

**ELŐZETÉSI
TUDÁNY.**

~~73.791/MK~~

KIVONAT

KOMMUNIKÁCIÓS ELJÁRÁS ÉS KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZER

Egy rádiótelefonos rendszer ^(1a, 1b) mobiltelefonjairól rövid
üzeneteket küldünk egy adott telefonszámmal azonosított ³ te-
levíziós adóállomásnak. ⁽³⁾ Ott a rövid üzeneteket televíziós je-
lekké alakítjuk, és betápláljuk egy televíziós hálózatba, így
a rövid üzenetek megjeleníthetők a televíziós hálózathoz csat-
lakoztatott ^(1a, 1b) 10 televíziós készülékeken.

(1. ~~jellemző~~ ábra)

5

S. H. G. S. K.
Nepos 200
Szeged, Hungary
Tel: 062 34 1000 Fax: 062 34 1135
E-mail: shgsk@freemail.hu

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

AM

KOMMUNIKÁCIÓS ELJÁRÁS ÉS KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZER

A találmány egy kommunikációs eljárást ad meg az 1. igénypontban foglaltak szerint, valamint egy kommunikációs rendszert a 12. igénypontnak megfelelően.

A hagyományos rádiótelefonos rendszerekben a kommunikációs információkat - mint a beszédinformációt - hordozható végkészülékek, vagy mobiltelefonok között viszik át, ahol az információ átvitelét bázisállomások segítségével bonyolítják le, melyek a kívánt célállomás felé továbbítják azokat az információkat, melyek egy adott mobiltelefontól érkeznek. A bázisállomások egyúttal interfészként is szolgálnak a vezetékes telefonhálózat felé, amelyhez előfizetői végkészülékek kapcsolódnak, melyekkel így szintén rádiótelefonos kapcsolatot lehet létesíteni.

A modernebb rádiótelefonos rendszerekben, mint például a GSM rádiótelefonos rendszerekben (Global System for Mobile Communications, globális mobil távközlési rendszer) ezen kívül úgynevezett távszolgáltatásokat (Teleservice) is kínálnak. A GSM rádiótelefonos rendszerekben például egy ilyen szolgáltatás a rövid üzenetküldés (SMS, Short Message Service), mely akár 160 alfanumerikus karakterből (7 bites ASCII (American Standard Code for Information Interchange, amerikai információközlési kódszabvány)) álló üzenetek elküldésére ad lehetőséget. Minden rövid üzenetet egy-egy adatcsomag formájában továbbítanak. Egy ilyen rövid üzenetet egy mobiltelefon billen-

tyüzetének segítségével hozhatunk létre, és a küldő által megcímzett mobiltelefon kijelzőjén jelenik meg.

Azonban ennél az ismert rövid üzenet-szolgáltatásnál, melyet a hagyományos rádiótelefonos rendszerek kínálnak, a rövid üzenetet rendszerint csak egy címzettnek küldhetjük el. Amennyiben több címzettnek szeretnénk eljuttatni az üzenetet, úgy a rövid üzenet küldését a címzettek különböző telefonszámaival többször meg kell ismételni. Ezen kívül a rövid üzenetek cseréje csak olyan személyek között lehetséges, akiknek van mobiltelefonjuk, vagy egy rövid üzenetek vételére alkalmas egyéb végkészülékük.

A találmány feladata tehát az, hogy egy kommunikációs eljárást, valamint egy annak megfelelő kommunikációs rendszert adjon, mely a rövid üzenetek elküldését egyszerű eszközök segítségével szinte korlátlan számú címzetre terjeszti ki.

Ezt a feladatot a találmánynak megfelelően az 1. igénypont szerinti kommunikációs eljárással, illetve a 12. igénypontnak megfelelő kommunikációs rendszerrel oldjuk meg. Az al-pontokban a találmány néhány előnyös kiviteli példáját határozzuk meg.

