁLTATÁSAINAK BEÁLLÍTÁSA

A digitális telefonközpontok által nyújtott kényelmi szolgáltatások beállítása ma általános és gyakori feladatnak tekinthető a távközlésben. Annak megfogalmazásához, hogy mi is lehet ez az általános feladat, át kell tekinteni az egyes kényelmi szolgáltatásokat.

##### 1. Digitális telefonközpontok szolgáltatásai

Az elektromechanikus telefonközpontok fejlesztésével egyidőben elkezdtek fejleszteni a TPV (Tárolt Programú Vezérlés) rendszerű központokat is, melynek eredményeképpen 1964-ben az USA-ban üzembe is helyezték az első TPV központot. 1970-ben London és New York között már automata összeköttetés létesült.

1988-ban a COCOM engedélyezi az ADS (Austrian Digital System) központok exportját, majd a következő évben megkezdődik a központok telepítése. 1989-ben Budapesten üzembe helyezik az Ericsson által gyártott digitális AXE nemzetközi kapcsolóközpontot. 1995-ben leállították az ADS központok fejlesztését, a bővítéseket AXE és EWSD központokkal hajtották végre. 1997-re fejeződött be a teljes magyar hálózat automatizálása, amely digitális átviteli rendszereket, digitális és analóg végközpontokat tartalmazott.

2010 évben az utolsó ADS központot (Szombathelyen amelyik megépítésekor az első TPV volt az országban) is leszerelte a Magyar Telekom.

### TPV központok alapszolgáltatásai:

A nyilvános távbeszélő központoknak típustól és működési rendszertől függetlenül ugyanazokat az alapszolgáltatásokat kell biztosítani az előfizetők felé. Ezek a szolgáltatások a következők:

- híváskísérletek fogadása és kezelése
- összeköttetés felépítése a hívó igénye szerint
- hívásbontás
- tájékoztató hangjelzések kiadása (tárcsázási hang, csengetési hang, foglaltsági hang, stb.)
- díjszámlálás
- 

### TPV központok kiegészítő (kényelmi) szolgáltatásai:

A távbeszélő központok alapszolgáltatásain kívül vannak bizonyos kiegészítő szolgáltatások is. A kiegészítő szolgáltatások a távbeszélő-alapszolgáltatáshoz kapcsolódóan egyéb többlet (hálózati és/vagy információs) szolgáltatásokat nyújtanak az igénybe vevőknek. A különböző központtípusokban (ADS, AXE, EWSD) igénybe vehető kiegészítő szolgáltatások köre eltérő.

Digifon szolgáltatások a digitális központok előfizetői által kérhető kiegészítő szolgáltatások. A kiegészítő szolgáltatások között vannak olyanok, amelyek a szolgáltató által aktivált szolgáltatások, és vannak, amelyeket az előfizető aktiválással és deaktiválással tud be- és kikapcsolni.

- Egyes szolgáltatások igénybevételéhez meghatározott funkcióval rendelkező komfort szolgáltatású távbeszélő készülék szükséges.

**A digitális telefonközpontok kényelmi szolgáltatásai** (a MATÁV korábbi marketing nevén: Digifon) alatt azokat a kiegészítő szolgáltatásokat értjük, melyek a telefon-alapszolgáltatáshoz kapcsolódóan egyéb többletszolgáltatásokat nyújtanak az előfizetőknek. A helyi – digitális – telefonközpont által nyújtott szolgáltatások egy része nem tartozik az alapszolgáltatások közé. Ezek igénybevétele az előfizetők számára választható, vagyis külön kell azokat megrendelni.

A kényelmi szolgáltatásokat a hírközlési szolgáltatók azoknak az ügyfeleknek ajánlják, akik szeretnék jobban kihasználni a telefon nyújtotta lehetőségeket, vagy szeretnék kényelmesebbé tenni kapcsolattartásukat családtagjaikkal, barátaikkal, üzletfeleikkel.

### 1.1 A kényelmi szolgáltatások igénybevételének feltételei

A különböző digitális (más néven TPV=Tárolt Program Vezérlésű) központtípusokban igénybe vehető kiegészítő szolgáltatások köre eltérhet. Az előfizető állomásához kapcsolódó központ típusát az előfizetői szerződés tartalmazza, illetve az ügyfélszolgálatoktól kérhető tájékoztatás. Meg kell jegyezni, hogy egyes digitális kényelmi szolgáltatások – központ típustól függően – egyidejűleg nem vehetők igénybe.

A digitális kényelmi szolgáltatások a digitális központok analóg, valamint ISDN2 vonallal rendelkező előfizetői által kérhető kiegészítő szolgáltatások. A Digitális kényelmi szolgáltatásokat azon digitális központhoz bekapcsolt előfizetők vehetik igénybe, akik nyomógombos, (TONE üzemmódba állított) telefonkészülékkel rendelkeznek. A teljes körű használathoz olyan nyomógombos telefonkészülékre van szükség, amelyen megtalálhatók a \* és # , valamint némely készüléken F , ill. R vagy Recall jelzésű billentyűk.

Az előfizetői aktiválás és deaktiválás feltétele, hogy a Szolgáltató a megrendelt szolgáltatást a megjelölt kapcsolási számhoz hozzárendelje. A szolgáltatások egy része a jogosítás után azonnal működik, de vannak olyanok is, amelyeket az előfizető aktiválással és deaktiválással tud be- és kikapcsolni. A szolgáltatások sikeres be- és kikapcsolásakor az előfizető nyugtázó szövegbemondást hall. A helytelen műveletről is szövegbemondás tájékoztatja.

Amennyiben az adott szolgáltatás leírása másként nem rendelkezik, a digitális kényelmi szolgáltatásokat az előfizetők szóban, írásban, e-mail-ben és a Szolgáltató honlapján elhelyezett online megrendelő igénybevételével megrendelhetik, lemondhatják, vagy módosíthatják.

## 2 Digitális kiegészítő szolgáltatások (Digifon)

Ebben a fejezetben a digitális telefonközpontokban működő kényelmi szolgáltatások és azok használatának módja kerül bemutatásra.

### 2.1 Hívásvárakoztatás

#### Meghatározás:

Aktivált szolgáltatás esetén a foglalt telefon-állomás előfizetője a beszélgetés alatt hangjelzést kap arról, hogy egy hívó éppen hívja az ő állomását. A hívott előfizető a következő lehetőségek közül választhat:

- a jelzést figyelmen kívül hagyva folytathatja az eredeti beszélgetést,
- az eredeti beszélgetést befejezve a kézibeszélőt letéve fogadhatja az új hívást,
- a megfelelő jelzéssel tartásba téve a fennálló beszélgetést, annak bontása nélkül fogadhatja az új hívást, majd a két hívóval felváltva beszélhet, a két hívás között tetszés szerint átkapcsolva.

Használat módja:

A Hívásvárakoztatás bekapcsolásához fel kell emelni a kézibeszélőt és tárcsázni a \*43# billentyűket! Kikapcsolásához pedig a #43# kombinációt kell használni.

Díjazás:

Mindkét hívást egymástól függetlenül, a hívó feleknek a hívás teljes időtartamára, tartás állapotra is számlázzák.

