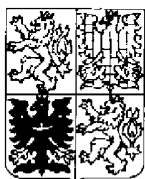


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: 06.01.1999

(32) Datum podání prioritní přihlášky: 09.01.1998

(31) Číslo prioritní přihlášky: 1998/24

(33) Země priority: CH

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: 15.11.2000
(Věstník č. 11/2000)

(86) PCT číslo: PCT/CH99/00006

(87) PCT číslo zveřejnění: WO99/35771

(21) Číslo dokumentu:

2000 - 2147

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

H 04 H 9/00

(71) Přihlašovatel:

SWISSCOM AG, Bern, CH;

(72) Původce:

Ritter Rudolf, Zollikofen, CH;

(74) Zástupce:

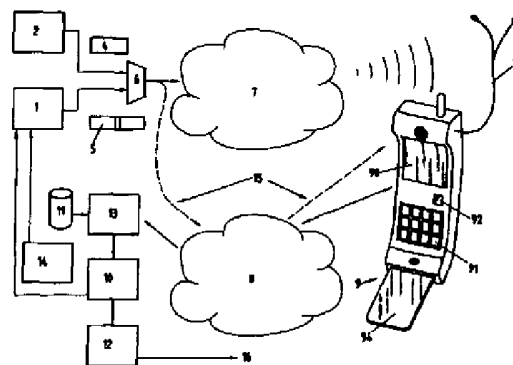
PATENTSERVIS PRAHA a.s., Jivenská 1, Praha 4,
14000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Způsob interaktivní telekomunikace

(57) Anotace:

Telekomunikační způsob, který zahrnuje následující kroky: integraci program doprovázejících digitálních dat v určitém televizním nebo rozhlasovém programu a vysílání tohoto programu, příjem a reprodukci tohoto programu prostřednictvím mobilního rádiového přístroje, kombinovaného s televizním resp. radiovým přijímacím systémem, přičemž přijímací systém zahrnuje čtečku čipových karet, do něž může uživatel přijímacího systému zasunout kartu SIM, aby se identifikoval, zobrazení minimálně jedné volby, odpovídající integrovaným digitálním datům, na displeji přijímacího systému, a výběr volby uživatelem přijímacího systému, přípravu zprávy, odpovídající zvolené volbě, kartou SIM, přičemž připravená zpráva zahrnuje minimálně jedno datové pole z přijatých digitálních dat, zprostředkování uvedené zprávy dvousměrnou mobilní radiosítí na server, automatické poznání uživatele serverem, přičemž poznání uživatele používá informace uložené v identifikační kartě a předané uvedenou dvousměrnou telekomunikační sítí, spojení alespoň některých přijatých zpráv s uživatelsky-specifickými daty.



Způsob interaktivní telekomunikace

Oblast techniky

Předkládaný vynález se týká způsobu telekomunikace a způsobu přijímání k provedení tohoto způsobu. Vynález se obzvláště týká způsobu telekomunikace, který lze použít v kanále pro přenos rozhlasové modulace.

Dosavadní stav techniky

Nejrozšířenější broadcastové kanály jsou čistě jednosměrné a nevykazují proto žádný zpětný kanál, kterým by přijímatel mohl posílat odpovědi vysílateli. To je například případ většiny rozhlasových a televizních broadcastových systémů. Chce-li přijímatel, například posluchač rozhlasu nebo televizní divák reagovat na určité vysílání nebo na reklamu, musí použít jiný prostředek komunikace, například telefon. Je-li například v televizi dělána reklama určitému výrobku, musí si zákazník, kterého produkt zaujal, poznamenat okamžitě adresu nebo telefonní číslo dodavatele a později ho manuálně zavolat. Zákazník se pak musí u dodavatele sám identifikovat a telefonicky udat produkt, o který se zajímá. Tento způsob je nanejvýš zdlouhavý a náchylný k chybám. Z tohoto důvodu je většina broadcastových systémů jen v omezené míře vhodná k tomu, aby přijímatele během reklamy či po ní přesvědčila ke spontánnímu nákupu. Kromě toho je obtížné vytvářet televizní nebo rozhlasové programy, v nichž je zapotřebí okamžité odezvy přijímatele.