A találmány annak az elgondolásnak a megvalósítását javasolja, hogy mobil előfizetői készülékekről, például egy rádiótelefonos rendszerhez tartozó mobiltelefonokról csomagorientált üzeneteket, például SMS rövid üzeneteket, vagy GPRS-en (General Packet Radio Service, általános rádiószolgáltatáscsomag) átvitt adatokat küldhessünk egy televíziós adóállomásnak, mely ezeket az üzeneteket televíziós jelekké alakítva betáplálja a televíziós hálózatba, és így a rövid üzenetek meg-



jeleníthetők legyenek a televíziós hálózathoz csatlakoztatott televíziós készülékeken.

A rövid üzenetek megjelenítését például folyamatosan egy szabad csatornán, vagy egy megfelelő televíziós program tele-text szolgáltatásába illesztve oldhatjuk meg.

Ezzel a módszerrel a felek azonnal, interaktívan vehetnek részt televíziós műsorokban, vagy televíziós közvetítésekben. A televíziós műsorokban az idáig ismert módszerekkel csak telefonos hangkapcsolaton keresztül, MFV (Mehrfrequenzwahlverfahren, többfrekvenciás eljárás) képességgel rendelkező telefonnal, vagy az általa megkövetelt hardver költsége miatt drágának mondható kábeles adatátvitel segítségével (pl. az Interneten keresztül) lehet részt venni.

A találmány ezen kívül a résztvevők csevegését (chatting) lebonyolító virtuális televíziós csevegőhelyek létrehozását is lehetővé teszi, továbbá televíziós piacterek megvalósítására is alkalmas, ahol vételi és kínálati hirdetéseket adhatunk fel.

A találmány segítségével minden mobiltelefonos előfizető egy szinte korlátlan számosságú személycsoportot érhet el, amint az általa tárcsázott televíziós adóállomás az elküldött rövid üzenetet a televíziós hálózatra kapcsolódó minden televíziós készüléknek továbbítja. Olyan célszemélyeket is elérhetünk, akik nem rendelkeznek rádiótelefonos végkészülékkel. A kommunikációban való aktív részvételhez a résztvevőnek csak egy televíziós készülékkel és egy mobiltelefonnal kell rendelkeznie.

A találmányt a továbbiakban a mellékelt ábrák kapcsán ismertetjük.

Az 1. ábra a találmány egy kiviteli példájának megfelelő kommunikációs rendszer szerkezeti vázlatát ábrázolja.

A 2A és 2B ábrák rövid üzenetek betáplálását és átvitelét ábrázolják az 1. ábrán látható kommunikációs rendszerben.

A 3. ábra az 1. ábrán látható kommunikációs rendszeren átvitt üzenetek megjelenítését ábrázolja egy televíziós készülék képernyőjén.

Az 1. ábrán látható kommunikációs rendszer tartalmaz egy rádiótelefonos rendszert - például egy GSM szabvány szerinti rendszert, melyet két 1a, 1b mobiltelefon, és egy 2 bázisállomás képvisel. Az 1a, 1b mobiltelefonok a 7a, 7b felfelé irányuló kapcsolatokon keresztül kommunikációs információkat küldenek a 2 bázisállomásnak, mely a 8a és 8b lefelé irányuló kapcsolatokon keresztül továbbít kommunikációs információkat az 1a, 1b mobiltelefonoknak. A 2 bázisállomás egyszerre szolgál interfészként az adott rádiótelefonos rendszer egyes mobiltelefonjai között, valamint a rádiótelefonos rendszer, és egy (nem feltüntetett) vezetékes telefonhálózat között, így az 1a és 1b mobiltelefonokon keresztül a vezetékes hálózat tagjaival is telefonálhatunk, vagy egyéb módon kommunikálhatunk. A rádiótelefonos hálózat rendszerint cellás kialakítású, ahol minden cellához egy 2 bázisállomás tartozik, mely az adott cellában tartózkodó mobiltelefonok rendelkezésére áll.