## 2.2 Hívásátirányítás feltétel nélkül

Meghatározás:

Az előfizető, ha távolléte miatt nem tudja fogadni az állomására érkező hívásokat, átírányíthatja azokat egy aktiváláskor megadott másik telefon-állomásra. Aktív hívásátirányítás alatt a bejövő hívásokat a központ minden esetben a megadott telefon-állomásra kapcsolja.

Használat módja:

Hívásátirányítás feltétel nélkül bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcsahang)!
2. Nyomja meg a \*21\* billentyűket!
3. Adja be a telefonszámot, ahová az átírányítást kéri (távhívásnál 06-ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

Hívásátirányítás feltétel nélkül kikapcsolása:

5. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcsahang)!
6. Nyomja meg a #21# billentyűket!
7. Díjazás:
8. Az átírányított hívás díja két részből áll:

- a hívó az átírányítást megrendelő előfizető telefon-állomásáig fizeti a hívást,
- az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásig felépített hívást pedig a szolgáltatást kérő előfizetőnek számlázzák

## 2.3 Hívásátirányítás foglaltság esetén

Meghatározás:



Az előfizető, aki telefon-állomásának foglaltsága miatt nem tudja fogadni az érkező hívásokat, átirányíthatja azokat egy aktiváláskor megadott másik telefon-állomásra. Aktív átirányítás alatt a központ csak azokat a hívásokat továbbítja az aktiváláskor megadott telefon-állomásra, melyek az előfizető telefon-állomásának foglaltsága alatt érkeznek, a többi hívást az előfizető telefon-állomására kapcsolja.

Bekapcsolt átirányítás közben nem használható a Hívásvárakoztatás.

#### Használat módja:

Hívásátirányítás foglaltság esetén bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a \*67\* billentyűket!
3. Adja be a telefonszámot, ahová az átirányítást kéri (távhívásnál 06-ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

Hívásátirányítás foglaltság esetén kikapcsolása:

5. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
6. Nyomja meg a #67# billentyűket!

#### Díjazás:

Az átirányított hívás díja két részből áll:

- a hívó az átirányítást megrendelő előfizető telefon-állomásáig fizeti a hívást,
- az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásig felépített hívást pedig a szolgáltatást kérő előfizetőnek számlázzák.

## **2.4 Hívásátirányítás "nem felel" esetén**

#### Meghatározás:

Az előfizető azokat a hívásokat, melyekre megadott időn belül nem felel, átirányíthatja az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásra. Aktív átirányítás alatt a központ csak azokat a hívásokat irányítja át az aktiváláskor megadott telefon-állomásra, melyek csengetik az előfizető telefon-állomását, de a megadott időn belül nem veszik fel a kézibeszélőt. Átirányítás közben is lehet hívást kezdeményezni (telefonálni) az állomásról, mert a szolgáltatása csak a bejövő hívásokra vonatkozik. Ilyenkor egy különleges tárcahang figyelmezteti az előfizetőt a hívásátirányításra.

#### Használat módja:

Hívásátirányítás „nem felel” esetén bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!

2. Nyomja meg a \*61\* billentyűket!
3. Adja be a telefonszámot, ahová az átirányítást kéri (távhívásnál 06–ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a \* billentyűt! (Kizárólag AXE központnál alkalmazható ez az időbeállítás, eltérő központ esetén hagyja ki ezt a lépést!)
5. Adja be, hogy hány másodperces kicsengetés után kezdődjék az átirányítás (pl. 30, ez kb. 7–8 csengetés)! (Kizárólag AXE központnál alkalmazható ez az időbeállítás, eltérő központ esetén hagyja ki ezt a lépést!)
6. Nyomja meg a # billentyűt!

EWSD központnál külön kód van a csengési idő beállítására: \*63\*<idő>#

Hívásátirányítás „nem felel” esetén kikapcsolása\_

7. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
8. Nyomja meg a #61# billentyűket!

#### Díjazás:

Az átirányított hívás díja két részből áll:

- a hívó az átirányítást megrendelő előfizető telefon-állomásáig fizeti a hívást,
- az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásig felépített hívást pedig a szolgáltatót kérő előfizetőnek számlázzák.

#### **2.5 Hívásátirányítás kiválasztható/egyedi szövegre**

##### Meghatározás:

Kiválasztható szövegre történő átirányítás:

Az előfizető, aki bizonyos ideig nem akarja, vagy nem tudja fogadni a telefon-állomására érkező hívásokat, átirányíthatja azokat előre megadott szövegbemondások egyikére. A kiválasztott szöveg kódját aktiváláskor kell megadni.

Egyedi szövegre történő átirányítás:

Az előfizető, aki bizonyos ideig nem tudja fogadni a telefon-állomására érkező hívásokat, átirányíthatja azokat egyedi szövegre, melyet előre megadott szövegekből szerkesztett. A kiválasztott szöveget dátummal (hónap, nap) vagy telefonszámmal lehet kiegészíteni. A kiválasztott szöveg kódját és a kiegészítő adatokat a szolgáltató tárolja el az előfizető kérésére, az átirányítást az előfizető aktiválhatja. A hívásátirányításra a központ a szolgáltatót igénybe vevő előfizetőt speciális tárcsaanggal figyelmezteti.

#### Díjazás:

Az átirányított hívás díja két részből áll:

- a hívó az átirányítást megrendelő előfizető telefon-állomásáig fizeti a hívást,

- az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásig (szövegbemondó) felépített hívást pedig a szolgáltatást kérő előfizetőnek számlázzák.

## 2.6 "Ne zavarj" szolgáltatás

### Meghatározás:

Az előfizető, aki bizonyos ideig nem akarja fogadni a telefon-állomására érkező hívásokat, időszakosan átirányíthatja azokat egy rögzített bemondást adó berendezésre.

### Használat módja:

"Ne zavarj" szolgáltatás bekapcsolása:

9. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
10. Nyomja meg a \*26# billentyűket!

"Ne zavarj" szolgáltatás bekapcsolása:

11. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
12. Nyomja meg a #26# billentyűket!

### Díjazás:

A szolgáltató Általános Szerződési Feltételei (ÁSZF) szerinti egyszeri havi díja van.

## 2.7 Ébresztő/figyelmeztető hívás

### Meghatározás:

Az előfizető saját telefon-állomásán – a távbeszélő készülékének programozásával – kérheti, hogy állomását a telefonközpont egy alkalommal (Eseti), vagy több napon át (Rendszeres) ugyanabban a beprogramozott időpontban automatikusan felcsengesse.

A Rendszeres szolgáltatás esetében az időpontokat a központ kezelője programozza be.

Az Eseti szolgáltatás a kívánt időpontban figyelmeztető hívással jelentkezik. A telefont felemelve a következő szöveget hallja az előfizető:

„Üdvözljük, itt az Ébresztő/figyelmeztető szolgálat. Az Ön által kért időpontban jelentkezünk. Viszontlátásra.”

### Használat módja:

Ébresztő/figyelmeztető hívás (eseti) beprogramozása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a \*55\* billentyűket!
3. Billentyűzze be a kívánt időpontot négy számjeggyel (pl. 0730, azaz 07 óra 30 perc)!



4. Nyomja meg a # billentyűt!

Beprogramozott Ébresztő/figyelmeztető hívás (eseti) törlése:

5. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!