Kromě toho je již možné připojovat k rozhlasovému nebo televiznímu programu doprovodná digitální data. U televizních systémů tak mohou být během vertikálního rastrového intervalu

přenášena digitální data. Odpovídající hardwarové a softwarové zařízení v televizoru nebo v PC přijímatele umožňuje tato digitální data dekodovat, třídit je a ukládat nebo zobrazovat na obrazovce přijímatele. V radiosystémech se přenos doprovodných dat dodatečně k rozhlasovým programům realizuje především pomocí digitálních radiosystémů DAB (Digital Audio Broadcasting). Technologie DAB umožňuje přenášet tímto způsobem jak rozhlasové programy, tak i doprovodné služby (Program Associated Data, PAD). Přijímače DAB, které obsahují datový dekodér a odpovídající displej, jsou už nabízeny. Tento kanál pro doprovodná data k programu je bohužel, stejně jako rozhlasový nebo televizní kanál, pouze jednosměrný.

Broadcastové kanály, které disponují zpětným kanálem, u nichž se digitální data posílají mezi serverem a několika přijímači například pushovacím kanálem v internetu, jsou již rovněž známy. Podle volby a zájmu uživatele mohou být tato digitální data ukládána v přijímacím systému uživatele a/nebo filtrována. Například může být uživateli přenesen kompletní informační program a uživatel se pak rozhodne, že uloží nebo nechá zobrazit například pouze informace týkající se sportu nebo politiky. Pomocí těchto systémů mohou uživatelé pasivně přijímat program a odpovědět jen tehdy, když například chtějí víc informací o určitém tématu nebo když chtějí objednat určitý produkt. Jak je ovšem známo, je obtížné identifikovat uživatele v internetu, takže je tento způsob jen v omezené míře vhodný k zprostředkovávání důvěrných nebo bezpečnostně-kritických dat, jako je například objednávka zboží nebo platební příkazy, serveru nebo dodavateli. Dále je nutná určitá minimální míra znalostí informatiky ze strany uživatele, aby mohl profitovat z nabídky v mediálním programu, přenášené pushovacím kanálem. Uživatel musí například připravit e-mailovou

zprávu, která obsahuje jeho vlastní identifikaci, popis produktu, který chce objednat a rovněž identifikaci zvoleného dodavatele. Tento způsob je poměrně zdoluhavý a obtížný. Navíc může být obtížné nalézt eventuální chyby, způsobené uživatelem nebo vzniklé kvůli problémům s předáním v telekomunikační síti. Z toho vyplývá významné procento zakázek, které nemohly být realizovány, neboť například údaje od uživatele nebyly úplné nebo byly chybně zadány.

Podstata vynálezu

Cílem předkládaného vynálezu je nabídnout telekomunikační systém, který tyto nedostatky odstraní.

V souladu s vynálezem se tohoto cíle dosahuje pomocí způsobu a systémů, které vykazují charakteristické rysy odpovídajících nezávislých nároků, přičemž přednostní formy provedení jsou dále uvedeny ve vedlejších nárocích.

Pomocí systému a způsobu v souladu s vynálezem může příjematel automaticky vytvářet a zprostředkovávat zprávy nejen vysílateli, ale i jiným partnerům, například dodavatelům doporučených výrobků.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude blíže osvětlen pomocí popisu, uvedeného jako příklad, a zobrazeného na obrázcích, přičemž:

obrázek 1 je schematický pohled systému v souladu s vynálezem,

obrázek 2 ukazuje schematický pohled na strukturu přenášeného příkazového kódu,

obrázek 3 ukazuje pohled na obrazovku, který vytváří JAVA-applet v souladu s vynálezem na displeji přijímacího systému uživatele a

obrázek 4 zobrazuje blokové schéma s různými kroky, které jsou při přijetí příslušného appletu provedeny v přijímacím systému.

Příklady provedení vynálezu

Obrázek 1 ukazuje schematicky systémové komponenty, které mohou být použity k provedení způsobu v souladu s vynálezem. Nyní blíže popíšeme jednotlivé prvky:

1 představuje marketingové online studio. Zde se připravují individuální zakázková/objednávková čísla 50, balena pomocí JAVA_appletu 50 (JAVA: ochranné známky SUNu) a rozdělovány do jednoho nebo více vysílacích bloků. Tyto zprávy budou později vysvětleny s ohledem na obr. 2.