Az 1a és 1b mobiltelefonokról adatcsomagok formájában átvitt csomag alapú üzeneteket küldhetünk. Ezek a csomag alapú üzenetek például SMS rövidüzenetek, vagy GPRS-el (GSM General Packet Radio Services) átvitt adatok lehetnek. Ezeket a rövid üzeneteket a mobiltelefon 12a billentyűzetével, vagy (magában a telefonban beszédfelismeréssel, vagy a rádiótelefonos háló-

zat egy beszédfelismerő szerverével megvalósított) beszédes bevitelen keresztül tápláljuk be, majd egy rádiótelefonos csatornán keresztül továbbítjuk az adott előfizetői számmal azonosított rádiótelefonos előfizetőnek, ahol az üzenet a 11a, 11b kijelzőn megjeleníthető.

Egy olyan televíziós rendszert javaslunk, mely egy 3 televíziós adóállomást, valamint egy helyileg, vagy kábellel hozzá kapcsolódó televíziós hálózatot tartalmaz. A rádiótelefonos előfizetők egy adott televíziós műsort, illetve egy adott televíziós állomást azonosító telefonszám tárcsázásával nem csak egy másik rádiótelefonos előfizetőnek küldhetnek üzenetet, hanem a tárcsázott 3 televíziós adóállomáshoz kapcsolt minden 10a, 10b televíziós készülékre is.

A 3 televíziós adóállomás rendelkezik egy 4 magas frekvenciájú interfésszel, mellyel 1a, 1b mobiltelefonoktól érkező rövid üzeneteket demodulálhatunk és dekódolhatunk. A 4 magas frekvenciájú interfészhez egy olyan 5 átalakító egység kapcsolódik, mely a vett rövid üzeneteket feldolgozza, és egy televíziós megjelenítéssel kompatibilis formátumba alakítja át. Végül az így feldolgozott információkat egy 6 televíziós interfészen keresztül betápláljuk a televíziós hálózatba, és kábeles, vagy kábel nélküli 9a, 9b televíziós jelútvonalakon keresztül továbbítjuk a televíziós hálózathoz csatlakoztatott 10a, 10b televíziós készülékek felé.

A 3 televíziós adóállomásnak nem kell egy komplett televíziós adóberendezésnek lennie; ehelyett a 3 televíziós adóállomás funkcióját egy megfelelően kialakított szerver segítségével is megvalósíthatjuk, mely a vett és átalakított rövid üzeneteket be tudja táplálni a televíziós hálózatba, és egy

adott telefonszámon keresztül minden 1a, 1b mobiltelefonról elérhető.

A 10a, 10b televíziós készülékekre továbbított rövid üzeneteket több különböző módszer segítségével is megjeleníthetjük a képernyőn. Elképzelhető például, hogy a 2 bázisállomástól jövő rövid üzeneteket folyamatosan, egy erre elkülönített televíziós adócsatornán továbbítsuk a 10a, 10b televíziós készülékeknek, ahol az aktuális rövid üzenetek megjelenítésére egy külön csatornát biztosítunk. A rövid üzeneteket a különböző televíziós műsorok, illetve televíziós adók által kínált teletext szolgáltatásba beágyazva is megjeleníthetjük a 10a, 10b televíziós készülékeken. Ugyancsak elképzelhető, hogy a rövid üzeneteket egy televíziós műsor, illetve egy televíziós adó jeleivel együtt továbbítsuk a 10a, 10b televíziós készülékeknek, és beleillesszük őket a televíziós műsorba. A rövid üzeneteket a televíziós hálózathoz csatlakozó 10a, 10b televíziós készülékek képernyőjén folyamatosan, illetve állókép formájában is megjeleníthetjük.

A rövid üzenetekhez a 2 bázisállomás kiegészítő információkat fűzhet hozzá, például a rövid üzenetet küldő előfizető nevét, és/vagy előfizetői számát.

Az 1. ábrán látható, a találmánynak megfelelő kommunikációs rendszer segítségével például minden rádiótelefonos előfizető egy televíziós műsorba azonnali és interaktív módon beavatkozva megoszthatja véleményét a nézőkkel.

A találmány televíziós piacterek megvalósítására is alkalmas, ahol a rádiótelefonos előfizetők vételi és kínálati hirdetésekkel adhatnak fel.