6. Nyomja meg a #55\*0730# billentyűket! (A #55# kombinációval az összes beprogramozott visszahívást törölheti.)

Díjazás:

A szolgáltató Általános Szerződési Feltételei (ÁSZF) szerinti egyszeri havi díja van.

## 2.8 "Párhuzamos csengetés" szolgáltatás

Meghatározás:

Az előfizető beállíthatja, hogy a telefon-állomásra érkező hívások egyidejűleg, a szolgáltatás aktiválásakor megadott másik, telefon-állomáson is kicsörögjenek. A beérkező hívás azon telefon állomáson végződik, amelyik készüléket hamarabb felveszik.

EWSD központ esetében a szolgáltatás csak analóg vonalon, valamint ISDN2 csatlakozáson (p-mp konfiguráció esetén) vehető igénybe.

AXE központon keresztül bekapcsolt előfizetők részére a szolgáltatás nem vehető igénybe.

Díjazás:

Amennyiben az előfizető telefon-állomásra beérkező hívást az aktiváláskor megadott másik (párhuzamosan megcsörgetett) telefonállomáson veszik fel, úgy a szolgáltatást kérő előfizetőt terheli az „átírányított” hívás díja a telefon állomásától a megadott másik telefonállomás helyéig.

## 2.9 Rövidített hívószámok

Meghatározás:

Az előfizető a teljes előfizetői szám helyett egy rövid kód beadásával kezdeményezhet hívást. A felhasználni kívánt kódok számát megrendeléskor közölni kell a szolgáltatóval. A rövidített számokhoz (kódokhoz) tartozó előfizetői számokat az előfizető tárolja.

Díjazás:

Havi díja a rövidített számok darabszámától függ.

## 2.10 Forródrót

Meghatározás:

Az előfizető úgy létesíthet összeköttetést egy előre megadott telefon-állomással, hogy felemeli a kézibeszélőt, és megadott ideig (jellemzően 5 másodperc) nem alkalmaz számbeadást. A hívás a megadott időeltelte után az eltárolt előfizetői számú telefon-állomásra épül fel. Az előfizetői számot, az előfizető adja meg aktiváláskor. A megadott idő lejártá előtt az előfizető számbeadással tetszőleges hívást kezdeményezhet.

#### Használat módja:

Hívott szám beprogramozása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcsahang)!
2. Nyomja meg a \*53\* billentyűket! Az aktív szolgáltatást megváltozott tárcsahang jelzi.
3. Adja be a telefonszámot (távhívásnál 06-ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

A Forródrót kikapcsolása:

5. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcsahang)!
6. Nyomja meg a #53# billentyűket!

#### Díjazás:

Havidíj.

### **2.11 Három résztvevős konferencia**

#### Meghatározás:

Egy beszélgetést folytató előfizető a hívást fenntartva, felhívhat egy harmadik felet. Miután a harmadik fél válaszol, az előfizető a következő lehetőségek közül választhat tetszőleges sorrendben:

- tetszés szerinti oda-vissza kapcsolhat a két fél között,
- közös beszédúttal hármass konferenciát hozhat létre.

Az előfizetőnek – aki ezt a szolgáltatást megrendelte – fokozottan kell ügyelnie telefonhívásai bontására. Beszélgetés bontása után kb. 3–5 másodpercet szükséges várni a következő hívás kezdeményezésével, mivel a telefonkészülék bontáskapcsolójának egyszeri, gyors megnyomása a FLASH (vagy R) billentyűvel azonos jelet küld a telefonközpontnak, így a rövid megszakítást a távbeszélő központ konferencia beszélgetés kezdeményezéseként fogja értelmezni.

#### A Három résztvevős konferencia felépítése:

1. Hívja fel az első partner számát!
2. Miután a hívott bejelentkezett, nyomja meg a FLASH ( Recall vagy R ) billentyűt, ami után tárcsahangot fog hallani.
3. Hívja fel második partnerét!

4. Miután ő is bejelentkezett, nyomja meg a FLASH ( Recall vagy R ) billentyűt, majd a tárcsahang megszólalása után a 3-as billentyű lenyomásával kapcsolja össze mindhármukat!

Ha a két hívottal csak felváltva, külön-külön kíván beszélgetni, akkor az első három pontban leírtak végrehajtása után nyomja meg a FLASH ( Recall vagy R ) billentyűt! A tárcsahangot hallva a 2-es billentyűvel oda-vissza kapcsolgathat a két fél között, akik nem hallják egymást.

A három résztvevős konferencia bontásához elegendő letennie a kézibeszélőt.

Ha a beszélgetés felépítésekor a második partner száma foglalt vagy nem felel, a FLASH ( Recall vagy R ) billentyűvel bontható a sikertelen kapcsolat, majd meg kell nyomni az 1-es gombot az első hívás visszalépéséhez.

Ha egy normál, nem konferencia keretében kezdeményezett hívás befejezése után újabb hívást indít, a telefon bontáskapcsolóját legalább 3 másodpercig tartsa lenyomva, nehogy akaratlanul is konferenciabeszélgetést építsen fel!

Három résztvevős konferencia közben a Hívásvárakoztatás szolgáltatás nem vehető igénybe.

### Díjazás:

Mindkét hívást egymástól függetlenül, a hívó feleknek a hívás teljes időtartamára, tartás állapotra is számlázzák.

### **2.12 Híváskorlátozás jelszóval vagy tartósan**

#### Meghatározás:

Az előfizető a Szolgáltató által a rendelkezésére bocsátott titkos azonosító kód segítségével a távbeszélő-állomásáról kezdeményezett hívásokat (a segélykérő és a távbeszélő-hibabejelentésre irányuló hívás kivételével) telefonkészülékének programozásával – az előre meghatározott korlátozás típusokból – tetszés szerint korlátozhatja, illetve a korlátozást megszüntetheti.

A korlátozás típusa	Kódja
Nemzetközi távhívás (00) letiltása:	01
Nemzetközi és emeldíjas távhívás (00, 06 90 és 06 813) letiltása:	02
Nemzetközi és belföldi távhívás (00 és 06) letiltása:	03
Nemzetközi, belföldi távhívás és helyi hívás (00, 06 és helyi) letiltása:	04
Emeldíjas szolgáltatások (távsvavazás, percdíjas, esemény díjas) letiltása:	05
Emeldíjas szolgáltatások (percdíjas, esemény díjas) letiltása:	06

Mobiltelefonszámok (06 20, 06 30, 06 70) hívásának letiltása: 07

Nemzetközi távhívás, emeltdíjas szolgáltatások (percdíjas, esemény díjas), valamint mobiltelefonszámok (06 20, 06 30, 06 70) hívásának letiltása: 08

#### Használat módja:

A korlátozás bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárchahang)!
2. Nyomja meg a \*34\* billentyűket!
3. Adja be a jelszót (4 számjegy)!
4. Nyomja meg a \* billentyűt, és adja be a korlátozástípus kódját (2 számjegy)!
5. Nyomja meg a # billentyűt!