Ve vysílacím studiu 2 se připravují mediální programy a dělí se do vysílacích bloků. Vysílací blok může být například reklama, hudební skladba, rozhlasová hra, reklamní spot, film, webová stránka apod. Jako vysílací studio přichází v úvahu např. rozhlasové studio, televizní studio nebo poskytovatel internetu.

Vyslané vysílací bloky 4 se v 6 spojí s přidělenou zprávou 5 a poslány broadcastovým kanálem 7. Broadcastový kanál 7 může podle použití například broadcastová síť FM nebo pushovací kanál v internetu. Alternativně mohou být vysílací bloky 4, například reklamní zprávy, a odpovídající zprávy 5 vyslány rovněž konvenční mobilní komunikační sítí 8, jak to naznačuje šipka 15.

Vyslaný mediální program je přijímán přijímacím systémem 9 v souladu s vynálezem. přijímací systém 9 může být například telekomunikační mobilní přístroj s integrovaným radiopřijímačem. Uživatel může s tímto systémem zcela konvenčně telefonovat v mobilní radiové síti 8, například v síti GSM, nebo ho rovněž používat jako klasický přijímač FM, například k poslechu rozhlasových programů se sluchátky 95. V jedné variantě vykazuje přijímací systém místo nebo dodatečně k radiopřijímači televizní přijímač, ke sledování televizních programů na displeji 90 mobilního telefonu. Mobilní radiové přístroje, které jsou opatřeny dostatečnou obrazovkou, například pro použití jako videotelefon, jsou známy a již jsou komerčně nabízeny. Odborník může snadno integrovat televizní tuner do takového mobilního vizifonového přístroje, aby bylo možné s tímto systémem rovněž sledovat televizi. Mobilní radiové funkce a rozhlasové nebo televizní funkce lze provozovat samostatně nebo kombinovaně. Při odděleném provozu lze provozovat rozhlasový nebo televizní vysílač jako klasický samostatný přístroj. V kombinovaném provozu je rozhlasový FM nebo televizní přijímač operativní a mobilní radiové komponenty v režimu stand-by nebo v komunikačním modusu. Pomocí speciálního tlačítka 92 může uživatel při přijetí zajímavé zprávy aktivovat provedení appletu 5 a aktivovat zobrazení na obrazovce, znázorněné na obrázku 3.

Přijímací systém 9 může rovněž sestávat z radiopřijímače a/nebo televizního přijímače s přídatnými mobilními radiokomponenty, integrovanými v krytu přístroje. Je rovněž možné integrovat tyto komponenty do dálkového ovládání k televizi nebo k jinému broadcastovému přijímači. Dále může přijímací systém sestávat rovněž z počítače, například z PC nebo z palmtopu, s integrovaným rozhlasovým, televizním a/nebo internetovým

přijímačem a rovněž s komunikačními prostředky pro mobilní radiovou síť. Jak bude vysvětleno později, může však být způsob v souladu s vynálezem realizován i s konvenčním mobilním radiopřístrojem, například s koncovým přístrojem GSM.

Přijímací systém 9 obsahuje kromě toho přednostně známé prostředky, aby bylo možné vysílat a přijímat krátké zprávy SMS (Short Message System) a/nebo USSD (Unstructured Supplementary Service Data), stejně jako známé filtrovací prostředky k rozeznávání speciálních krátkých zpráv a jejich meziukládání, přednostně podle způsobu SICAP, který je mimo jiné popsán v patentu EP 0689 368 B1. Rovněž jsou přednostně obsaženy kódovací a podepisovací prostředky, aby bylo možné přijaté krátké zprávy dekodovat a posílané krátké zprávy kódovat a podepisovat. Jako kódovací způsob může být použit například způsob TTP, nebo rovněž dekodovací prostředky, pracující podle způsobu Point-to-Point.