Ezen kívül például egy virtuális televíziós csevegőhelyet is létrehozhatunk, melyet a továbbiakban a 2A, 2B, valamint a 3. ábrák kapcsán ismertetünk.

A 2A ábrán egy mobiltelefon 11 kijelzője látható, amint egy rádiótelefonos előfizető mobiltelefonjának billentyűzetével a "Megy valaki a jövő heti R.E.M. koncertre?" üzenetet táplálja be, majd az "MSNBC-Csevegő TV" alkalmazást azonosító "0179 700 800 9" telefonszám megadásával a rádiótelefonos hálózaton keresztül (a 2B ábrán látható módon) elküldi az üzenetet egy 2 bázisállomásnak. Ezt követően a 2 bázisállomás egy 3 televíziós adóállomásnak továbbítja a rövid üzenetet, mely megfelel a kiválasztott alkalmazásnak.

A 3 televíziós adóállomásban ezt a rövid üzenetet televíziós jelekké alakítjuk, betápláljuk a televíziós hálózatba, és továbbítjuk a hálózathoz kapcsolódó televíziós készülékeknek. A 3. ábrán egy megfelelő 10 televíziós készülék képernyőjén látható módon az előfizetők által a 10 televíziós készülékre küldött rövid üzenetek egy szabad csatornán, alulról felfelé futó formában jelennek meg, így egy Internetes csevegéshez hasonló megjelenítési forma áll elő. A 3. ábrán látható példánál a rövid üzenetek tartalma mellett az üzenetet küldő előfizető nevét és előfizetői számát is megjelenítjük.

73.791/MK

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Kommunikációs eljárás, melynek során az alábbi lépésekben
a) rövid üzenet formájú információkat táplálunk be egy 1a mobiltelefonba, majd

b) a rövid üzenet formájú információkat az 1a mobiltelefonról egy 7 rádiótelefonos csatornán keresztül továbbítjuk egy adott 2 bázisállomásnak,

azzal jellemezve, hogy a 2 bázisállomásból a rövid üzenet formájú információkat az alábbi lépések bármelyike szerint feldolgozzuk, vagy egyenesen egy másik 1b mobiltelefonnak továbbítjuk:

c) a rövid üzenet formájú információkat a 2 bázisállomásról egy 3 televíziós adóállomásnak továbbítjuk,

d) a rövid üzenet formájú információkat átalakítjuk megfelelő televíziós jelekké,

e) a rövid üzenet formájú információknak megfelelő televíziós jeleket továbbítjuk egy 10 televíziós készüléknek,

f) a 10 televíziós készüléken kivetítjük a televíziós jeleket a rövid üzenet formájú információk megjelenítésére.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az a) lépésben a rövid üzenet formájú információval együtt egy telefonszámot is megadunk, valamint

a c) lépésben a rövid üzenet formájú információkat egy 3 televíziós adóállomásnak továbbítjuk, melyet a megadott telefonszám azonosít.

3. Az 1-2. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az e) lépésben a rövid üzenet formájú információknak megfelelő televíziós jeleket egy rövid üzenet formájú információk átvitelére fenntartott televíziós csatornán továbbítjuk a 10 televíziós készüléknek.

4. Az 1-2. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az e) lépésben a rövid üzenet formájú információknak megfelelő televíziós jeleket egy televíziós program csatornáján továbbítjuk a 10 televíziós készüléknek.

5. A 4. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az f) lépésben a rövid üzenet formájú információkat az adott televíziós program teletextjében jelenítjük meg.

6. A 4. igénypont szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az f) lépésben a rövid üzenet formájú információkat a televíziós programba beillesztve jelenítjük meg.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az f) lépésben a rövid üzenet formájú információkat a 10 televíziós készüléken egy állókép formájában jelenítjük meg.

8. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az f) lépésben a rövid üzenet formájú információkat a 10 televíziós készüléken egy folyamatosan átfutó formában jelenítjük meg.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az f) lépésben a televíziós készüléken egyszerre több 1a, 1b mobiltelefonról küldött rövid üzenet formájú információkat jelenítünk meg.