A korlátozás kikapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárchahang)!
2. Nyomja meg a #34\* billentyűket!
3. Adja be a jelszót (4 számjegy)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

#### A tartós híváskorlátozás típusai:

- Emeltdíjas szolgáltatások letiltása (06 90 és 06 813 előtétszám)
- Nemzetközi hívás (00 előtétszám) letiltása
- Nemzetközi és emeltdíjas hívások (00,06 90 és 06 813 előtétszámok) letiltása
- Nemzetközi és belföldi távhívás (00 és 06 előtétszámok) letiltása
- Segélykérő és zöldszám (06 80) hívások kivételével minden hívás letiltása

#### Díjazás:

Havidíj, és jelszócsere díj.

### **2.13 Indítójel díjszámláláshoz (Díjindító jel)**

#### Meghatározás:

A Szolgáltató díjindító jelet biztosít az előfizető alközpontja, illetve a távbeszélő készülékénél elhelyezett díjszámító berendezés számára, amely az alközpont, illetve a berendezés megfelelő programozása esetén lehetővé teszi a díjszámítást. A díjindító jel a beszédkapcsolat felépülésekor – a hívott jelentkezésekor – kerül elküldésre.

A díjszámító berendezés beszerzése és felszerelése az előfizető saját költségére történik, figyelembe véve, hogy a hálózathoz csak szabványos berendezés csatlakoztatható.

A szolgáltató a díjszámítót számlareklamációnál bizonyítási eszközként nem fogadja el.

#### Díjazás:

Havidíj.

## 2.14 Újrahívó (CCBS= Completion of Calls to Busy Subscribers)

### Meghatározás:

A szolgáltatás segítségével a foglalt szám hívása esetén a központ 45 percig figyeli a hívott vonal szabaddá válását, majd ezután összekapcsolja az előfizetőket.

A szolgáltatás aktiválása után az alábbi hangbemondást hallja az előfizető:

„A hívott vonal foglalt. Kérésére a vonal felszabadulását követően a hívott számot külön díjazás nélkül kapcsoljuk Önnek. A kéréshez nyomja meg a Recall és utána az ötös nyomógombokat. A Recall gombot az R vagy a FLASH billentyűk is helyettesíthetik”

Az Újrahívó mindig csak egy foglalt szám esetében aktiválható.

### Használat módja:

A szolgáltatás bekapcsolása:

Foglaltság esetén a Recall (vagy FLASH ) és az 5 billentyűk beütése.

A szolgáltatás aktuális állapotának ellenőrzése:

A \*#37# kód beütésével.

A kérés törlése:

Az előfizető a várakozás közben telefonálhat és fogadhat hívásokat, de időközben meggondolhatja magát, és törölheti kérését a #37# kóddal.

### Díjazás:

Díjmentes a szolgáltatás.

## 2.15 Szöveges tájékoztatás számváltozásról

### Meghatározás:

Amennyiben az előfizető telefonszáma, a saját kérésére megváltozik, legfeljebb 6 hónapra megrendelheti, hogy kapcsolási számának általa kezdeményezett változása esetén a korábbi számot hívókat a telefonközpont tájékoztassa a számváltozásáról.

A Szolgáltató által műszaki okok miatt kezdeményezett számváltozás esetén a tájékoztatás 6 hónapig igényelhető, amely díjmentes.

### Díjazás

Havidíj (kivéve a szolgáltató érdekkörében felmerült okból történt számváltás esetét amikor díjmentes).

## 2.16 Vonalcsoport

### Meghatározás:

Lehetővé teszi vonalcsoport létrehozását több fővonal összefogásával. A csoport közös kapcsolási számon érhető el. A közös számra érkező hívásokat a központ az elsőként megtalált szabad vonalra kapcsolja.

A keresés módja kétféle lehet:

1. soros, amikor a vezérvonalnál kezdődik és a vonalak meghatározott sorrendjében történik, illetve
2. elosztott, amikor a keresés az utoljára lefoglalt vonal után kezdődik.

A keresés módjáról az ügyfél megrendeléskor dönt, egyúttal meghatározza az egyes vonalak prioritási sorrendjét. Helyi és távolsági hívás kezdeményezése alközponti mellékállomásról: az alközponti berendezés által meghatározott művelettel az alközponti főáramkör elérése, majd az előfizetői számbeadásával történik.

### Díjazás:

Díjmentes.

## 2.17 Hívószámkijelzés

### Meghatározás:

A hívószámkijelzés telefonvonalon a hívott személy számára lehetővé teszi, hogy a hívás felépítése és időtartama alatt a hívó vonal hívószámát a telefonkészülékbe beépített vagy különálló kijelző berendezésen megjelenítse, amennyiben a hívó fél a kijelzést megengedte.

A hívószámkijelzés (CLIP) szolgáltatás az előfizető megrendelése alapján vehető igénybe a kijelzésre alkalmas végberendezéssel, amely tudja venni és megjeleníteni a központ által küldött jeleket.

A szolgáltató csak azokat a hívószámokat küldheti ki a hívott vonalára, amelyek kijelzését a hívó nem tiltotta le.

A szolgáltatás nyújtás feltételeit jogszabály szabályozza.

### Használat módja:

A hívószám küldését hívásonként lehet tiltani a 131 vagy \*31\* kódok használatával. Ez a szolgáltatás kivételesen tárcsás készülékkel is igénybe vehető.

### Díjazás:



A szolgáltató Általános Szerződési Feltételei (ÁSZF) szerinti egyszeri havi díja van.

## 2.18 Hívószám kijelzés letiltása

### Meghatározás:

A hívószám kijelzés letiltása szolgáltatás a hívó előfizető számára lehetővé teszi, hogy hívószámát a hívott állomáson ne jelenítsék meg.

A Szolgáltató ingyenesen biztosítja az előfizető írásbeli kérelme alapján:

- a) a hívó felhasználónak, hogy hívásonként letilthassa az azonosítója kijelzését a hívott készüléken,
- b) a hívó előfizetőnek, hogy előfizetői hozzáférési pontonként letilthassa az azonosítója kijelzését a hívott készüléken,
- c) a hívó felhasználónak, hogy hívásonként – a b) pontban szereplő tiltás ellenére lehetővé tegye azonosítója kijelzését a hívott készüléken,
- d) hívott előfizetőnek, hogy készülékén a hívó azonosítója ne jelenjen meg
- e) a hívott előfizetőnek, hogy megtagadja azon hívások fogadását, amelyek esetében a hívó letiltotta az azonosítója kijelzését,
- f) a hívott előfizetőnek, hogy azonosítója ne jelenjen meg a hívó fél készülékén (kapcsolt vonal azonosító kijelzésének letiltása)

Az (1) bekezdés a), d), e) pontjaiban meghatározott esetekben az előfizető – amennyiben a végberendezése erre alkalmas – külön megrendelés nélkül, a készülék programozásával, esetleg is elvégezheti a hívószám kijelzés letiltását.

A Szolgáltató ingyenesen biztosítja az előfizető számára, hogy amennyiben a készülékére érkező hívásokat – kérésére – a Szolgáltató automatikusan egy másik hívószámú készülékre irányítja át, abban az esetben rendelkezhessen, hogy a hívó készüléken ne jelenjen meg olyan adat, amely

- g) arra a hívószámra utalna, amelyre az átirányítás történt, vagy
- h) annak az előfizetőnek a személyére utalna, akihez az átirányítás történt.

