

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **15.11.2000**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **13.07.2000 16.10.2000**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/217997 2000/692775**

(33) Země priority: **US US**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **17.09.2003**  
(Věstník č. 9/2003)

(86) PCT číslo: **PCT/US00/31382**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO03/019905**

(21) Číslo dokumentu:

**2003 - 431**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>:

**H 04 L 29/08**

(71) Přihlašovatel:

IMPULSITY, INC., Carrollton, TX, US;

(72) Původce:

Mamdani Malik, Dallas, TX, US;  
Grant Curtis, Flower Mound, TX, US;  
Johnson Patrick, Trophy Club, TX, US;  
Bomar Kevin, Weatherford, TX, US;  
Whatley Tim, Irving, TX, US;

(74) Zástupce:

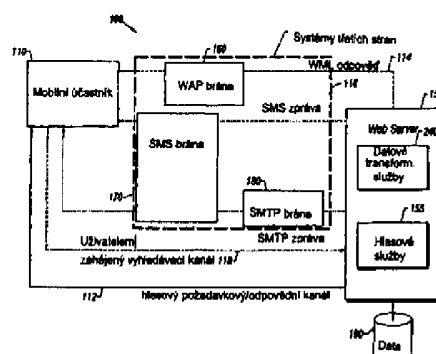
Pavlica Tomáš Ing., Lohniského 846, Praha 5, 15200;

(54) Název přihlášky vynálezu:

**Způsob provádění interakce ve smíšeném módu a  
zařízení k provádění způsobu interakce ve  
smíšeném módu**

(57) Anotace:

Způsob provádění interakce ve smíšeném módu, ve kterém se přijme mluvený vstup z bezdrátového komunikačního zařízení, vyhledá se informace spojená s tímto mluveným vstupem a do bezdrátového komunikačního zařízení se dodá neverbální odpověď na tento mluvený vstup. Neverbální odpověď se vytvoří na základě vyhledané informace. Systém pro provádění způsobu obsahuje server (150) konfigurovatelný pro přijetí mluveného vstupu z bezdrátového komunikačního zařízení mobilního účastníka (110), pro vyhledání informace spojené s mluveným vstupem a k doručení neverbální odpovědi na mluvený vstup do tohoto bezdrátového komunikačního zařízení mobilního účastníka (110), přičemž neverbální odpověď je založena na vyhledané informaci.



Způsob provádění interakce ve smíšeném módu a zařízení k provádění způsobu interakce ve smíšeném módu

### Oblast techniky

Vynález pojednává obecně o bezdrátovém zařízení a konkrétněji o bezdrátovém zařízení, používající smíšený přenos hlasu a dat.

### Dosavadní stav techniky

Jako dodatek k tradičním funkcím mají mobilní telefony a další bezdrátová zařízení schopnost obdržet a zobrazit informaci z internetu nebo jiných informačních sítí. Nicméně na rozdíl od počítačů, které mají dostatečně velké obrazovky, mobilní telefony a další relativně malá bezdrátová zařízení neposkytují přístup na internet, který by byl tak vyhovující, jako je tomu u tradičních počítačů. Není čemu se divit, protože webové prohlížeče byly vyvinuty pro tradiční velikosti obrazovek počítačů.

Tak aby se obešla omezení daná malými obrazovkami starších bezdrátových zařízení, bylo výrobcí bezdrátových zařízení a provozovateli bezdrátových služeb navrženo několik možností, jak poskytnout vyhovující přístup na internet. Jedním z převládajících způsobů je zvětšit displej telefonu. Ovšem za předpokladu, že celkové rozměry bezdrátových zařízení se zmenšily, omezují fyzikální hranice účinnost těchto snah. Dalším způsobem je poskytnout účinnější využití dostupné oblasti obrazovky tím, že se zobrazí primární textové objekty. Kombinace těchto způsobů se setkala s částečným úspěchem, nicméně zůstaly jiné překážky znemožňující zjednodušení používání.

Například tradiční procházení se po internetu občas vyžaduje, aby uživatel zadal tzv. URL adresu, tedy uniform resource locator, chce-li vystoupit na určitou stránku. Malá velikost většiny bezdrátových zařízení umožňuje zadávat text jen s obtížemi a to i v situaci, je-li k dispozici klávesnice klasického typu. Pokud je k dispozici jen klasická telefonní klávesnice, je zadání textu ještě obtížnější.

Neodmyslitelné obtíže spojené používáním malých interfejsů a klávesnic pro navigaci po webových stránkách představují přímou překážku pro široké uplatnění mnoha internetových služeb. Aby se bezdrátová zařízení stala populárnějšími, je vhodné nalézt jednodušší prostředky pro interakci s bezdrátovou sítí.

### Podstata vynálezu

Co je tedy zapotřebí je cesta k vyrovnání hlasové funkčnosti dostupné na mnoha bezdrátových zařízeních s datovými schopnostmi spojenými s tím samým zařízením. Proto alespoň jedno provedení tohoto vynálezu poskytuje způsob, který obsahuje přijímání mluveného vstupu z bezdrátového komunikačního zařízení a zpřístupnění informace spojené s mluveným vstupem. Způsob také zahrnuje doručení neverbální odpovědi na mluvený vstup do bezdrátového komunikačního zařízení. Neverbální odpověď je založena na zpřístupněné, tedy vyhledané informaci. V dalším provedení je vstup neverbální a odpověď je verbální.

Další provedení tohoto vynálezu poskytuje systém zahrnující server konfigurovatelný pro přijetí mluveného vstupu z bezdrátového komunikačního zařízení. Server je dále konfigurovatelný pro vyhledání informace spojené s mluveným vstupem a k doručení neverbální odpovědi na mluvený vstup do bezdrátového komunikačního zařízení. Neverbální odpověď je založena na vyhledané informaci. V dalším provedení je vstup neverbální a odpověď verbální.

Ještě další provedení podle tohoto vynálezu zahrnuje způsob, obsahující získání upozorňovacího nákupního kritéria od uživatele, získání informací spojených s možnostmi nákupu a vybrání možností nákupu, založených alespoň částečně na upozorňovacím nákupním kritériu. Způsob dále zahrnuje upozornění uživatele na vybrané nákupní možnosti přes bezdrátové komunikační zařízení, obdržení mluveného vstupu z bezdrátového komunikačního zařízení v odpovědi na upozornění, a doručení neverbální odpovědi na mluvený vstup do uživatelského

bezdrátového komunikačního zařízení. V ještě dalším provedení je vstup neverbální a odpověď verbální.

Výhodou alespoň jednoho provedení podle tohoto vynálezu je, že informace z internetu je získána mnohem vhodnějším způsobem než při použití tradičních způsobů bezdrátového přístupu na internet.

Ještě další výhodou provedení podle vynálezu je, že umožňuje snadnější nákup přes internet, než je tomu u běžných způsobů bezdrátových nákupů.

Dodatečnou výhodou alespoň jednoho provedení podle tohoto vynálezu je, že obchodníci, dodavatelé a prodejci mohou mnohem účinněji obsáhnout trh, a to s ohledem na čas, místo nebo obecné položky obchodu či služeb.

Ještě další výhodou provedení podle tohoto vynálezu je, že dodavatelé mohou mnohem snadněji komunikovat se svými potencionálními zákazníky a to způsobem, který je zákazníkem preferován, čímž se zvýší reakce zákazníků.

Další výhodou je, že různé způsoby podle tohoto vynálezu mohou být implementovány při použití hlasových a datových schopností existujících bezdrátových zařízení.

## Přehled obrázků na výkresech

Další cíle, výhody, znaky a charakteristiky tohoto vynálezu, stejně tak jako metody, operace a funkce souvisejících elementů struktury, a kombinace částí a ekonomiky výroby, budou mnohem jasnější po přečtení následujícího popisu, jakož i nároků, s ohledem na připojené výkresy, které všechny tvoří součást tohoto popisu, přičemž obdobné vztahové značky označují odpovídající části na rozdílných výkresech, kde

Obr. 1 je blokový diagram ilustrující různé typy komunikace mezi mobilním účastníkem a serverem v souladu s jedním provedením podle tohoto vynálezu.