10. Az 1-9. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az f) lépésben a rövid üzenet formájú információkat a 10 televíziós készüléken egy telefonszámmal együtt jelenítjük meg, mely az a) és b) lépésekben a rövid üzenet formájú információk betáplálására és elküldésére használt 1a mobiltelefont azonosítja.

11. Az 1-10. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, **azzal jellemezve**, hogy az a) lépésben a rövid üzenet formájú információkat az 1a mobiltelefon 12 billentyűzetével tápláljuk be.

12. Kommunikációs rendszer, mely több 1a, 1b mobiltelefont tartalmaz, melyek 7, 8 rádiótelefonos csatornákon keresztül kommunikálnak egymással, ahol a mobiltelefonok rövid üzenet formájú információk átvitelére képesek, továbbá ahol a kommunikációs rendszer legalább egy 3 televíziós adóállomást tartalmaz, mely rendelkezik egy vevő egységgel (4 magas frekvenciájú interfésszel) egy 1a mobiltelefonról érkező rövid üzenet formájú információk vételéhez, egy 5 átalakító egységgel a vett rövid üzenet formájú információk televíziós jelekké történő átalakítására, valamint egy adóegységgel (6 televíziós interfésszel) a rövid üzenet formájú információknak megfelelő televíziós jelek továbbítására a megfelelő 9 televíziós csatornán, és ahol az 1a, 1b mobiltelefonok legalább egy 2 bázis-

állomás segítségével kommunikálnak egymással, **azzal jellemezve**, hogy a 2 bázisállomást úgy alakítjuk ki, hogy az 1a mobiltelefontól érkező rövid üzenet formájú információkat igény szerint az adott telefonszámmal azonosított televíziós adóállomás felé, vagy egyenesen egy másik 1b mobiltelefonnak továbbítsa.

13. A 12. igénypont szerinti kommunikációs rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a 3 televíziós adóállomás adóegységeit (6 televíziós interfészeit) úgy alakítjuk ki, hogy a rövid üzenet formájú információknak megfelelő televíziós jeleket egy rövid üzenet formájú információk számára fenntartott 9 televíziós csatornán továbbíthassák.

14. A 13. igénypont szerinti kommunikációs rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a 3 televíziós adóállomás adóegységeit (6 televíziós interfészeit) úgy alakítjuk ki, hogy a rövid üzenet formájú információknak megfelelő televíziós jeleket egy televíziós program számára fenntartott 9 televíziós csatornán továbbíthassák.

15. A 14. igénypont szerinti kommunikációs rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a 3 televíziós adóállomás adóegységeit (6 televíziós interfészeit) úgy alakítjuk ki, hogy a rövid üzenet formájú információkat egy adott televíziós program teletextes információjába beágyazva továbbíthassák a 9 televíziós csatornán.

16. A 12-15. igénypontok bármelyike szerinti kommunikációs rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a rövid üzenet formájú információkat több 10 televíziós készüléknek továbbítjuk a televíziós csatornán keresztül, ahol a 10 televíziós készülékek állókép formájában jelenítik meg a rövid üzenet formájú információkat.

17. A 12-15. igénypontok bármelyike szerinti kommunikációs rendszer, **azzal jellemezve**, hogy a rövid üzenet formájú információkat több 10 televíziós készüléknek továbbítjuk a televíziós csatornán keresztül, ahol a 10 televíziós készülékek egy folyamatosan átfutó formában jelenítik meg a rövid üzenet formájú információkat.

megy, kálbör

[Handwritten signature]

A meghatalmazott:

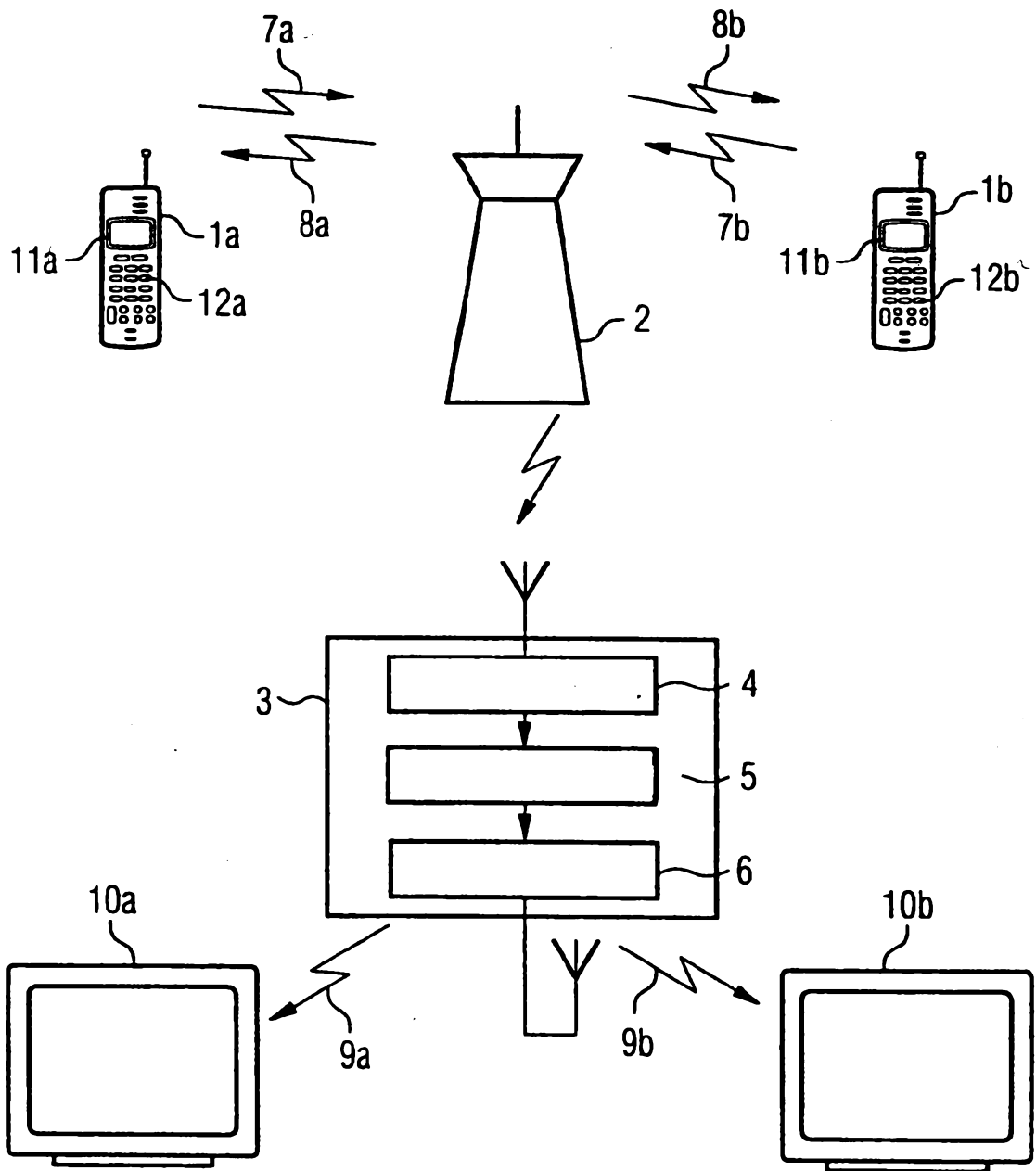
[Handwritten signature]

Dr. Bokor Tamás
szabadalmi ügyvivő
az S.B.G. & K Szabadalmi Ügyvivői Iroda
tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000 Fax: 461-1099

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

1/2

1. Ábra



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

2/2

2A. Ábra

Megy valaki
REM koncertre
jövő héten?

OK

11

2B. Ábra

Küldj SMS-t:
MSNBC-Chat-TV
0179 700 800 9

OK

11

3. Ábra

<01722725086, Oliver>

<01710232996, Tanja>
Én megyek, hol
találkozunk?

<01714159347, Jack>
Én is mehetek veletek?

10