Az azonosító kijelzésre vonatkozó, fenti bekezdésekben foglaltak teljesítésének feltétele, hogy az előfizető erre vonatkozó írásbeli nyilatkozatot tegyen és rendelkezzen a hívások letiltására alkalmas készülékkel.

Az (1) bekezdés a) és b) pontjában meghatározott letiltás nem alkalmazható a 24/1997. (III.26.) BM rendeletben meghatározott, az állam működése, a lakosság ellátása szempontjából kiemelten fontos létesítmények, valamint a segélyhívó szolgálatok (rendőrség, tűzoltóság, ment\_szolgalat, „112” egységes európai segélyhívószámra) hívószámaira irányuló hívások esetén. A segélyhívások megválaszolása céljából a szolgáltató köteles a segélyhívó szolgálatok kérésére rendelkezésre bocsátani a hívó fél azonosítására vonatkozó adatokat akkor is, ha a hívó fél hozzájárulása hiányzik, vagy a hozzájárulást a hívó fél visszavonta.

A nyilvános állomások és a megbízott kezelésű nyilvános állomások esetén a hívószám kijelzés hívásonkénti tiltására, vezetékes SMS üzenet feladásakor pedig a hívószám kijelzés állandó vagy hívásonkénti tiltására nincs lehetőség, a hívószám kijelzése minden esetben engedélyezett.

A szolgáltatás nyújtás feltételeit jogszabály szabályozza.

#### Használat módja:

A hívószám küldését hívásonként lehet tiltani a 131 vagy \*31\* kódok használatával. Ez a szolgáltatás kivételesen tárcsás készülékkel is igénybe vehető.

#### Díjazás:

A szolgáltató Általános Szerződési Feltételei (ÁSZF) szerinti egyszeri havi díja van.

### **2.19 Kettős telefonszám**

#### Meghatározás:

Az előfizető két telefonszámon is hívható. Az alapszám nyilvánosan ismert, míg a második számot szűkebb körben ismerteti (titkosítja). Ha az előfizető első számra hívásátírányítást programoz be, ismerősei még fel tudják hívni a második számon, míg az alapszámot hívók szöveges tájékoztatást kapnak. A kettős telefonszám egyszerre biztosítja az előfizetőnek a nyilvánosságot és a titkosságot is.

#### Díjazás:

Havidíj a szolgáltatásért valamint a kezdeményezett hívásokat a központ az alapszámhoz rendeli, és erre számlázza.

### **2.20 Hívásrészletezés**

#### Meghatározás:

A központ rögzíti a vonaláról kezdeményezett hívások adatait, így részletes híváskimutatást kaphat, amely tartalmazza a megállapodás szerinti hívástípusokra (pl. nemzetközi, belföldi, helyi) a hívott előfizetői számokat, a hívások dátumát, tartásidejét és díját. A listán csak a díjazott hívások szerepelnek. A szolgáltatás eseti (1 hónapra előre, visszamenőleg 1 évre bármely hónapokra) és folyamatos jelleggel rendelhető meg. A hívásrészletezőnek szolgáltatásonként és szolgáltatónként a következőket kell tartalmaznia:

- a hívott száma,
- a hívás kezdő időpontja,
- a hívás időtartama,
- a hívásegység díja,
- a hívás díja.

Díjazás:

Díjmentes.

### 2.21 Hangos számla

Meghatározás:

Az előfizető saját telefonszámáról a szolgáltatás számának felhívását követően hangbemondás útján tájékoztatást kap az utolsó kiszámlázott forgalom utáni hívástól az utolsó feldolgozott hívásig terjedő ki nem számlázott beszélgetések díját arra a hívószámra vonatkoztatva, amelyről a szolgáltatást felhívta. A közölt összeg csak az automata forgalmi díjakat tartalmazza, a havi rendszerességgel fizetett előfizetési díjakat nem.

Használat módja:

A szolgáltató erre a célra berendezett 17cde számát kell felhívni.

Díjazás:

A szolgáltató Általános Szerződési Feltételei (ÁSZF) szerinti egyszeri eseti díja van.

### 2.22 Üzleti konferenciaszolgáltatás

Meghatározás:

A szolgáltatás igénybevételével lehetőség nyílik arra, hogy a felhasználók a telefonhálózaton keresztül két, vagy annál több résztvevős konferenciabeszélgetést folytassanak.

A szolgáltatás megrendelés vagy szerződéskötés nélkül, egyéni, és üzleti előfizetők részére egyaránt, esetenként, ráutaló magtartással vehető igénybe. A szolgáltatás igénybe vételéhez a felhasználók az Üzleti Konferencia telefonszámának tárcsázását követően, egy általuk előre meghatározott 5 számjegyű kóddal kapcsolódnak össze.

Díjazás:

A szolgáltatás díjazása a felhasználó mindenkori díjcsomagja szerinti, a hívásviszonylatnak megfelelő tarifa alapján, a felhasználó részére telefonszolgáltatást nyújtó szolgáltató által kibocsátott számlán történik.

### 2.23 Csevegő vonal

#### Meghatározás:

A szolgáltatás igénybevételével lehetőség nyílik arra, hogy a felhasználók a telefonhálózaton keresztül két, vagy több, maximum 7 résztvevős konferenciabeszélgetést folytassanak.

A szolgáltatás megrendelés vagy szerződéskötés nélkül, egyéni, és üzleti előfizetők részére egyaránt, esetenként, ráutaló magtartással vehető igénybe. A szolgáltatás igénybe vételéhez a felhasználók a szolgáltató által előre meghatározott (Csevegő vonal) telefonszám tárcsázását követően kapcsolódnak össze.

#### Díjazás:

A szolgáltatás díjazása a felhasználó mindenkori díjcsomagja szerinti, a hívásviszonylatnak megfelelő tarifa alapján, a felhasználó részére telefonszolgáltatást nyújtó szolgáltató által kibocsátott számlán történik.

### 2.24 Hívássoroló

#### Meghatározás:

Amennyiben a különvonalú telefon-állomás, illetve a PBX vagy vonalcsoport valamennyi telefon-állomása foglalt, az érkező hívásokat a központ sorba rendezi, és a különvonalú telefon-állomás, illetve a PBX vagy vonalcsoport telefon-állomása felszabadulását követően az érkezés sorrendjében kapcsolja a hívotthoz. A hívó előfizető foglaltság esetén a szolgáltató által előre elkészített várakoztató, szöveges bemondást hall.

#### Díjazás:

Havidíj.

A várakozás a hívó számára díjmentes, a díjazás a beszélgetés megkezdésekor kezdődik.

### 2.25 Hívássoroló egyedi hangbemondással

#### Meghatározás:

Amennyiben az előfizető különvonalú telefon-állomása, illetve a PBX vagy vonalcsoport telefon-állomása foglalt, az érkező hívásokat a központ sorba rendezi, és a különvonalú telefon-állomás, illetve a PBX vagy vonalcsoport telefon-állomása valamelyik vonalának felszabadulása után az érkezés sorrendjében kapcsolja a hívotthoz.

A hívó előfizető foglaltság esetén várakoztató, szöveges bemondást hall. Az egyedi szöveget a szolgáltatás előfizetője rögzítheti saját készülékéről egy külön hívószám és jelszó beadásával. Az egyedi hangbemondás legfeljebb 20 másodpercig tarthat.