Obr. 2 je blokový diagram systému pro provádění elektronických obchodních transakcí ve smíšeném módu podle jednoho z provedení tohoto vynálezu.

Obr. 3 je vývojový diagram ilustrující „impulsní“ nákupní transakci podle jednoho provedení podle vynálezu a

Obr. 4 je blokový diagram, představující obchodní model podle alespoň jednoho provedení dle tohoto vynálezu.

### Příklady provedení vynálezu

Obr. 1 až 4 představují smíšený hlasový/datový bezdrátový systém, který může být použit pro provádění obchodu na internetu. Jak bude probráno detailněji dále, různá provedení takového bezdrátového systému se smíšeným módem umožní bezdrátovým zákazníkům provádět z jejich bezdrátového zařízení hlasové požadavky a obdržet datovou odpověď na stejné nebo odlišné datové zařízení. Alternativně může být podána neverbální žádost a může být přijata verbální odpověď.

S odkazem na obr. 1 budou probrány různé smíšené komunikační cesty mezi mobilním účastníkem 110 a webovým serverem 150. Mobilní účastník 110 přednostně zahrnuje jednotlivce používajícího bezdrátové zařízení, které má jak hlasové tak datové schopnosti, nicméně alespoň v jednom provedení kombinaci jednoho zařízení s hlasovými možnostmi a jiného zařízení s datovými možnostmi. Primární příklady zařízení majících jak hlasové tak i datové schopnosti jsou určité celulární a digitální telefony. Zařízení, která mají pouze hlasové schopnosti, jsou například starší typy mobilních telefonů, občanské radiostanice a další, zatímco zařízení jen s datovými schopnostmi zahrnují pagery, osobní digitální asistenty PDA, většinu přenosných počítačů a další.

V alespoň jednom provedení zahájí mobilní účastník 110 komunikaci s webovým serverem 150 vydáním hlasového požadavku n informaci přes hlasový požadavkový/odpovědní kanál 112. Hlasový požadavkový/odpovědní kanál 112

zahrnuje jakýkoliv mobilní telefon/stanici, telefonní linku, opakovač, router, komunikační přepínač atd, který je běžně používán při vytváření hlasových hovorů z mobilního telefonu nebo jiného bezdrátového zařízení. Hlasový požadavek je přijat hlasovou službou 155 webového serveru 150, který přeloží hlasový požadavek do datového formátu vhodnějšího pro zpracování webovým serverem 150. Webový server 150 za použití datové transformační služby 240 nebo i jinak vyhledá informaci požadovanou mobilním účastníkem 110 přistoupením k datovým zdrojům 190. Datové zdroje 190 jsou přístupné přednostně přes síť, jako je internet, ale mohou i zahrnovat soukromně přístupné datové zdroje, které jsou ovládány touto osobou nebo organizací, řídící webový server 150. Jakmile webový server 150 vyhledal z datového zdroje 190 nezbytnou informaci, je tato informace doručena mobilnímu účastníkovi 110 v neverbálním formátu.

U dalších provedení zahajuje mobilní účastník 110 komunikaci za použití neverbálního požadavku, podaného přes uživatelem zahájený vyhledávací kanál 118 a hlasový požadavkový/odpovědní kanál 112 je použit pro doručení odpovědi na neverbální požadavek. Neverbální požadavek je zpracován webovým serverem 150 a výsledek je převeden do hlasového formátu za použití hlasové služby 155. Hlasově zformátované výsledky jsou potom dodány mobilnímu účastníkovi 110 přes hlasový požadavkový/odpovědní kanál 112. Pokud to nebude výslovně uvedeno, ve zbytku tohoto dokumentu jsou odkazy na procedury, události způsoby atd., ve kterých mobilní účastník zahajuje komunikaci hlasovým požadavkem a obdrží nehlasovou odpověď, zamýšleny jako pokrývající i obrácené situace, ve kterých účastník zahájil komunikaci neverbálními prostředky a obdržel hlasovou odpověď.

Jak bylo probráno výše, přednostní provedení tohoto vynálezu používá jak verbální, tak i neverbální formáty žádosti/odpovědi. Pro implementaci tohoto vynálezu mohou být použity různé formáty neverbálních odpovědí a různá provedení mohou používat odlišné kombinace jednoho nebo více vhodných formátů odpovědí. Jedním takovým formátem odpovědi je odpověď v programovacím jazyku WML, tedy wireless markup language, Programovací jazyk WML je datový formát podobný hypertextovému programovacímu jazyku HTML s výjimkou toho, že jazyk WML je

navržen pro použití při dodávání internetových nebo jiných obsahů na mobilní telefony nebo jiná podobná bezdrátová zařízení, zatímco jazyk HTML je běžněji používán pro dodávání obsahů do běžných procesorových systémů jako jsou laptopy, počítače a pracovní stanice. Jazyk WML umožňuje bezdrátovému zařízení odpovídajícímu protokolu WAP, tedy wireless application protocol, implementovat webový prohlížeč pro zobrazení informace na obrazovce v podobném stylu, jako jsou HTML vyhovující webové prohlížeče používány pro zobrazení informace na počítači s větší obrazovkou. Jazyk WML je podobně jako HTML založen na příznacích a podporuje textové a obrazové prezentace, datové vstupy a formy. Bezdrátová komunikační zařízení vyhovující protokolu WAP běžně umožňují uživateli vkládat text stisknutím číselné klávesnice. V dodatku k WML a HTML používají různá provedení tohoto vynálezu i modifikovaný protokol HTML, protokol PQA, což je Palm Query Access nebo i jiné vhodné protokoly. Povšimněte si, prosím, že v další diskuzi je jazyk WML použit jen jako příklad a že tato diskuze je použitelná i na další vhodné protokoly včetně, avšak nikoliv omezeno na výše uvedené protokoly.

Jestliže se požaduje, aby byla zaslána žádost v jazyku WML nebo odpověď v tomto jazyku na hlasovou žádost, dotaz/žádost v jazyku WML je zaslán přes WML odpovědní kanál 114, který obsahuje WAP bránu 160, která formátuje odpověď podle WAP protokolu pro použití v bezdrátové síti. V přednostním provedení tohoto vynálezu je WAP brána 160 existující brána třetí strany, jejíž různé implementace mohou být použity při provádění tohoto vynálezu. Pokud požaduje verze jazyka WML, jako např. WML 1.1, pro svou existenci aktivní browserovou relaci, uživatel který má pouze jedno bezdrátové zařízení by musel ukončit hlasový hovor, který byl použit pro zaslání hlasového požadavku přes hlasový požadavkový/odpovědní kanál 112 a zahájit browserovou relaci tak, aby přijal odpověď v jazyku WML. Aby mohla být provedena tato eventuality, může být odpověď zpožděna o dostatečnou dobu, aby umožnila uživateli zahájit požadovanou browserovou relaci. Jiné verze WML, jako např. 1.2 jsou schopny doručit WML data aniž by bylo zapotřebí zahájit aktivní browserovou relaci. Použití protokolu, který nevyžaduje aktivní browserovou relaci pro vyslání zprávy nevyžaduje potřebu, aby uživatel ukončil hlasový hovor před přijetím WML odpovědi.