Přijímací systém 9 může zprostředkovat krátkou zprávu s příkazovým číslem severu 13 přes mobilní radiovou síť 8. Server 13 spojí přijaté příkazové číslo s identifikací uživatele z databáze účastníků 11. Tato identifikační data uživatele obsahují minimálně úplnou adresu abonenta. Přednostně obsahují identifikační data uživatele rovněž jazyk uživatele, jeho bankovní spojení resp. jeho institut kreditních karet, abonované služby atd. Databáze účastníků 11 je přednostně databáze provozovatele telekomunikační sítě 8 ke správě abonentů. Její obsah je tedy v principu nanejvýš spolehlivý. Může rovněž obsahovat přechodnou adresu uživatele. V jedné variantě obsahuje databáze účastníků pouze identifikační data uživatelů, kteří abonovali systém vynálezu.

Přijímací systém 9 obsahuje prostředky k identifikaci uživatele, přednostně prostředky ke čtení čipových karet, a to

k identifikaci uživatele přijímacího systému identifikační kartou. Takovéto prostředky ke čtení čipových karet jsou kromě jiného obvyklé v mobilních přístrojích GSM, které jsou opatřeny kartami SIM (Subscriber Identification Module). Jiné identifikační karty, například karty, které jsou známe pod pojmem OpenCard, však mohou být rovněž podle příslušného přijímacího systému používány.

Server 13 pak spojí alespoň některé informace, obsažené v krátké zprávě, zadané uživatelem, s identifikacemi uživatele, aby se neúplně předané identifikace uživatele staly kompletními.

Server 13 je spojen s dodavatelskou produktově-informační databází 10. Přes tuto databázi se řídí funkce systému. Přednostně obsahuje nově uživatelský profil. Data, spojená v serveru 13, se prostřednictvím této databáze poskytují logistickému centru 12 odpovídajícího dodavatele, který pak objednané produkty nebo informace dodá uživateli 16.

Data-warehouse-server 14 analyzuje zprávu, přijatou od uživatele 9, a vytváří pak uživatelské profily, které umožňují marketing na úrovni Point-to-Point. Uživatelé si pak mohou uživatelský profil nebo skupinu nabízených profilů nabít na svou identifikační kartu 94, aby mohli být v broadcastovém způsobu osloveni také přímo.

Uživatel si může profil také sám objednat a nechat přidělit, například pomocí speciální příkazové zprávy nebo online přes počítač.

Proces, který probíhá v prvcích 9 až 14, je podrobně popsán v patentové přihlášce PCT/CH96/00464, jejíž obsah je zde přebírán.

Obr. 2 ukazuje strukturu zprávy 5. Příkazové číslo 52 samo je zabaleno spolu s příslušným JAVA-kódem 50. Tento JAVA-

applet se přijímá v kartě SIM 94, uzpůsobené k Javě, v mobilním přístroji 9, která následně provádí interaktivní proces s uživatelem. Java-kód 50 se zprostředkovává jen mezi vysílatelem 1 a mobilním přístrojem, aby proběhl tento interaktivní proces mezi kartou SIM 9, uzpůsobenou k Javě, a uživatelem, ne však mezi mobilním přístrojem 9 a serverem 13. Místo Javy mohou být applety samozřejmě napsány i v jiném objektově-orientovaném počítačovém jazyce.

Zpráva 5 zahrnuje kromě toho uživatelský profil 510, zaevidovaný ve studiu 1, s nímž se filtrují data zajímavá pro uživatele v kartě SIM 94. Použije-li se vynález kupříkladu pro obchod s cennými papíry, může například uživatelský profil odpovídat segmentu cenných papírů v automatickém obchodním systému. Prostředky na zpracování dat v kartě SIM 9 mohou pak automaticky připravit krátkou zprávu pro server 13, pokud se případně objeví signály o prodeji. Uživatel má pak možnost provést příslušný proces.

Uživatelský profil může být v data-warehouse 14 vytvořen uživatelem samým nebo prostřednictvím kombinace. S osobním uživatelským profilem je možné informovat uživatele cíleně o produktech, o něž se také opravdu zajímá.

Uživatel si může například pomocí krátké zprávy vyžádat seznam profilů a detailních segmentů z 12, která se zobrazí na jeho obrazovce 90. Alternativně může být rovněž uživatelský profil objednaný online prostřednictvím PC nebo počítače. Objednaný uživatelský profil se například uloží v tabulce uživatelských profilů v zajištěné oblasti karty SIM 94 a slouží k selekci appletů, které obsahují zajímavé informace. Tabulku uživatelských profilů nemůže uživatel přednostně měnit přímo přes mobilní přístroj.

Pole 525 obsahuje pouze identifikátor F pro příkazové číslo 52. Pole 526, 527 a 528 obsahují oddělovač. Pole 521 obsahuje údaj o dodavateli produktu pro nabízený produkt nebo pro nabízenou informaci. Tento identifikátor se skládá přednostně z předem definované zkratky dodavatelova jména. Aby uživatel zkratce rozuměl, přenáší se přednostně v appletu 50 kompletní dodavatelovo jméno jako linkfile (500).

Pole 522 obsahuje identifikaci produktu, například číslo výrobku. Nabízený produkt odpovídá přednostně zároveň vysílanému vysílacímu bloku 4. Když se například v kanálu FM vysílá hudební skladba, mohou být zároveň v datovém kanálu nebo při DAB nabízeny různé s ním související produkty jako volby v menu, například objednání CD, nebo not, nebo vstupenek na koncert atd. Tento mechanismus, řízený studiem 1, může být utvářen i dynamicky.

Přednostně se dodatečně k číslu výrobku 522 přenáší linkfile 501 k jedné nebo více identifikacím produktu 502, 502' atd. v nešifrovaném textu a v několika jazycích v appletu 50 a eventuálně zobrazuje na displeji 90 přijímacího systému 9. Identifikace produktu je přednostně opatřena jazykovým indikátorem 503, 503' apod. Tímto způsobem je umožněno nasazení označení produktu s jazykovým identifikátorem na uživatelsko-specifické kartě SIM, uzpůsobené k Javě, na jazyk uživatele.

Pole 523 (CS) obsahuje kontrolní sumu nebo paritní sumu, aby se zachytily případné chyby v poli 52. Objeví-li se taková chyba na rovině serveru 13, je uživatel vyzván, aby opakoval své zadání.

Kontrolní suma se stanovuje pomocí určitého známého algoritmu ke kontrole nebo korektuře chyb z polí 521 a 522. Například může být ke stanovení kontrolní sumy 523 použit určitý paritní kontrolní algoritmus. Počet znaků kontrolní sumy závi-

sí na použitém algoritmu a na maximální akceptované chybové kvótě.

Pole 524 nakonec obsahuje údaj o žádané transakci. Tento proces může být řízen interaktivně uživatelem, aby zadal, zda si chce objednat určitý produkt (objednávka), nebo jestli by si chtěl například vyžádat jen informace. Je-li přijímací systém spojen rovněž s internetem, může být zadán rovněž kód W, aby se přístroj nastavil přímo na příslušnou webovou stránku. Pomocí identifikace koncového přístroje IMEI v přijímacím systému může applet Javy zjistit, má-li systém přístup na internet a musí-li být rovněž nabídnut opční kód W.

Dále lze volbami v poli 524 zvolit požadované množství produktu M a způsob platby Z.

Toto rozdělení informací v příkazové krátké zprávě se udává pouze jako příklad, neboť jiné způsoby rozdělení jsou samozřejmě možné. Kromě toho mohou být různá datová pole promíchána, zakódována a/nebo podepsána, aby se zaručila důvěrnost. Informace mohou být rovněž rozděleny do různých krátkých zpráv a posílány za sebou.

Obr. 3 ukazuje schematicky obrazovku 90 při realizaci zprávy, která prošla filtrem. V tomto příkladě se celé příkazové číslo 52 zobrazuje interaktivně. Pod zkráceným označením dodavatele 521 se zobrazuje úplná identifikace dodavatele 500. Pomocí kurzoru 900 může uživatel zvolit jeden z více produktů 522, 522', 522''... v listboxu v oblasti 901. Označení zvoleného produktu se nepřetržitě představuje v nezašifrovaném textu v poli 502. Podobně umožňuje applet v Javě výběr transakčních možností (objednávka nebo informace), požadovaného množství M a způsobu platby Z pomocí menu, přičemž navolená volba je stále objasňovaná v nezašifrovaném textu v textové oblasti 902 obrazovky.

Popíšeme teď průběh procesu blíže. V případě mobilního přístroje, který může být kombinován s radiovým přijímačem, se reklamní vysílání, hudba, informace atd. vysílají broadcastovým kanálem 7. Zároveň se v disponibilním kanálu vysílá příkazové číslo 52, přednostně zabalené s appletem 50. Je-li uživatel osloven nějakou nabídkou nebo hudební skladbou, může stlačit F-klávesu 92, aby aktivoval provedení appletu a indikaci na obrazovce z obr. 3. Pomocí kursoru může uživatel pak například vybrat jednu volbu v listboxech a tímto způsobem zadat příkaz, podle dodavatele může být zobrazena také pouze jedna jediná volba, například jediný produkt, který lze pouze objednat.

Zvolí-li uživatel určitý transakční kód, který se netýká jen informací, následuje přednostně interaktivní proces, aby mohla být zajištěna autenticita uživatele. Tento proces může probíhat přímo na kartě 94, například prostřednictvím zdrojů TTP (Trusted Third Party) nebo PTP (Point-to-Point), nebo interaktivně v nezobrazeném bezpečnostním serveru (Security Server).

V případě mobilního přístroje, který je kombinovaný s televizním přijímačem nebo s multifunkčním počítačem, probíhá proces analogicky. V tomto případě však může být přijímací systém spojen s internetem a znázorňovat webové stránky. Tak může být systém nastaven přímo na odpovídající webovou stránku.

Způsob v souladu s vynálezem může však být používán i se zcela normálními mobilními přístroji, které neobsahují žádný přídavný broadcastový přijímač, jak je to naznačeno šipkou 15 na obr. 1. V tomto případě se posílají zprávy z centrály přes normální mobilní radiovou síť 8 více nebo všem uživatelům. V této variantě je smysluplné, pracovat s uživatelskými profi-

ly, aby se informace dostala jen k uživatelům, které zajímá, respektive jen k těm, kteří si abonovali odpovídající službu.

Nyní s pomocí obr.4 popíšeme způsob, který se realizuje v přijímacím systému 9 při přijetí zprávy 5.

Přijímací systém disponuje přijímací i prostředky, umožňujícími přijímat mediální program, vyslaný broadcastovým kanálem a program doprovázející data, a reprodukčními prostředky, umožňujícími přijatý mediální program reprodukovat uživateli. Tak může přijímací systém přijímat jako doprovodná data přenášené zprávy 5 a applety 50 (krok 20).

Přijaté zprávy 5 jsou pak vyhodnocovány, přičemž vyhodnocování probíhá již tehdy, když je mobilní radiová část přijímacího systému vypnuta nebo ve stavu stand-by. Je-li přijata zpráva s příkazovým číslem 52 (označená identifikátorem 525), je vyhodnocen uživatelský profil (test 21). Neodpovídá-li přijaté příkazové číslo žádnému zákaznickému profilu, proces je ukončen (krok 23), v opačném případě je tento kód dále zpracováván. Je-li mobilní přístroj zapnutý (test 24), je přímo prováděn applet 50 a zprostředkovaná informace podle obr. 3 přímo zobrazena na displeji 90 (krok 25). Uživatel může poté, jak bylo psáno výše, například objednávat výrobky nebo si vyžádat informace (krok 29).

Je-li mobilní přístroj naproti tomu vypnutý, odkládá se přijatá zpráva 5 nebo pouze applet 50 do nezobrazeného bufferu na kartě SIM 94 nebo v přijímacím systému 9 (krok 26). Teprve když je mobilní přístroj později znovu zapnut (krok 27), je applet 50 proveden a informace zobrazena (krok 28), aby uživatel mohl objednat produkty nebo si vyžádat informace (krok 29).

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Telekomunikační způsob, zahrnující tyto kroky:
příjem digitálních dat (5), vyslaných broadcastovým kanálem (7,8), prostřednictvím vhodného přijímacího systému (9),
přičemž přijímací systém zahrnuje identifikační kartu (94),
jejímž prostřednictvím se uživatel identifikuje
v přijímacím systému,
zobrazení informací, odpovídajícím přijatým digitálním datům, na displeji (90) přijímacího systému,
zadání příkazu uživatelem,
příprava zprávy, odpovídající zadanému příkazu, přičemž
připravená zpráva zahrnuje minimálně datové pole (521,522,524) z přijatých digitálních dat (5) a identifikaci uživatele, zjištěnou z identifikační karty,
vyslání připravené zprávy dvousměrnou telekomunikační sítí (8).
2. Telekomunikační způsob podle nároku 1, v y z n a -
č u j í c í s e t í m , že uvedená digitální data jsou
jako program doprovázející digitální data (5) přenášena
v mediálním programu (4), a že uvedená dvousměrná telekomunikační síť je mobilní radiová síť.
3. Telekomunikační způsob podle nároku 2, v y z n a -
č u j í c í s e t í m , že uvedený mediální program (4)
je přijímacím systémem (9) reprodukován.
4. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z nároků 1 až 3,
v y z n a č u j í c í s e t í m , že zobrazené
informace obsahují minimálně menu, z něhož může být vybrán
příkaz.
5. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z nároků 1 až 4,
v y z n a č u j í c í s e t í m , že digitální data

mohou obsahovat applety (50), které jsou prováděny přijímacím systémem (9).

6. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z nároků 1 až 5, v y z n a č u j í c í s e t í m , že jsou-li komponenty nutné ke zpracování a zobrazení těchto dat vypnuté, jsou přijatá digitální data dočasně meziukládána v bufferu a zpracovávána teprve při zapnutí těchto komponentů.
7. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z předcházejících nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že přijatá digitální data jsou zabalena ve zprávách (5), které jsou nejdříve vyhodnoceny, aby se zjistilo, zda je třeba je zobrazit.
8. Telekomunikační způsob podle nároku 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že přijaté zprávy (5), které neodpovídají zájmu uživatele, se vytřídí pomocí uživatelského profilu, uloženého v paměťové oblasti přijímacího systému (9).
9. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že broadcastový kanál (7) je radiokanál.
10. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z nároků 1 až 9, v y z n a č u j í c í s e t í m , že broadcastový kanál (7) je TV-kanál.
11. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z nároků 1-10, v y z n a č u j í c í s e t í m , že připravená zpráva je zpráva SMS.
12. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z nároků 1 až 11, v y z n a č u j í c í s e t í m , že připravená zpráva je zpráva USSD.

13. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m, že připravená zpráva se podepisuje.
14. Telekomunikační způsob podle kteréhokoli z předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m, že připravená zpráva se kóduje.
15. Přijímací systém, zahrnující:
přijímací prostředky, umožňující přijetí mediálního programu (4) a doprovodných dat (5), vyslaných broadcastovým kanálem (7),
reprodukční prostředky (90,95), umožňující reprodukovat uživateli přijatý mediální program,
identifikační kartu (94), sloužící k identifikaci uživatele přijímacího systému (9),
mobilní radiové komponenty, díky nimž může být přijímací systém (9) nasazen v mobilní
prostředky k přípravě zpráv, sloužící k přípravě zpráv, zahrnujících minimálně datové pole (521,522,524) a doprovodných dat (5) a identifikaci uživatele, a jejich poslání do mobilní radiové sítě (8).
16. Přijímací systém podle nároku 15, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené přijímací prostředky zahrnují radiopřijímač.
17. Přijímací systém podle nároku 15, v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvedené přijímací prostředky dále zahrnují televizní přijímač.
18. Přijímací systém podle kteréhokoli z nároků 15 až 17, v y z n a č u j í c í s e t í m, že mobilní radiové komponenty zahrnují mobilní přístroj GSM.
19. Přijímací systém podle kteréhokoli z nároků 15 až 18, v y z n a č u j í c í s e t í m, že identifikační karta

je karta SIM (94), která může provádět applety, přenášené v doprovodných datech.

20. Přijímací systém podle kteréhokoli z nároků 15 až 19, v y z n a č u j í c í s e t í m, že prostředky k přípravě zpráv mohou připravovat a posílat zprávy SMS.
21. Přijímací systém podle kteréhokoli z nároků 15 až 20, v y z n a č u j í c í s e t í m, že prostředky k přípravě zpráv mohou připravovat a posílat zprávy USSD.
22. Přijímací systém podle kteréhokoli z nároků 15 až 21, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zahrnuje klávesu (92), sloužící k zobrazení informací, odpovídajících přijatým digitálním datům, na displeji (90) přijímacího systému.