### Díjazás:

Havidíj, amely függ a hangbemondás hosszától.

A várakozás a hívó számára díjmentes, a díjazás a beszélgetés megkezdésekor kezdődik.

### **2.26 Rosszakarató hívás azonosítása**

#### Meghatározás:

A rosszakarató hívás azonosítása szolgáltatás lehetővé teszi a hívott fél számára, hogy a hálózatot kérje a hívó fél számának azonosítására, ha a hívó fél bekapcsolta a "Hívó fél azonosítás letiltása" (CLIR) szolgáltatást. Törvényi korlátozások miatt a szolgáltatást a Szolgáltatók nem nyújthatják az egyéni előfizetők részére. A hívó előfizető azonosítását tartalmazó hívásadatokat a szolgáltató tárolja és az arra feljogosítottak részére hozzáférhetővé teszi.

### **3. Digitális kiegészítő szolgáltatások a különböző TPV központ típusokban**

Az elmúlt 20 évben a magyarországi távközlésben az ADS, EWSD és AXE központok voltak a meghatározó kapcsolóeszközök. A technológiai fejlődés következtében azonban e rendszerek folyamatosan avulnak el. Ennek következtében kiváltásuk is megkezdődött a szolgáltatóknál. A Magyar Telekom 2010 első félévének végére lebontotta ADS központjait, így ezek a típusok már sehol sem üzemelnek az országban. Az alábbi táblázat foglalja össze a leggyakrabban elterjedt szolgáltatásokat.

A szolgáltatás neve	ADS	AXE	EWSD
„Ne zavarj” szolgáltatás	⊕	⊕	⊕
Ébresztés/figyelmeztetés (rendszeres)	+	⊕	⊕
Ébresztő/figyelmeztető hívás (eseti)	⊕	⊕	⊕
Ébresztő/figyelmeztető hívás (eseti)	⊕	⊕	⊕
Hangos számla	⊕	⊕	⊕
Három résztvevős beszélgetés	⊕	⊕	⊕
Hívásátirányítás „nem válaszol” esetén	⊕	⊕	⊕
Hívásátirányítás egyedi szövegre	⊕		
Hívásátirányítás feltétel nélkül	⊕	⊕	⊕
Hívásátirányítás foglaltság esetén	⊕	⊕	⊕
Hívásátirányítás kiválasztható szövegre	⊕	⊕	⊕
Híváskorlátozás jelszóval	+	+	+
Híváskorlátozás tartós	+	+	+
Hívásrésztezés	+	+	+
Hívássoroló		⊕	⊕
Hívásvárakoztatás	⊕	⊕	⊕
Hívószámjelzés*	⊕	⊕	⊕
Kettős telefonszám	+		
Rövidített hívószámok		⊕	⊕
Szöveges tájékoztatás számváltozásról	+	+	+

1. Táblázat

***Leggyakrabban használt DIGIFON szolgáltatások a TPV központokban***

⊕ a szolgáltatást az előfizető a készülékéről aktiválhatja (A szolgáltatások igénybevételéhez olyan nyomógombos telefonkészülékre van szüksége, amelyen megtalálhatók a # és \*, valamint F /FLASH/ vagy R /RECALL/ jelzésű billentyűk.)

+ a szolgáltatást a szolgáltató az előfizető megrendelésére aktiválja

\* a szolgáltatás hívószámjelzésre alkalmas telefon vagy kiegészítő készülék segítségével vehető igénybe



## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

Az első feladat a leírt tananyag, az abban szereplő szakmai információk feldolgoása.

A Digitális telefonközpontok szolgáltatásainak beállítása című tananyagelem első fejezetének célja a TPV központok alap szolgáltatásainak rövid felsorolása, valamint kiegészítő (kényelmi) szolgáltatások jellemzőinek áttekintése, megismertetése. A tananyagelem a szolgáltatások előfizetői használat oldaláról történő bemutatására fókuszál. Teszi ezt két okból is. Az egyik, hogy a szolgáltató szakemberének el kell tudni hétköznapi nyelven magyarázni az előfizetőnek az adott szolgáltatás működését, használatát. A másik ok, pedig az, hogy a szolgáltatók által rendszeresített telefonközpontokban az egyes gyártók (ADS, AXE, EWSD, TELRAD, NOKIA stb.) egymástól teljesen eltérő ember-gép nyelvű kommunikációt alkalmaznak. Az üzemeltető, fenntartó szakembernek ezért az adott szolgáltató által rendszeresített TPV központnak megfelelő ember-gép nyelvezetet a helyszínen kell elsajátítania.

A feldolgozást megkönnyíti egy vázlat, amelyhez az információkat hozzá tudjuk kapcsolni.

### **DIGITÁLIS TELEFONKÖZPONTOK szolgáltatásAINAK beállítása**

- 1 Digitális telefonközpontok szolgáltatásai**
  - 1.1 A kényelmi szolgáltatások igénybevételének feltételei
- 2 Digitális kiegészítő szolgáltatások (Digifon)**
  - 2.1 Hívásvárakoztatás
  - 2.2 Hívásátirányítás feltétel nélkül
  - 2.3 Hívásátirányítás foglaltság esetén
  - 2.4 Hívásátirányítás "nem felel" esetén
  - 2.5 Hívásátirányítás kiválasztható/egyedi szövegre
  - 2.6 "Ne zavarj" szolgáltatás
  - 2.7 Ébresztő/figyelmeztető hívás
  - 2.8 "Párhuzamos csengetés" szolgáltatás
  - 2.9 Rövidített hívószámok
  - 2.10 Forródrót
  - 2.11 Három résztvevős konferencia

- 2.12 Híváskorlátozás jelszóval vagy tartósan
- 2.13 Indítójel díjszámláláshoz (Díjindító jel)
- 2.14 Újrahívó (CCBS)
- 2.15 Szöveges tájékoztatás számváltozásról
- 2.16 Vonalcsoport
- 2.17 Hívószám kijelzés
- 2.18 Hívószám kijelzés letiltása
- 2.19 Kettős telefonszám
- 2.20 Hívásrésztezés
- 2.21 Hangos számla
- 2.22 Üzleti konferenciaszolgáltatás
- 2.23 Csevegő vonal
- 2.24 Hívássoroló
- 2.25 Hívássoroló egyedi hangbemondással
- 2.26 Rosszakarató hívás azonosítása

### 3. Digitális kiegészítő szolgáltatások a különböző TPV központ típusokban

A digitális telefonközpontok kiegészítő szolgáltatásainak megismeréséhez és a feladatok elvégzéséhez az alábbi készségek, módszer- és személyes kompetenciák fejlesztésére is szükség van:

*Készségek:*

- *Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése*
- *Információforrások kezelése*
- *Műszaki rajz olvasása, értelmezése*
- *Diagram, nomogram olvasása, értelmezése*

*Módszerkompetenciák:*

- *Logikus gondolkodás*
- *Ismeretek helyén való alkalmazása*
- *Gyakorlatias feladatértelmezés*
- *Körültekintés, elővigyázatosság*
- *Kéz ügyesség és Mozgáskoordináció (testi ügyesség)*

*Személyes kompetenciák:*

- *Konszenzus készség*
- *Udvariasság*

A fenti készségek és kompetenciák fejlesztése a szaktanár feladata, aki munka közben ráirányítja a tanulók figyelmét ezek fontosságára és megvalósulására az adott helyzetben.