Podle jiného provedení tohoto vynálezu může být použit jiný formát neverbální žádosti/odpovědi, a to krátká textová zpráva SMS. SMS je protokol založený na „vkládání“, tedy protokol typu „push“, a umožňuje vkládat krátké textové zprávy do mobilních telefonů a podobných zařízení. Technologie „push“ je klientský/serverový model, ve kterém server zahajuje výměnu informací s klientem. Transakce „push“ je protikladem transakce „pull“, ve které výměnu informací se serverem zahajuje klient. Odborníci jistě ocení, že konvenční webové prohlížeče používají primárně transakce typu „pull“, aby vyhledaly informaci z požadované internetové adresy při použití lokátorů URL. Mělo by být povšimnuto, že i když SMS zprávy jsou příkladem modelu „push“, mohou být použity i ve spojení s protokolem „pull“.

Nyní si představme mobilního účastníka 110, který projíždí neznámým městem. Mobilní účastník 110 použije svůj telefon pro podání hlasového požadavku na přijetí informace o restauraci v blízkosti jeho současné polohy. Tento hlasový požadavek je zaslán webovému serveru 150 přes hlasový požadavkový/odpovědní kanál 112 a webový server 150 použije pro interpretaci hlasového požadavku hlasovou službu 155. Webový server 150 použije interpretovaný hlasový požadavek pro shromáždění informací z datového zdroje 190, který může zahrnovat internetové stránky a/nebo jiné informační zdroje. V jednom provedení může být informace shromážděná webovým serverem 150 např. URL adresa místní zábavní webové stránky, která obsahuje jména a místa restaurací v dané oblasti. V tomto provedení zašle webový prohlížeč 150 URL adresu zpátky mobilnímu účastníkovi 110 v SMS zprávě a to přes SMS kanál 116, který zahrnuje i SMS bránu 170. Stejně jako u WAP brány 160 je i SMS brána 170 přednostně systémem třetí strany, používaná v implementaci různých provedení tohoto vynálezu. Uživatel si může prohlédnout SMS zprávu a použít URL adresu, aby spustil prohlížeč, který vyhledá a zpřístupní webovou stránku, indikovanou URL adresou. V jiném provedení jsou specifické části informace shromážděny webovým prohlížečem 150 a jsou zkompileovány do textu SMS zprávy, která je doručena mobilnímu účastníkovi 110 namísto URL adresy anebo navíc k ní. Díky poskytnutí specifických částí informace v textu SMS zprávy nemusí již uživatel zahájit browserovou relaci aby vyhledal požadovanou informaci.

V dalším provedení je použit pro doručení neverbální odpovědi mobilnímu účastníkovi 110 protokol SMTP, tedy „Simple Mail Transport Protocol“. SMTP protokol je jeden z typů protokolů elektronické pošty a umožňuje doručení informací shromážděných webovým serverem 150 k mobilnímu účastníkovi 110 jako e-mailovou zprávu nebo její přílohu. Informace je přednostně zformátována jako text e-mailové zprávy a je mobilnímu účastníkovi 110 doručena přes SMTP bránu 180 a SMS bránu 170. U výše uvedeného příkladu mohl mobilní účastník 110 namísto zahájení komunikace použitím hlasového požadavku zaslat SMTP zformátovaný e-mailový požadavek a webový prohlížeč mu mohl doručit hlasovou odpověď na SMTP požadavek.

V jiném provedení tohoto vynálezu nastavuje mobilní účastník 110 záložku na snadný přístup k URL adrese výsledné stránky. Mobilní účastník 110 doručí hlasovou žádost webovému serveru 150 přes uživatelem zahájený vyhledávací kanál 118. Webový server shromažďuje požadované informace a zapisuje informace do předem určené výsledné stránky. Mobilní účastník potom vyhledá informace na předem určené výsledné stránce za pomoci záložky URL. Záložkou označená URL adresy může být aktivována vypsáním URL do adresového řádku, vybráním ikony zobrazené na obrazovce, aktivováním předem určeného tlačítka nebo řady tlačítek na mobilním zařízení používaným mobilním účastníkem 110 nebo jakýmkoliv jiným vhodným způsobem.

Předešlá diskuze pojednávala o obr. 1 jako o systému, ve kterém mobilní účastník 110 vydá hlasový požadavek a webový server 150 odpoví neverbální odpovědí. Jak již bylo upozorněno dříve může být tento vynález použit i opačně tak, že mobilní účastník vydá neverbální požadavek na informaci za použití vhodného protokolu, jako SMTP, SMS nebo WML, jak již bylo popsáno, a webový prohlížeč 150 vydá mobilnímu účastníkovi 110 verbální odpověď přes hlasový/požadavkový/odpovědní kanál. Podle těchto principů mohou být implementovány mezi mobilním účastníkem 110 a webovým serverem 150 různé vhodné kombinace hlasových a datových protokolů.

Na obr. 2 je zobrazen funkční diagram systému 200 se smíšeným módem. Tento systém 200 se smíšeným módem může využívat různé služby 250 a ty mohou podle implementací tohoto vynálezu zahrnovat, avšak nikoliv pouze tyto, hlasovou peněženku 252, pořádkový prostředek 254, určující pravidla, databázi 256, místní služby 259. HTTP server 220 přistoupí ke službě 250 přes datovou transformační službu 240 sběrnici 270 zpráv. Datová transformační služba 240 je také používána pro upozorňovací server 230 a externí komerční server 260. Uživatelské zařízení 210, které již bylo popsáno v souvislosti s mobilním účastníkem 110 na obr. 1 může komunikovat s HTTP serverem přímo nebo přes hlasovou službu 155. Navíc mohou být do uživatelského zařízení 210 doručena různá upozornění buď přes hlasovou službu 155 nebo přímo z upozorňovacího serveru za využití různých neverbálních protokolů, jak již bylo dříve uvedeno. Systém 220 se smíšeným módem může přijímat obsah přes obsahový vstup 215. Mělo by být povšimnuto, že upozornění, a to jak verbální, tak i neverbální, jsou přednostně orientovány jako relace. Vytvořením relačně orientovaných upozornění může mobilní účastník procházet hlouběji do různých hladin menu.

V jednom příkladu použití systému 220 se smíšeným módem vyšle účastník 110, viz obr. 1., z uživatelského zařízení 210 hlasový požadavek do http serveru 220 a to přes hlasovou službu 155. Uživatelské zařízení 210 je přednostně představováno mobilním telefonem, ale i jiným uživatelským zařízením schopným přenosu jak hlasové, tak i datové komunikace. Nicméně alespoň ve jednom provedení je jedno zařízení hlasové, např. starší typ celulárního telefonu, zatímco druhé zařízení je pouze datové, např. některý osobní asistent PDA. Tato dvě zařízení mohou být použita v kombinaci pro implementování systému se smíšeným módem, který je schopen posílat hlasové požadavky a přijímat datové odpovědi nebo posílat datové požadavky a přijímat hlasové odpovědi.

Hlasová služby 155 může zahrnovat vhodnou kombinaci softwaru a hardwaru, potřebného pro rozpoznávání hlasu a/nebo překládání. V jednom provedení jsou hlasové služby použity pro překlad hlasového požadavku do vhodného datového

formátu, který může použít HTTP server 220. V jiných provedeních je hlasová služba 155 použita pro překlad odpovědí z HTTP serveru 220 do řeči, která je doručena do hlasového uživatelského zařízení 210. Hlasové služby 155 mohou být také použity v souvislosti s hlasovou peněženkou 252, jak bude ukázáno dále.

Obsah, který je přijatý přes obsahový vstup 215, může být jak hlasový obsah, který je zaveden do HTTP serveru po jeho překladu hlasovou službou 155 nebo i datový obsah, který je přímo doručen do HTTP serveru 220. Obsah může zahrnovat nahraný audio a /nebo vizuální obsah pro zobrazení, různé typy informací, které mají být uloženy v databázi 256 nebo jiný vhodný typ obsahu, který může poskytnout hodnotu nebo pomoc při implementaci tohoto vynálezu.

HTTP server 220 používá pro splnění požadavku z uživatelského zařízení 210 služby 250. HTTP server 220 přistoupí k službám 250 přes datové transformační služby 240, která dále používají sběrnici 270 zpráv. Datové transformační služby 240 vytvářejí aplikační programový interfejs pro vytváření dokumentů v jazyku XML, tedy extensible markup language, stejně tak jako pro převod mezi odlišnými XML dokumentovými dialekty, které mohou být používány externími komerčními systémy 260 nebo i jinými externími systémy a zařízeními. Pro výkon těchto funkcí mohou být použity různé vhodné skriptovací jazyky a to v souladu s cíli tohoto vynálezu.

Externí komerční systémy 260 zahrnují internetové webové stránky, soukromé systémy obhospodařované společnostmi, zabývajícími se zásobami, plánováním dopravou, nebo jinými podobnými systémy. Externí komerční systémy 260 mohou být použity pro umožnění mobilnímu účastníkovi 110, viz obr. 1, provádět nákupy přímo od obchodníků a to pod kontrolou externích komerčních systémů 260. Alternativně mohou externí komerční systémy 260 dodávat informace pro uložení v databázi 256 nebo pro použití jinými službami 250. Sběrnice 270 zpráv se používá, aby se k systému 220 se smíšeným módem dodaly publikační schopnosti nebo schopnosti předplacení služby nebo se stát odběratelem této služby., a tím aby se zvětšila operabilita s externím systémem, zvýšila se vnitřní modularita v rámci systému 220 se smíšeným módem a zvýšila se dostupnost.

Služby 250 se používají, aby se mobilnímu účastníkovi 110 z obr. 1, používajícímu uživatelské zařízení 210 pro zadávání požadavků a přijímání odpovědí, poskytla určitá hodnota. Alespoň v jednom provedení poskytuje hlasová peněženka 252 bezpečnou a snadno přístupnou hlasem autentizovanou ukládací oblast pro citlivé obchodní informace pro nákup. Hlasová peněženka 252 umožňuje uložit čísla kreditní karty, datumy skončení platnosti, osobní identifikační čísla PIN, a jiné informace, které mohou být použity při nákupních transakcích. Jakmile uživatel jednou uloží do své hlasové peněženky 252 nákupní informace, nemusí již tyto informace znovu zadávat. Pro provedení celé transakce uživatel potřebuje pouze vyslovit předem danou frázi, aby vyvolal jakékoliv nezbytné informace pro transakci a tím eliminoval nutnost zadávat informaci pokaždé, když je požadována při nové nákupní transakci.

V alespoň jednom provedení je předem určená fráze uživatelským telefonním číslem nebo jinou nezabezpečenou frází. Pro inicializaci bezpečnosti své hlasové peněženky 252 uživatel pouze vysloví frázi a fráze se zaznamená. Pokud chce uživatel vstoupit do své hlasové peněženky 252, potřebuje pouze vyslovit do uživatelského zařízení tuto předem určenou frázi, která tuto mluvenou frázi vyše přes hlasovou službu 150 do hlasové peněženky 252. Hlasová peněženka 252 porovná charakteristiky mluvené fráze s charakteristikami zaznamenané fráze aby určila, zda je mluvící autorizován pro přístup do hlasové peněženky 252. Použitím hlasového autentizačního systému pro zabezpečení citlivých informací o kreditní kartě je možné zbavit uživatele nudných a zdoluhavých zadávání dat, přičemž se mu poskytne velmi vysoká míra zabezpečení.

Jiná služba, pořádkový prostředek 254, pracuje ve spojení s informacemi uloženými v databázi 256 a informacemi přijatými z externího komerčního systému 260 a obsahového vstupu 215. Pořádkový prostředek 254 dává uživatelské zájmy do souladu s takovými atributy jako jsou cena zboží, jeho umístění, množství a s dynamickými atributy, jako je čas a horní hranice. Pořádkový prostředek 254 může být považován jako dvojstranný, protože na jedné straně provádí vyhodnocení

internetových pravidel a na druhé straně ohodnocuje a vykonává upozorňovací pravidla. V přednostním provedení obsahuje každé pravidlo dvě sady informací. Jedna sada informací je seznam 1 až n podmínek a jejich Booleovského vzájemného vztahu. Druhá sada informací je seznam 1 až n akcí, které mají být provedeny, pokud se konkrétní pravidlo vyhodnotí jako pravdivé. Jako úplně základní příklad je pravidlo, které určuje zaslání SMS zprávy se seznamem lokálních dodavatelů výrobků s přístupem k zásobám v odezvě na trvalý požadavek o dostupnosti výrobků na prodej ve tři hodiny každý den obchodování.

Mnoho informací, na jejichž základě pořádkový prostředek 254 pracuje, je uchováno v databázi 256. Databáze 256 přednostně obsahuje uživatelskou profilovou databázi 257 a databázi 258 položek. Dodatečné a/nebo odlišné databáze mohou být používány v souladu s cíly tohoto vynálezu. Databáze 258 položek může obsahovat informace přijaté z externích obchodních serverů 260 a obsahových vstupů 215. Uživatelská profilová databáze 257 přednostně obsahuje informace spojené s uživatelskými preferencemi a obrázkem o nákupech, zasílacími adresami, platebními informacemi a další podobné informace. Některé z těchto informací jsou přednostně zaslány mobilním účastníkem 110 přes uživatelské zařízení 210, zatímco další informace jsou posbírány z minulých uživatelských transakcí. Bude zajisté oceněno, že uživatelská profilová databáze může obsahovat jakékoliv vhodné informace, které mohou být užitečné pro poskytnutí mobilnímu účastníkovi 110 trvalé informace ohledně dostupnosti nabídek ke koupi nebo podobně.

Databáze 258 položek přednostně obsahuje informace ohledně dostupného zboží, služeb, ubytování nebo jiných položek na prodej. Databáze 258 položek je přednostně opakovaně a často aktualizována externím komerčním systémem 260, takže informace v databázi 258 položek přesně odráží okamžitě dostupné nabídky k nákupu. V alespoň jednom provedení vynálezu je uživatelská profilová databáze porovnávána s okamžitou nabídkou k nákupu, uloženou v databázi 258 položek za využití pořádkového prostředku 254 pro určení kdy a jaký typ upozornění by měl být konkrétnímu mobilnímu účastníkovi 110 zaslán.

Navíc k informaci uložené v databázi 256 může pořádkový prostředek 254 použít informaci z místních služeb 259 pro určení, kdy má být upozornění zasláno na nějaké konkrétní uživatelské zařízení 210. Místní služby 259 jsou zodpovědné za funkce určení místa a vyhledání. Tyto funkce zahrnují, avšak nikoliv že by na ně byly omezeny, země kódovací adresy, navržení trasy, dynamické určení polohy, vyhledávání v geodetických databázích atd. Jakmile se určí poloha mobilního účastníka 110, může tuto informaci použít pořádkový prostředek 254 k identifikaci nabídek k nákupu, které geograficky odpovídají místu mobilního účastníka 110. Místní služby 259 mohou být použity ve spojení s informacemi z databáze 258 položek, externích komerčních systémů 260 nebo obsahových vstupů 215, aby zajistily, že mobilnímu účastníkovi 110 bude doručena pouze relevantní informace. Například, pokud je mobilní účastník 110 na služební cestě a podá si požadavek na nalezení krejčího, pravděpodobně by mu nebylo nijak prospěšné telefonní číslo krejčího v jeho domovském městě, spíše se zajímá o nalezení krejčího poblíž jeho momentální polohy. Bude zajisté oceněno, že je možno použít různé mechanismy pro určení polohy, včetně použití souřadnic ze satelitů globálního systému polohy GPS, uživatelem zadaných souřadnic i informace o poloze dostupné z mobilních telefonních systémů, aniž by se tímto vzdálilo od myšlenky nebo rozsahu tohoto vynálezu.

Nyní bude s odkazem na obr. 3 popsán podle jednoho provedení podle vynálezu způsob použití systému se smíšeným módem pro provádění obchodních transakcí. Způsob začíná krokem 310, ve kterém se získá nákupní upozorňovací kritérium. Nákupní upozorňovací kritérium přednostně obsahuje specifické okolnosti nebo události, identifikované uživatelem, jejichž objevení by mělo spustit upozornění. Například sběratel si může určit, že chce být upozorněn na vše, co se týká památek na Elvise, které jsou nabízeny na prodej v nastavené geografické oblasti kolem sběratelova domu. V jiných provedeních se ze zdrojů odlišných od uživatele získá nebo odvodí dodatečné upozorňovací kritérium, které se použije v souladu s cíly tohoto vynálezu. Dodatečně k výběru podmínek na upozornění si sběratel může zvolit typ upozornění, které chce dostat. Například, pokud je památka na Elvise v ceně přes 1000 USD, může chtít obdržet SMTP e-mailovou zprávu na svůj mobilní

telefon. Pokud však je památka v ceně pod 100 ZSD, může sběratel chtít obdržet krátkou textovou zprávu SMS, ve které budou uvedeny kontaktní informace na prodávajícího. V alespoň jednom provedení může být upozornění provedeno formou hlasového upozornění na mobilní telefon. Další způsoby upozornění byly probrány ve vztahu k obr. 1.

Jakmile se v kroku 310 vytvořilo nákupní upozorňovací kritérium, v kroku 320 se vytvoří informace o příležitosti k nákupu. Informace o příležitosti k nákupu obsahuje, avšak není na ně jakkoliv omezena, popis položky na prodej, cenu, dostupnost, umístění a podobné informace. Informace o příležitosti k nákupu může být uložena databázi, jako je databáze 258 položek na obr. 2, nebo může být získána z internetu nebo podobně v téměř skutečném čase.

Způsob pokračuje krokem 330, ve kterém se z nabídek k nákupu vybírají konkrétní položky nabídky k nákupu, získané v kroku 320. Tento výběr je přednostně založen na nákupním upozorňovacím kritériu, získaném v kroku 310. Krok 330 tak vyhledává nákupní příležitosti dodávané obchodníky, která odpovídají upozorňovacím kritériům, zadaných spotřebitelem. Jestliže se nalezne shoda, způsob postoupí do kroku 340 a mobilní účastník je upozorněn na vybrané příležitosti k nákupu, které odpovídají upozorňovacím kritériím. Různé způsoby, které mohou být použity k upozornění uživatele již byly probrány dříve.

V alespoň jednom případě při zaslání upozornění uživateli vydá jeho mobilní zařízení zvukovou, optickou nebo hmatovou hlášku, aby upozornilo uživatele na to, že bylo přijato upozornění. Hláška může být speciální typ zvonění nebo vibrací nebo jakékoliv jiné uvědomění, včetně standardního zazvonění, zapípání atp. Uživatel může reagovat na upozornění, které mu bylo právě ohlášeno, hlasovou žádostí na využití jedné nebo více vybraných nákupních možností. V alespoň jednom provedení vytvoří ať hlasové nebo datové upozornění upozorňovací relaci, která zahrnuje rozvinování menu, takže uživatel může dostat detailnější nebo konkrétnější informaci.

V kroku 340 je uživatelův hlasový požadavek přijat a zpracován systémem 200 se smíšeným módem, viz obr. 2. Zpracování může zahrnout přijetí objednávky nákupu, poskytnutí dodatečných informací ohledně nákupních příležitostí, pozměnění upozorňovacích kritérií a jiné. V mnoha případech je do uživatelova mobilního bezdrátového zařízení v odpovědi na hlasový požadavek doručena neverbální odpověď, a to stejným způsobem jako bylo přijato původní upozornění.

Povšimněte si, že zatímco bylo probráno konkrétní provedení způsobu podle tohoto vynálezu, může být při implementaci tohoto vynálezu použito mnoho vhodných variant. Například uživatel v kroku 350 může namísto mluveného vstupu poskytnout neverbální vstup, jako je např. stisknutí tlačítka „ANO/NE“ nebo navržené posloupnosti klávesnic. Navíc v kroku 360 může být namísto neverbální odpovědi doručena odpověď hlasová. Dodatečně pak původní upozornění, uvedené v kroku 340, může být doručeno ve formě hlasového hovoru, který uvědomí uživatele na příležitosti k nákupu. Na závěr je vhodné podotknout, že je možné přidat nebo ubrat různé kroky. Například v jednom provedení uživatel posílá hlasový a/nebo datový požadavek, aniž by byl nejprve uvědomen upozorněním. Požadavek může nebo nemusí být na informaci, vztahující se k nákupu, a různá provedení podle vynálezu mohou být použita pro přístup k internetu nebo pro provedení jiných nákupních nebo nenákupních úloh podle principů smíšeného módu zde uvedených.

S odkazem na obr. 4 bude nyní probrán základní obchodní model podle jednoho provedení podle tohoto vynálezu. Předpokládejme, že zákazník 410 se zajímá o tři hlavní faktory nákupu, rozvržení 412, poloha 414 a zájem 416. Rozvržení 412 bere do úvahy zda je nákupní příležitost dostupná nebo ne v okamžiku, kdy je požadována. Například, pokud zákazník 410 si potřebuje zakoupit dva týdny před důležitým setkáním nový oblek, výprodej začínající o měsíc později se nesetká s rozvržením, týkajícího se zákazníka 410. Poloha 414 se vztahuje k okamžité poloze zákazníka 410, pokud je zákazník 410 v Kalifornii, je nepravděpodobné, že by se zajímal o pronájem auta v New Yorku. Zájem 416 se potom vztahuje k uživatelovým preferencím. Pokud zákazník 410 udává, že má zájem o nákup více-rodinné nemovitosti na severní straně města, pravděpodobně by neoceníl být

uvědomen pokaždé, když se na trhu ocitne domek pro jednu rodinu na jihu města. Nicméně, pokud konkrétní příležitost k nákupu splní všechna tři kritéria, zákazník 410 pravděpodobně rád vezme v potaz využití této nabídky k nákupu.

Jedním nákupním kritériem, které okamžitě přijde na mysl ve většině případů je cenové kritérium. Bude zajisté oceněno, že i když to nebude zvlášť ilustrováno, cena může být obsažena jako část zájmu 416. Pokračujme v předchozím příkladu. Pokud si zákazník přeje zakoupit více-rodinnou nemovitost v konkrétním cenovém rozsahu, potom upozornění zákazníka na příležitosti, které jsou znatelně mimo rozsah by bylo nežádoucí. Mohou být použity různé způsoby určení cenového rozsahu zájmu, aniž by se tím jakkoliv vzdánilo od myšlenky vynálezu a rozsahu ochrany tohoto vynálezu. Jedním příkladem využití ceny může být dotázání se uživatele v úvodní fázi konfigurace, aby si zvolil preferenci cenové tolerance, a potom se uživateli zasílají pouze příležitosti, které spadají do uvedené cenové tolerance. Bude zajisté oceněno, že zájmy 416 nejsou omezeny na cenu, ale obsahují jakékoliv vhodné uživatelské preference, které mohou být spojeny s konkrétní položkou, službou, předmětem a další.

Partner 420 má na prodej zboží, služby, nemovitosti nebo i jiné položky. Partner 420 se zajímá o prodejní faktory, včetně produktového rozvrhu 413, produktového umístění 415 a produktu 416. Produktový rozsah 413 se vztahuje k dostupnosti prodáváného produktu, produktové umístění 415 se vztahuje k tomu, kde je produkt fyzicky umístěn. Například, pokud je partner 420 celostátní řetězec obchodníků s automobily s velkým množstvím neprodaných dodávek s náhonem na čtyři kola v Atlantě, ale má malý počet stejných neprodaných dodávek v Dallasu, bude partner 420 více interesován o prodej přebytečných vozidel v Atlantě. Povaha a množství produktů zájmu 416 na prodej je také faktor, který by měl být vzat v úvahu.

Alespoň v jednom provedení využívá poskytovatel služeb systém 450 pro korelaci nákupních faktorů, které jsou pro zákazníka 410 důležité, s prodejními faktory, používanými partnerem 420. Při vyrovnání prodejních faktorů s nákupními faktory může být vytvořeno upozornění zákazníka na příležitost k nákupu. Jak je ukázáno na

obr. 4, systém 450 je rozšiřitelný aby poskytl sjednocení jak s okamžitě dostupnými zdroji, ilustrovanými zákaznickými vstupními/výstupními technologiemi 460 , tak i s partnerovými vstupními/výstupními technologiemi 465 a očekávaným budoucím technologickým pokrokem, jako je paketová migrace 440 a budoucí technologie 430 rozpoznání polohy.

Ve shrnutí zvážíme následující příklady konkrétních transakcí ve smíšeném módu podle tohoto vynálezu. V prvním provedení se je daná osoba v nákupním centru a uvidí surfovací prkno s nápisem „sleva 50%“ Pokud chce zjistit, zda uváděné prodejní ceny jsou skutečně výhodné použije svůj mobilní telefon, aby si zadal požadavek na ceny surfovacích prken. Požadavek je přijat a přeložen systémem podobným tomu, který byl popsán na obr. 2. Systém vstoupí do vlastní databáze a nalezne nějaké relevantní informace. Dále systém prohledá internet a získá z webové stránky o prodeji surfovacích prken informace o cenách surfovacích prken. Systém zkombinuje informaci z internetu a vlastní databáze a zformátuje ji do krátké textové zprávy. Krátká textová zpráva se použije pro zaslání kombinované informace na mobilní telefon dané osoby, který zapípá, aby upozornil uživatele na příjem zprávy. Uživatel si potom prohlédne na mobilním telefonu přijatou informaci, avšak chce zjistit více informací o konkrétním surfovacím prkně, uvedeném ve zprávě. Alespoň v jednom provedení obsahuje krátká textová zpráva schopnost rozbalovacího menu. Jednou z možností, jak poskytnout rozbalovací schopnost je použitím WML záložky v krátké textové zprávě, čímž se umožní, aby uživatel vstoupil na URL adresu, kde může naléznout více informací. Uživatel si vybere WML záložku, ta způsobí, že jeho mobilní telefon aktivuje browserovou relaci a automaticky ho nasměruje na webovou stránku identifikovanou URL adresou. Uživatel tak získá všechny informace, které potřebuje, aby mohl provést informované rozhodnutí.

V druhém příkladu uvažujme telefonního účastníka 110 z obr. 1. v tomto případě je mobilní účastník 110 vedoucím pracovníkem ve společnosti, zabývající se přípravou pokrmů, který shání nové mrazicí zařízení pro přípravu a zmrazování mražených obědů. Protože mobilní účastník 110 má zájem o zařízení pro použití při

přípravě zmražených pokrmů, nastaví si upozorňovací kritéria specifikováním, že pokud se objeví jakýkoliv kryogenní mrazák na prodej, přeje si být upozorněn jak e-mailovou zprávou, tak i hlasovým upozorněním. Mezitím začne malá začínající společnost vyrábět nový typ kryogenního mrazáku a shání kupce. Malá společnost spolupracuje s poskytovatelem služeb bezdrátového systému se smíšeným módem a umožní tomuto poskytovateli, aby uveřejnil reklamu na nový mrazák všem interesovaným stranám. Poskytovatel služeb pomocí různých dříve uvedených pravidel porovná upozorňovací kritérium vedoucího pracovníka a prodejními kritérii dotyčné malé společnosti a rozhodne o vytvoření upozornění. Vedoucí pracovník je zavolán telefonem a je mu doručena počítačem vytvořená hlasová zpráva, která ho upozorní na příležitost k nákupu nového mrazáku. Ve stejné chvíli je do mobilního telefonu doručena e-mailová zpráva, obsahující relevantní informace. Vedoucí pracovník může odpovědět jak na hlasové upozornění, tak na e-mailovou zprávu při použití jak slovních, tak i neverbálních prostředků. Jak bylo uvedeno dříve, jak slovní upozornění, tak i neverbální upozornění jsou přednostně relačně orientovány a poskytují tak možnost rozbalovacího menu. Za předpokladu, že vedoucí pracovník odpovídá na hlasové upozornění tím, že uvede své přání zakoupit mrazák, může být vyzván, aby vyslovil předem danou frázi, aby mohl vstoupit do své hlasové peněženky a tím umožnil dokončit nákup. Potvrzení o nákupu může být zasláno na mobilní přístroj vedoucího pracovníka při využití různých zoravových a/nebo hlasových formátů.

Ve třetím příkladu budeme uvažovat matku, bloudící se svými dětmi. Na cestě domů po hektickém nakupovacím dnu zjistí, že zapomněla koupit jednu věc, potřebuje nalézt obchod s konkrétní značkou kalhot a s velmi obtížně sehnatelnou velikostí. Raději než aby chodila z obchodu do obchodu ve snaze nalézt potřebné kalhoty, umístí svůj hlasový dotaz z telefonu, schopného přistoupit na internet, na polohu obchodu, který má na skladu sháněné kalhoty. Zavěsí telefon a o okamžik později její telefon zapípá a upozorní jí, že obdržela krátkou textovou zprávu. Tato krátká textová zpráva byla vygenerována již dříve popsáním způsobem a obsahuje mapu s polohou obchodu, který má na skladě sháněné kalhoty, v její blízkosti. Může tedy zajet do tohoto obchodu a vyzvednout si danou věc. Alternativně může zaslat

odpověď na krátkou textovou zprávu, a to jak slovně tak při využití internetových schopností jejího telefonu, s žádostí, aby jí obchod dané kalhoty zarezervoval. Obchod může zpětně odpovědět na žádost o rezervaci zavoláním matky na její mobilní telefon anebo zasláním krátké textové zprávy, s potvrzením, že požadované kalhoty jsou zarezervovány.

Uvažme nyní konečný příklad toho, jak vynález může být použit při asistování prodejnímu zástupci při efektivnějším využití kritických zásob. Uvažme situaci, kdy prodejní zástupce cukrovinkové společnosti má velké množství cukrovinek, které má blížící se expirační dobu a potřebuje je rychle prodat. Těsně před tím, než se zúčastní konference mimo své město použije mobilní telefon, aby podal slovní požadavek na zprávu o počtu jednotek cukrovinek, prodaných v posledních 24 hodinách. V průběhu konference tento prodejní zástupce obdrží neverbální odpověď na svůj požadavek o stavu prodeje. V průběhu konference si prodejní zástupce povšimne, že prodeje nepokračují tak rychle, jak by požadoval a tak vyše neverbální reakci na neverbální odpověď, ve které uvede, že ceny cukrovinek mají být sníženy o 10 %.

V předchozím popisu byl učiněn odkaz na přiložené výkresy, které tvoří jeho součást a ve kterých byly uvedeny ilustrační příklady toho, jak může být vynález proveden. Tato provedení a jeho určité varianty byly popsány dostatečně detailně, aby umožnily odborníkům uskutečnit vynález a mělo by to být chápáno tak, že mohou být uskutečněny i jiné vhodné příklady a že mohou být provedeny logické, mechanické, chemické a elektrické změny, aniž by se tím vzdálilo od rozsahu tohoto vynálezu. Abychom zabránili nepotřebným detailům, vynechali jsme v popisu určité informace, které jsou však odborníkům známy. Popis příkladů provedení tedy není zamýšlen tak, aby omezoval vynález na specifické příklady provedení, nýbrž je zamýšleno pokrýt i takové alternativy, modifikace a ekvivalenty, které mohou být rozumně zahrnuty do rozsahu ochrany přiložených nároků.

## PATENTOVÉ NÁROKY

1. Způsob provádění interakce ve smíšeném módu, vyznačující se tím, že se přijme mluvený vstup z bezdrátového komunikačního zařízení, vyhledá se informace spojená s tímto mluveným vstupem a do bezdrátového komunikačního zařízení se dodá neverbální odpověď na tento mluvený vstup, přičemž neverbální odpověď se vytvoří na základě vyhledané informace.
2. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že pro doručení neverbální odpovědi se použije WML jazyk.
3. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že pro doručení neverbální odpovědi se použije krátká textová zpráva.
4. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že pro doručení neverbální odpovědi se použije SMTP protokol.
5. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že do neverbální odpovědi se zahrne nalezená informace.
6. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že do neverbální odpovědi se zahrne URL adresa.
7. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že do neverbální odpovědi se zahrne spojení v jazyku pro mobilní zařízení.
8. Systém pro provádění způsobu provádění interakce ve smíšeném módu, vyznačující se tím, že obsahuje server (150) konfigurovatelný pro přijetí mluveného vstupu z bezdrátového komunikačního zařízení mobilního účastníka (110), vyhledání informace spojené s mluveným vstupem a k doručení neverbální odpovědi na mluvený vstup do tohoto bezdrátového komunikačního zařízení

mobilního účastníka (110), přičemž neverbální odpověď je založena na vyhledané informaci.

9. Systém podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obsahuje WAP bránu (160), přičemž server (150) je konfigurovatelný pro zaslání odpovědi pomocí protokolu WAP touto WAP branou (160).

10. Systém podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obsahuje SMS bránu (170), přičemž server (150) je konfigurovatelný pro zaslání neverbální odpovědi pomocí krátké textové zprávy touto SMS branou (170).

11. Systém podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že obsahuje SMTP bránu (180), přičemž server je konfigurovatelný pro zaslání neverbální odpovědi pomocí SMTP protokolu touto SMTP branou (180).

12. Systém podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že neverbální odpověď obsahuje vyhledanou informaci.

13. Systém podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že neverbální odpověď obsahuje URL adresu.

14. Systém podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že neverbální odpověď obsahuje jazyk pro mobilní telefony.

15. Způsob provádění interakce ve smíšeném módu, v y z n a č u j í c í s e t í m, že se z bezdrátového komunikačního zařízení uživatele přijme upozorňovací kritérium na nákup, vyhledá se informace spojená s upozorňovacím kritériem na nákup, zvolí se příležitost k nákupu, která je založená alespoň z části na nákupním upozorňovacím kritériu, načež se uživatel přes bezdrátové komunikační zařízení upozorní na zvolenou příležitost k nákupu, v reakci na upozornění se z bezdrátového komunikačního zařízení obdrží mluvený vstup a do uživatelova bezdrátového komunikačního zařízení se doručí neverbální odpověď na tento mluvený vstup.

16. Způsob podle nároku 15, vyznačující se tím, že pro doručení neverbální odpovědi se použije WML jazyk.
17. Způsob podle nároku 15, vyznačující se tím, že pro doručení neverbální odpovědi se použije krátká textová zpráva.
18. Způsob podle nároku 15, vyznačující se tím, že pro doručení neverbální odpovědi se použije SMTP protokol.
19. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že do neverbální odpovědi se zahrne informace spojená s vybranou příležitostí k nákupu.
20. Způsob podle nároku 16, vyznačující se tím, že do neverbální odpovědi se zahrne URL adresa.
21. Způsob podle nároku 1, vyznačující se tím, že do neverbální odpovědi se zahrne spojení v jazyku pro mobilní zařízení.
22. Způsob provádění interakce ve smíšeném módu, vyznačující se tím, že se z bezdrátového komunikačního zařízení obdrží neverbální vstup, vyhledá se informace spojená s tímto neverbálním vstupem a do bezdrátového komunikačního zařízení se dodá slovní odpověď na neverbální vstup, přičemž slovní odpověď se vytvoří na základě vyhledané informace.
23. Způsob podle nároku 22, vyznačující se tím, že pro doručení neverbálního vstupu se použije WML jazyk.
24. Způsob podle nároku 22, vyznačující se tím, že pro doručení neverbálního vstupu se použije krátká textová zpráva.

25. Způsob podle nároku 22, vyznačující se tím, že pro doručení neverbálního vstupu se použije SMTP protokol.

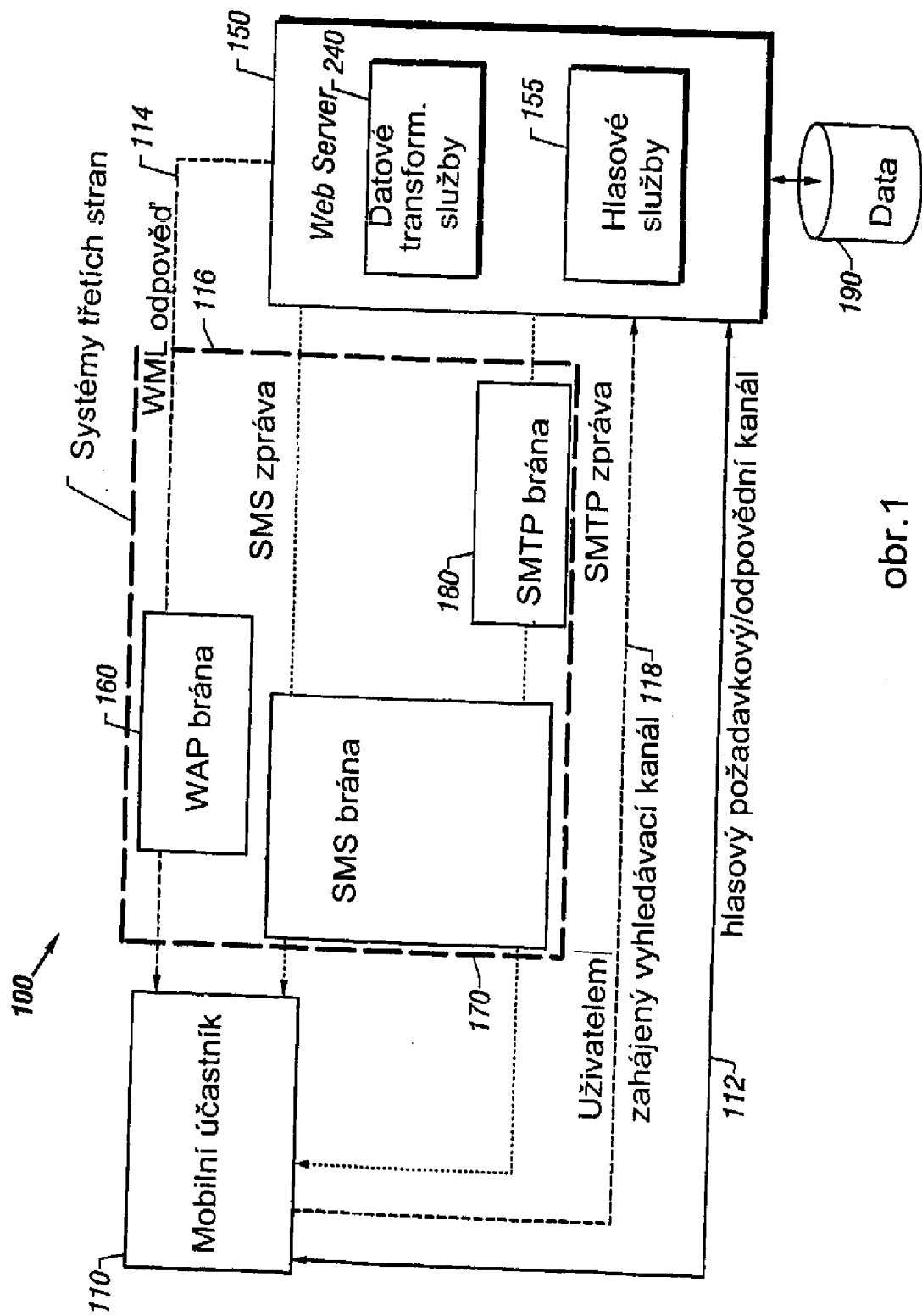
26. Způsob podle nároku 22, vyznačující se tím, že do mluvené odpovědi se zahrne nalezená informace.

27. Způsob podle nároku 22, vyznačující se tím, že do slovní odpovědi se zahrne URL adresa.

28. Způsob podle nároku 22 vyznačující se tím, že do slovní odpovědi se zahrne spojení v jazyku pro mobilní zařízení.

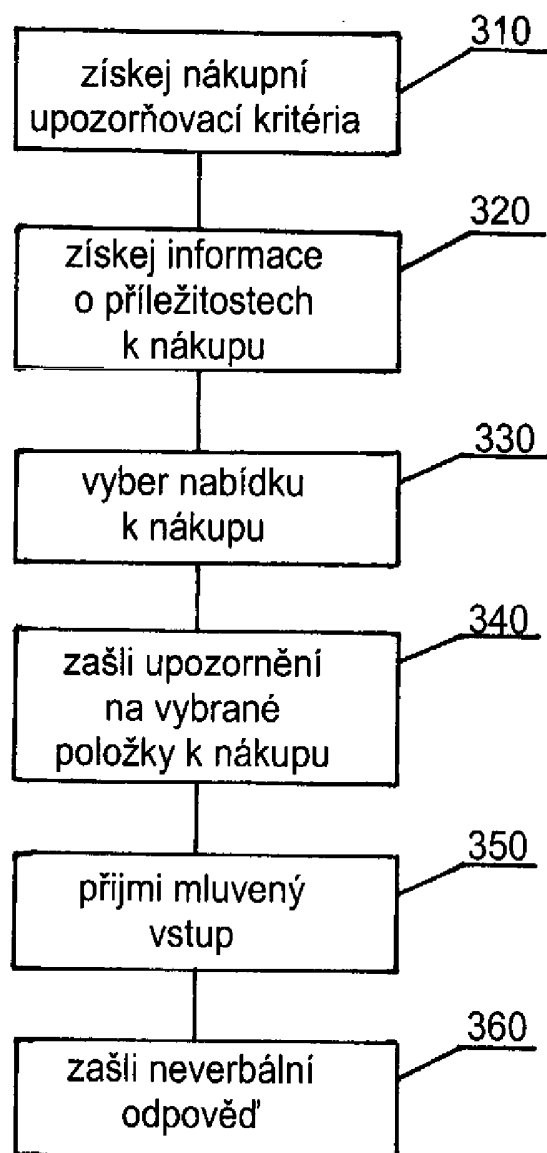
29. Způsob provádění interakce ve smíšeném módu, vyznačující se tím, že se z bezdrátového komunikačního zařízení uživatele přijme upozorňovací kritérium na nákup, vyhledá se informace spojená s upozorňovacím kritériem na nákup, zvolí se příležitost k nákupu, která je založená alespoň z části na nákupním upozorňovacím kritériu, načež se přes bezdrátové komunikační zařízení uživatel upozorní na vybrané příležitosti k nákupu, v odpovědi na upozornění se z bezdrátového komunikačního zařízení obdrží neverbální vstup a do uživatelova bezdrátového komunikačního zařízení se doručí verbální odpověď na tento mluvený vstup.

30. Systém pro provádění způsobu provádění interakce ve smíšeném módu, vyznačující se tím, že obsahuje server (150) konfigurovatelný pro přijetí neverbálního vstupu z bezdrátového komunikačního zařízení mobilního účastníka (110), vyhledání informace spojené s neverbálním vstupem a k doručení mluvené odpovědi na neverbální vstup do tohoto bezdrátového komunikačního zařízení mobilního účastníka (110), přičemž mluvená odpověď je založena na vyhledané informaci.

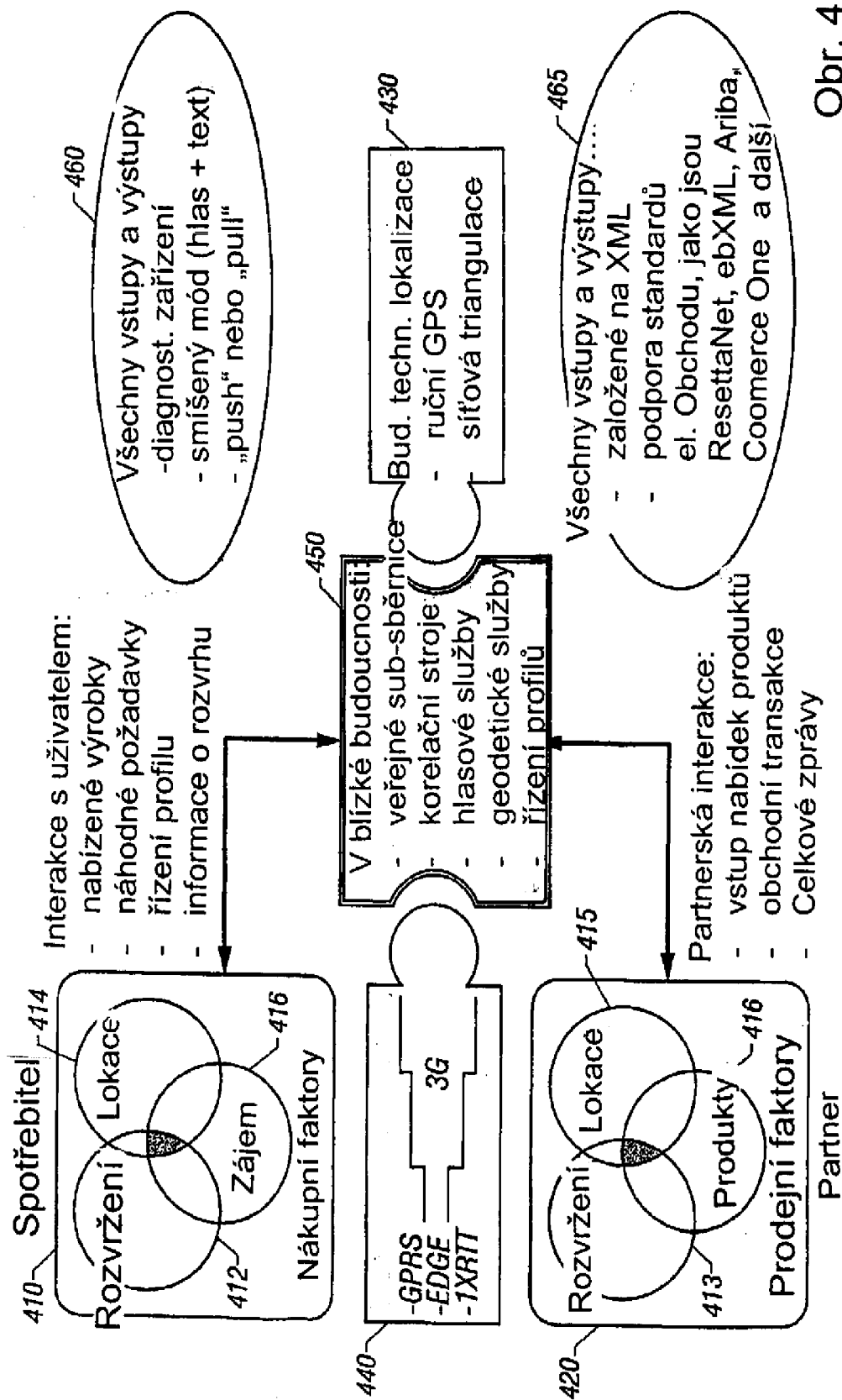


obr.1





obr.3



Obr. 4