MUNKANYELVI ANYAG

**Az 1. és 2. fejezetekben előforduló legfontosabb fogalmak és kifejezések:**

**ÁSZF=Általános Szerződési Feltételek**, a szolgáltatók ebben a dokumentumban foglalják össze az általuk nyújtott összes szolgáltatásra vonatkozó szerződéses feltételeiket.

**CCBS= Completion of Calls to Busy Subscribers** Az újrahívó szolgáltatás segítségével a foglalt szám hívása esetén a központ 45 percig figyeli a hívott vonal szabaddá válását, majd ezután összekapcsolja az előfizetőket.

**DIGIFON szolgáltatások:** a TPV központokban elérhető kiegészítő, kényelmi szolgáltatások összefoglaló elnevezése.

**TPV központ** alatt a Tárol Program Vezérlésű digitális telefonközpontokat értjük.

Nagyon fontos, hogy végezze el az önellenőrző feladatokat. Próbálja meg először önállóan és csak ezután összevetni a megoldásokban leírtakkal. Mindig értékelje saját teljesítményét!

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1.-2. fejezetek

#### 1. Feladat: Teszt

1. Válassza ki a helyes választ a következő kérdésre! Csak egy válasz helyes!  
Az újrAhívó szolgáltatás angol elnevezésének rövidítése:

- a) CBSC
- b) SBCC
- c) CCBS
- d) BCCS

2. Válassza ki a helyes választ a következő kérdésre! Csak egy válasz helyes!  
Az alábbiak közül melyik a TPV központ alapszolgáltatása!

- a) Hívásvárakoztatás
- b) Hívásbontás
- c) Hívásátirányítás
- d) Ébresztés

3. A felsoroltak közül melyik szolgáltatás nem aktiválható előfizetői terminálról?

- a) Hívásátirányítás foglaltság esetén
- b) ÚjrAhívó
- c) "Ne zavarj" szolgáltatás
- d) Díjindító jel

4. A felsoroltak közül melyik szolgáltatás aktiválható tárcsás hívóművel ellátott előfizetői telefonkészülékről?

- a) Hívószám kijelzés letiltása
- b) Hívás átirányítás feltétel nélkül

- c) Rosszakarató hívás azonosítása
  - d) Vonalcsoport
5. A Hívásátirányítás foglaltság esetén szolgáltatás aktív állapotában a felsoroltak közül melyik szolgáltatás nem használható?
- a) Hangos számla
  - b) Forródrót
  - c) Rosszakarató hívás azonosítása
  - d) Hívásvárakoztatás
6. Az alábbi szolgáltatások közül melyik használatát szabályozza jogszabály?
- a) Hívószám kijelzés letiltása
  - b) Hívás átirányítás foglaltság esetén
  - c) Híváskorlátozás jelszóval
  - d) Ébresztés

## 2. Feladat

A TPV központokban megkülönböztetünk alap és kiegészítő szolgáltatásokat. Sorolja fel a TPV központok alapszolgáltatásait!



A large rectangular area with a yellow border, containing horizontal lines for writing. A large, faint watermark reading 'MUNKANYAG' is diagonally overlaid across the entire page.

**3. Feladat**

Sorolja fel azokat a kiegészítő szolgáltatásokat, melyek léteznek ugyan a TPV központokban, de törvényi korlátozás miatt nem ajánlhatók ki az előfizetők részére! Mutassa be a szolgáltatásokat!







MUNKANYAG

## MEGOLDÁSOK

### 1.-2. fejezetek

#### 1. feladat: Teszt

A helyes válaszok:

	a	b	c	d
1			x	
2		x		
3				x
4	x			
5				x
6	x			

#### 2. feladat

TPV központok alapszolgáltatásai:

A közcélú távbeszélő központoknak típustól és működési rendszertől függetlenül ugyanazokat az alapszolgáltatásokat kell biztosítani az előfizetők felé. Ezek a szolgáltatások a következők:

- híváskísérletek fogadása és kezelése
- összeköttetés felépítése a hívó igénye szerint
- hívásbontás
- tájékoztató hangjelzések kiadása (tárcsázási hang, csengetési hang, foglaltsági hang, stb.)
- díjszámlálás

#### 3. feladat

Egyetlen olyan szolgáltatás létezik, melyet törvényi korlátozás miatt csak az arra feljogosított szervezetek vehetnek igénybe, ez pedig a "Rosszakaratú hívás azonosítása".

A szolgáltatás bemutatása:

A rosszakarató hívás azonosítása szolgáltatás lehetővé teszi a hívott fél számára, hogy a hálózatot kérje a hívó fél számának azonosítására, ha a hívó fél bekapcsolta a "Hívó fél azonosítás letiltása" (CLIR) szolgáltatást. Törvényi korlátozások miatt a szolgáltatást a Szolgáltatók nem nyújthatják az egyéni előfizetők részére. A hívó előfizető azonosítását tartalmazó hívásadatokat a szolgáltató tárolja és az arra feljogosítottak részére hozzáférhetővé teszi.

### 4. Feladat

#### A hívásátirányítás választható szolgáltatástípusai:

- Hívásátirányítás feltétel nélkül
- Hívásátirányítás foglaltság esetén
- Hívásátirányítás "nem felel" esetén
- Hívásátirányítás kiválasztható/egyedi szövegre
- 
- A hívásátirányítás szolgáltatástípusainak jellemzői:
- 
- *Hívásátirányítás feltétel nélkül:*
- Az előfizető, ha távolléte miatt nem tudja fogadni az állomására érkező hívásokat, átirányíthatja azokat egy aktiváláskor megadott másik telefon-állomásra. Aktív hívásátirányítás alatt a bejövő hívásokat a központ minden esetben a megadott telefon-állomásra kapcsolja.

Hívásátirányítás feltétel nélkül bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a \*21\* billentyűket!
3. Adja be a telefonszámot, ahová az átirányítást kéri (táv hívásnál 06-ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

Hívásátirányítás feltétel nélkül kikapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a #21# billentyűket!
  - *Hívásátirányítás foglaltság esetén:*
  - Az előfizető, aki telefon-állomásának foglaltsága miatt nem tudja fogadni az érkező hívásokat, átirányíthatja azokat egy aktiváláskor megadott másik telefon-állomásra. Aktív átirányítás alatt a központ csak azokat a hívásokat továbbítja az aktiváláskor megadott telefon-állomásra, melyek az előfizető telefon-állomásának foglaltsága alatt érkeznek, a többi hívást az előfizető telefon-állomására kapcsolja.

Hívásátirányítás foglaltság esetén bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!

2. Nyomja meg a \*67\* billentyűket!
3. Adja be a telefonszámot, ahová az átirányítást kéri (távhívásnál 06–ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

Hívásátirányítás foglaltság esetén kikapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárchahang)!
2. Nyomja meg a #67# billentyűket!
  - *Hívásátirányítás "nem felel" esetén:*
  - Az előfizető azokat a hívásokat, melyekre megadott időn belül nem felel, átirányíthatja az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásra. Aktív átirányítás alatt a központ csak azokat a hívásokat irányítja át az aktiváláskor megadott telefon-állomásra, melyek csengetik az előfizető telefon-állomását, de a megadott időn belül nem veszik fel a kézibeszélőt. Átirányítás közben is lehet hívást kezdeményezni (telefonálni) az állomásról, mert a szolgáltatása csak a bejövő hívásokra vonatkozik. Ilyenkor egy különleges tárchahang figyelmezteti az előfizetőt a hívásátirányításra.

Hívásátirányítás „nem felel” esetén bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárchahang)!
2. Nyomja meg a \*61\* billentyűket!
3. Adja be a telefonszámot, ahová az átirányítást kéri (távhívásnál 06–ot és a körzetszámot is)!
4. Nyomja meg a \* billentyűt! (Kizárólag AXE központnál alkalmazható ez az időbeállítás, eltérő központ esetén hagyja ki ezt a lépést!)
5. Adja be, hogy hány másodperces kicsengetés után kezdődjék az átirányítás (pl. 30, ez kb. 7–8 csengetés)! (Kizárólag AXE központnál alkalmazható ez az időbeállítás, eltérő központ esetén hagyja ki ezt a lépést!)
6. Nyomja meg a # billentyűt!

EWSD központnál külön kód van a csengési idő beállítására: \*63\*<idő>#

Hívásátirányítás „nem felel” esetén kikapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárchahang)!
2. Nyomja meg a #61# billentyűket!
  - *Hívásátirányítás kiválasztható/egyedi szövegre:*

Kiválasztható szövegre történő átirányítás:

Az előfizető, aki bizonyos ideig nem akarja, vagy nem tudja fogadni a telefon-állomásra érkező hívásokat, átirányíthatja azokat előre megadott szövegbemondások egyikére. A kiválasztott szöveg kódját aktiváláskor kell megadni.

Egyedi szövegre történő átirányítás:



Az előfizető, aki bizonyos ideig nem tudja fogadni a telefon-állomására érkező hívásokat, átirányíthatja azokat egyedi szövegre, melyet előre megadott szövegekből szerkesztett. A kiválasztott szöveget dátummal (hónap, nap) vagy telefonszámmal lehet kiegészíteni. A kiválasztott szöveg kódját és a kiegészítő adatokat a szolgáltató tárolja el az előfizető kérésére, az átirányítást az előfizető aktiválhatja. A hívásátírányításra a központ a szolgáltatást igénybe vevő előfizetőt speciális tárcsahanggal figyelmezteti.

- A szolgáltatást a kezelő rendezi be és aktiválja.

#### Díjazás:

Az átirányított hívás díja két részből áll:

- a hívó az átirányítást megrendelő előfizető telefon-állomásáig fizeti a hívást,
- az aktiváláskor megadott másik telefon-állomásig felépített hívást pedig a szolgáltatást kérő előfizetőnek számlázzák

---

### **5. Feladat**

#### A szolgáltatás bemutatása:

Az előfizető a Szolgáltató által a rendelkezésére bocsátott titkos azonosító kód segítségével a távbeszélő-állomásáról kezdeményezett hívásokat (a segélykérő és a távbeszélő-hibabejelentésre irányuló hívás kivételével) telefonkészülékének programozásával – az előre meghatározott korlátozás típusokból – tetszés szerint korlátozhatja, illetve a korlátozást megszüntetheti.

A korlátozás típusa	Kódja
Nemzetközi távhívás (00) letiltása:	01
Nemzetközi és emeldíjas távhívás (00, 06 90 és 06 813) letiltása:	02
Nemzetközi és belföldi távhívás (00 és 06) letiltása:	03
Nemzetközi, belföldi távhívás és helyi hívás (00, 06 és helyi) letiltása:	04
Emeldíjas szolgáltatások (távsvavazás, percdíjas, esemény díjas) letiltása:	05
Emeldíjas szolgáltatások (percdíjas, esemény díjas) letiltása:	06
Mobiltelefonszámok (06 20, 06 30, 06 70) hívásának letiltása:	07
Nemzetközi távhívás, emeldíjas szolgáltatások (percdíjas, esemény díjas), valamint mobiltelefonszámok (06 20, 06 30, 06 70) hívásának letiltása:	08

#### Használat módja:

A korlátozás bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a \*34\* billentyűket!
3. Adja be a jelszót (4 számjegy)!
4. Nyomja meg a \* billentyűt, és adja be a korlátozástípus kódját (2 számjegy)!
5. Nyomja meg a # billentyűt!

A korlátozás kikapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a #34\* billentyűket!
3. Adja be a jelszót (4 számjegy)!
4. Nyomja meg a # billentyűt!

A tartós híváskorlátozás típusai:

- Emeltdíjas szolgáltatások letiltása (06 90 és 06 813 előtétszám)
- Nemzetközi hívás (00 előtétszám) letiltása
- Nemzetközi és emeltdíjas hívások (00,06 90 és 06 813 előtétszámok) letiltása
- Nemzetközi és belföldi távhívás (00 és 06 előtétszámok) letiltása
- Segélykérő és zöldszám (06 80) hívások kivételével minden hívás letiltása

---

## 6. Feladat

Azt a feladatot kapja vezetőjétől, hogy egy reklamáló előfizető részére akit ismeretlenek hívásaikkal zavarnak javasolja a "Ne zavarj" szolgáltatást. Mutassa be a szolgáltatás jellemzőit!

A szolgáltatás bemutatása:

Az előfizető, aki bizonyos ideig nem akarja fogadni a telefon-állomására érkező hívásokat, időszakosan átirányíthatja azokat egy rögzített bemondást adó berendezésre.

Használat módja:

"Ne zavarj" szolgáltatás bekapcsolása:

1. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
2. Nyomja meg a \*26# billentyűket!

"Ne zavarj" szolgáltatás bekapcsolása:

3. Emelje fel a kézibeszélőt (tárcahang)!
4. Nyomja meg a #26# billentyűket!

## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Magyar Telekom honlapon megtalálható Általános Szerződési Feltételek. [www.telekom.hu](http://www.telekom.hu)

INVITEL honlapon megtalálható Általános Szerződési Feltételek. [www.invitel.hu](http://www.invitel.hu)

Széchenyi István Egyetem, Műszaki Tudományi Kar, Jedlik Ányos Gépész,- Informatikai és Villamosmérnöki Intézet, Távközlési Tanszék: Oktatási segédlet a Telekommunikáció tantárgy Vezetékes távközlés részéhez. Összeállította: Mészáros István tanszéki mérnök

A(z) 0909–06 modul 015–ös szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 523 03 1000 00 00	Távközlési műszerész
33 523 03 0100 31 01	Antenna szerelő
54 523 03 0010 54 01	Beszédátviteli rendszertechnikus
54 523 03 0010 54 02	Elektronikus hozzáférési és magánhálózati rendszertechnikus
54 523 03 0010 54 03	Elektronikus műsorközlő és tartalomátviteli rendszertechnikus
54 523 03 0010 54 04	Gerinchálózati rendszertechnikus
54 523 03 0100 31 01	Távközlési üzemeltető

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:

20 óra

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató