

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2003 - 1621

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **26.07.2001**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **01.08.2000**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/00116631**

(33) Země priority: **EP**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.10.2003**
(Věstník č. 10/2003)

(86) PCT číslo: **PCT/EP01/08678**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO02/011082**

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

G 07 F 7/10

(71) Přihlašovatel:

MEGA-TEL AG, Gümliigen, CH;

(72) Původce:

Chappuis Pierre, Gümliigen, CH;

(74) Zástupce:

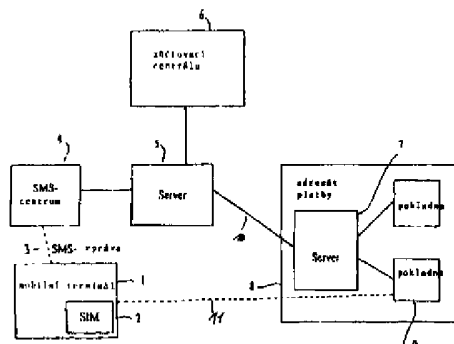
Korejzová Zdeňka JUDr., Spálená 29, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Způsob zpracování elektronické platební transakce

(57) Anotace:

Je popsán způsob zpracování elektronické platební transakce s pomocí mobilního terminálu (1), zejména mobilního telefonu, který zahrnuje následující kroky: zaslání z mobilního terminálu (1) žádosti o platbu do centrály (6) pro zpracování plateb a zaslání požadovaných okolností platby z mobilního terminálu (1) do centrály (6) pro zpracování plateb. Tento způsob přitom dále zahrnuje kroky: přidělení pro každou platební transakci charakteristického, individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu a zaslání přiděleného kódu transakce nebo povolovacího kódu do mobilního terminálu (1) a/nebo k adresátovi (8) platby.



Způsob zpracování elektronické platební transakce

Oblast techniky

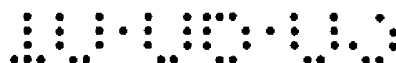
Předkládaný vynález se týká způsobu vyřízení elektronické platební transakce za pomoci mobilního terminálu. Dále se předkládaný vynález týká softwarového programu pro provádění uvedeného způsobu a rovněž telefonní karty pro mobilní telefon, ve které je takovýto softwarový program uložen.

Dosavadní stav techniky

Pozadím pro předkládaný vynález je v poslední době silně rozšířená myšlenka používat například mobilní telefon jako platební prostředek a zejména jako náhradu za kreditní kartu. Použití kreditních karet jako platebního prostředku vede k tomu, že aktuální informace o držiteli kreditní karty zůstávají na kopii dokumentu u smluvního podniku či společnosti. S těmito informacemi v současnosti není vyloučeno, aby byly neoprávněně přesunuty, použity pro sjednání obchodů přes internet a zneužity pro platby neoprávněně použitou kreditní kartou.

Informace, nacházející se na kreditní kartě, jsou sestaveny následovně:

- Společnost vydávající kreditní kartu
- Příjmení a jméno držitele kreditní karty
- Kreditní limit patrný ze zabarvení nebo označení kreditní karty
- Číslo kreditní karty (16-místné)
- Datum platnosti



- Podpis držitele kreditní karty
- Magnetický proužek s PIN - kódem pro protažení na automatech

5

- Nově s fotografií držitele karty na zadní straně

10

S uvedením fotografie na zadní straně byl sice zvýšen stupeň zabezpečení pro omezení zneužití ukradených kreditních karet, ale kreditní karta se při placení u smluvního podniku odevzdává za účelem provedení platby, přičemž je možné přečíst informace na ní nebo vytvořit kopii mechanickou cestou.

15

Každá platba s kreditní kartou zanechává doklad, na kterém jsou bez zajištění patrné nejdůležitější znaky, totiž:

20

- Společnost vydávající kreditní kartu, respektive zúčtovací partner
- Číslo držitele karty
- Příjmení a jméno držitele karty
- Datum platnosti
- Podpis držitele karty

25

30

Firmou paybox.net AG (internetová adresa: www.paybox.net) již přitom byl představen systém pro platební transakce, který koncovým zákazníkům umožňuje provádět jejich mobilními telefony platby na internetu, v stacionárních maloobchodech, za mobilní služby a vzájemně mezi sebou. Pro provedení platby přitom obchodník zavolá na bezplatné číslo firmy paybox. Potom se dotáže na částku platby a číslo mobilního telefonu zákazníka. Tyto údaje potom musejí být



zadány obchodníkem prostřednictvím klávesnice. Konečně firma paybox zavolá zákazníkovi a nechá si od něj platbu autorizovat. Nakonec se plátcí transakce potvrdí úspěšná platba. Komunikace mezi obchodníkem, který může vydat platební příkaz, a centrálou pro zpracování platebních transakcí probíhá rovněž přes přenosový kanál telefonního vedení.

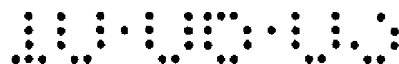
Z toho vyplývá nevýhoda, že tento přenosový kanál může být blokován, rušen nebo nějak jinak úspěšně nepoužitelný. Navíc tento známý systém není uspořádán k tomu, aby prováděl platby prostřednictvím konta s kreditní kartou.

Z tohoto uvedeného dosavadního stavu techniky vyplývá zadání pro předkládaný vynález, totiž navrhnout systém pro elektronické transakce, který je vhodně uspořádán pro platby prostřednictvím kont s kreditními kartami. Navíc by tento systém měl také umožňovat bezpečnou komunikaci mezi zadavatelem platebního příkazu a centrálou pro zpracování plateb.

Podstata vynálezu

Podle předkládaného vynálezu jsou uvedené cíle dosaženy znaky uvedenými v připojených nezávislých patentových nárocích. Závislé patentové nároky potom dále rozšiřují ústřední myšlenky předkládaného vynálezu v obzvláště výhodných provedeních.

Podle předkládaného vynálezu je rovněž navržen způsob zpracování elektronické platební transakce s pomocí mobilního terminálu, jako je například mobilní telefon. Přitom se nejprve z mobilní terminálu zašle žádost o platbu do centrály pro zpracování plateb. Současně s touto žádostí o platbu nebo

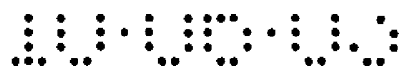


po jejím zaslání se do centrály pro zpracování plateb zasílají z mobilního terminálu okolnosti platby. Okolnosti platby mohou zahrnovat například adresáta platby, číslo použité kreditní karty, částku platby, a tak dále. Každé
5 platební transakci se přidělí charakteristický, individuální kód transakce nebo povolovací kód, který se přenesse do mobilního terminálu a/nebo k adresátovi platby.

Prostřednictvím přenesení individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu může být zajištěno, že
10 všichni účastníci (uživatel mobilního terminálu na jedné straně a adresát platby na straně druhé) dosáhnou jistoty o úspěchu nebo neúspěchu platební transakce. Rovněž se usnadní prokázání provedené platby vůči centrále pro zpracování plateb prostřednictvím vytvoření individuálního kódu
15 transakce nebo povolovacího kódu pro účastníky, zejména pro adresáta platby.

Individuální kód transakce nebo povolovací kód může být například vytvořen centrálou pro zpracování plateb v odevzvě na žádost o platbu.
20

Pokud je možná přímá komunikace mezi adresátem platby a centrálou pro zpracování plateb pouze od adresáta platby k centrále pro zpracování plateb, například v důsledku chybějící adresy počítačové sítě adresáta platby (což u
25 současných pokladních terminálů potom obvykle rovněž případ, když jsou spojené s jednou centrální stanicí), pak je obzvláště výhodné, když jsou individuální kódy transakcí a povolovací kódy generovány adresátem platby a přenášeny do centrály pro zpracování plateb a centrála pro zpracování
30 plateb pak při prováděné platbě zašle kód transakce nebo povolovací kód do mobilního terminálu.



Takto tedy může být zajištěno, že adresát platby dosáhne znalosti od úspěchu nebo neúspěchu platební transakce rovněž bez přímé komunikace od centrály pro zpracování plateb k adresátovi platby (například prostřednictvím porovnání individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu, zaslaného z centrály pro zpracování plateb do mobilního terminálu, s individuálním kódem transakce nebo s povolovacím kódem, generovaným adresátem platby). Může být tudíž upuštěno od zasílání zvláštního povolovacího kódu k příjemci platby.

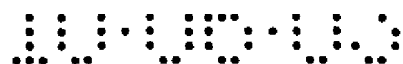
Další výhoda tohoto způsobu realizace spočívá v tom, že jsou velmi malé manipulační možnosti uživatele mobilního terminálu.

V jednom výhodném příkladu provedení individuální kód transakce nebo povolovací kód obsahuje informace o adresátovi platby a/nebo o výši placené částky.

To umožňuje adresátovi platby kontrolu okolností platby, generovaných uživatelem mobilního terminálu a přenášených do centrály pro zpracování plateb (zejména ve vztahu k adresátovi platby a k výši účtu). Dále se takto usnadní přiřazení více informací vztažených na jeden určitý platební proces (například okolnosti platby a kód transakce).

Aby se zamezilo možným manipulačním pokusům se "zastaralým" individuálním kódem transakce nebo povolovacím kódem, je výhodné, když je individuální kód transakce nebo povolovací kód vybaven volně definovatelným časově platným ohraničením (například jedna hodina, jeden den, jeden týden).

Podle dalšího výhodného příkladu provedení se adresátem platby generuje pro každou platební transakci individuální klíč, který se zasílá do centrály pro zpracování



plateb. Přidělení individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu potom probíhá podle tohoto výhodného příkladu provedení v centrále pro zpracování plateb a podle individuální klíče, přeneseného od adresáta platby, tak, že
5 adresát platby může překontrolovat platnost individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu podle individuálního klíče, který je jeho základem.

Výhodné na tomto příkladu provedení je to, že individuální povolovací kód nebo kód transakce vzniká za
10 spoluúčasti adresáta platby, ale není vytvořen pouze samotným adresátem platby.

Dále tak také může být zajištěno, že falešný kód transakce nebo povolovací kód, nabídnutý adresátovi platby uživatelem mobilního terminálu, bude rozpoznán jako neplatný.
15 Tudíž se tak dále zvyšuje manipulační zabezpečení způsobu podle vynálezu.

Při použití individuálního klíče, vytvořeného adresátem platby, je rovněž výhodné, když individuální klíč
20 obsahuje informace o adresátovi platby a/nebo výši placené částky a doplňkově je vybaven volně definovatelným časovým ohraničením platnosti.

Aby mohlo být upuštěno od zasílání doplňkového potvrzení o platbě, je dále obzvláště výhodné, když zaslání
25 individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu z centrály pro zpracování plateb znamená povolení platební transakce.

Protože rovněž moderní, na centrální stanici připojené pokladní terminály, které ve smyslu předkládaného
30 vynálezu například přicházejí do úvahy jako adresáti plateb,

obvykle nejsou vybaveny individuální adresou počítačové sítě, zpravidla není možné přímé adresování jednotlivých pokladních terminálů a tím také není možná přímá komunikace ve směru k pokladnímu terminálu.

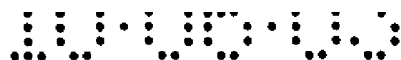
5 V takových případech je výhodné, když zasílání individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu probíhá od centrály pro zpracování plateb k adresátovi platby přes mobilní terminál.

10 Přitom může být kód transakce nebo povolovací kód, přijatý mobilním terminálem z centrály pro zpracování plateb, dále přenesen k adresátovi platby prostřednictvím vzduchového propojovacího rozhraní (například infračerveným propojením nebo propojením typu Bluetooth).

15 Podle jednoho dalšího výhodného příkladu provedení předkládaného vynálezu probíhá komunikace mezi mobilním terminálem a centrálou pro zpracování plateb alespoň částečně (z časového hlediska a/nebo z hlediska trasy) přes datový kanál nebo signalizační kanál vzduchového propojovacího
20 rozhraní.

Datové kanály nebo signalizační kanály známých vzduchových propojovacích rozhraní, jako jsou například standardy GSM, ale rovněž standardy GPRS nebo UMTS, mají
25 výhodu oproti přenosovým kanálům, že představují nejrychlejší a nejstabilnější způsob spojení. Navíc je možné komunikaci přes datový kanál nebo signalizační kanál dobře zavřít, takže přenášená data mohou být získána nepovolanými třetími účastníky pouze velmi obtížně.

30 Komunikace mezi mobilním terminálem a centrálou pro zpracování transakcí může přitom alespoň částečně (z časového



hlediska a/nebo z hlediska trasy) probíhat prostřednictvím tak zvané služby SMS (služba krátkých zpráv) standardu GSM nebo prostřednictvím odpovídající služby krátkých sdělení či zpráv jiných standardů (například GPRS nebo UMTS).

5 Služba SMS (služba krátkých zpráv, služba krátkých sdělení) umožňuje mobilnímu účastníkovi v GSM standardu přenášet sdělení s délkou 160 znaků. Přenos přitom probíhá prostřednictvím tak zvaného centra služby krátkých zpráv (SMS - centrum) provozovatel radiomobilních služeb. V SMS - centru 10 mohou být zprávy uloženy do pomocné paměti a potom mohou být dále přeneseny k mobilnímu účastníkovi. Přitom se zpráva přenáší na volnější kapacitě v signalizačním kanálu a neobsazuje tím rovněž žádnou kapacitu v přenosových kanálech. U příjemce může být zpráva uložena na tak zvané SIM - kartě 15 (účastnický identifikační modul) nebo rovněž přímo v mobilním telefonu. Na SIM - kartě je přitom rezervován paměťový prostor pro, například, 10 krátkých zpráv, z nichž každá má 160 znaků. Mobilní účastník má tudíž možnost krátké zprávy zadávat prostřednictvím klávesnice mobilní stanice a posílat 20 je jiným účastníkům přes SMS - centrum. Pokud příjemce v mobilní rádiové síti dočasně není dosažitelný, pak se krátká zpráva uloží v SMS - centru a odešle se teprve potom, když se účastník opětovně přihlásí svým SIM do mobilní rádiové sítě.

25 Komunikace mezi mobilním terminálem a centrálou pro zpracování plateb může přitom probíhat s použitím údajů, které budou vybírány z paměti mobilního terminálu.

30 Paměť může být přitom například vestavěna pevně do mobilního terminálu nebo také může být vytvořena na kartě nacházející se v mobilním terminálu, jako je například SIM - karta nebo "inteligentní karta" (označením "inteligentní



karta" se obecně rozumí karta, odpovídající SIM - kartě, která má vestavěný procesor).

5 Z paměti vybraná data, která mohou být uložena staticky nebo výhodně mohou být generována dynamicky, musí být přitom vhodná k tomu, aby aktuální mobilní terminál jednoznačně charakterizovala.

Okolnosti platby mohou obsahovat informace kreditní karty.

10 Informace kreditní karty přitom nebudou přístupné adresátovi platby. Navíc budou informace kreditní přenášeny pouze v uzavřené podobě z mobilního terminálu do účetní centrály pro zpracování platby (centrála pro zpracování plateb).

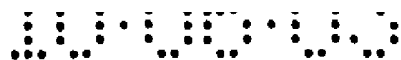
15 Informace kreditní karty mohou být zadávány ručně v mobilním terminálu.

Alternativně mohou být ale také uloženy na kartě nacházející se v mobilním terminálu a vydané například ve spolupráci se společností vydávající kreditní karty.

20 PO úspěšném zpracování platby mohou být informace, týkající se provedení platební transakce uloženy do paměti mobilního terminálu. Tato paměť přitom může být výhodně rovněž vytvořena na kartě nacházející se v mobilním terminálu.

25 Takovéto ukládání umožňuje uživateli mobilního telefonu lepší kontrolu výdajů.

30 Informace o transakci mohou být potom vybírány autorizovaným uživatelem mobilního terminálu a/nebo mohu být přeneseny do jiného přístroje (domácí PC). Tam mohou být



informace o transakci popřípadě vyhodnoceny a zpracovány například prostřednictvím programu pro vedení účetnictví.

Podle vybavení okolností platby může být platba provedena neprodleně nebo s časovým posunem.

5

Podle dalšího aspektu předkládaného vynálezu je navržen softwarový program pro realizaci popsaného způsobu.

10

Dále je podle předkládaného vynálezu navržena telefonní karta pro mobilní telefon, která má paměť, ve které je uložen softwarový program pro provádění uvedeného způsobu.

Navíc je podle předkládaného vynálezu rovněž navržen server pro zpracování elektronických platebních transakcí, který obsahuje softwarový program pro provádění způsobu podle předkládaného vynálezu.

15

Další znaky, výhody a vlastnosti předkládaného vynálezu budou lépe patrné z následujícího popisu příkladných provedení ve spojení s odkazy na připojené výkresy.

Přehled obrázků na výkresech

20

Obr.1 znázorňuje systém pro elektronické platební transakce s použitím mobilního terminálu podle předkládaného vynálezu;

25

Obr.2 znázorňuje průběhové schéma pro interakci mezi vlastním mobilním telefonem a pokladním terminálem;

30

Obr.3 znázorňuje platební proces pro případ použití vlastního mobilního telefonu a pokladního terminálu;

Obr.4 znázorňuje údaje, které se zobrazí na displeji pokladního terminálu při platebním procesu;

5 Obr.5 znázorňuje průběhové schéma a displej mobilního telefonu pro případ použití mobilního telefonu smluvní společnosti;

Obr.6 znázorňuje displej mobilního telefonu během platebního procesu s mobilním telefonem smluvní společnosti;

10 Obr.7 znázorňuje displej mobilního telefonu a osobního počítače (PC) v zúčtovacím režimu;

Obr.8 znázorňuje průběhové schéma pro displej mobilního telefonu pro platební proces s vlastním mobilním telefonem nebo pokladním terminálem pro případ časově zpožděné platby (přihlášení se v hotelu); a

15
20 Obr.9 znázorňuje průběhové schéma pro displej pokladního terminálu pro platební proces s vlastním mobilním telefonem nebo pokladním terminálem pro případ časově zpožděné platby (přihlášení se v hotelu).

Příklady provedení vynálezu

25 Ve spojení s odkazy na obr. 1 bude nejprve vysvětlen systém, který může být použit podle předkládaného vynálezu. Podle scénáře se předpokládá, že zákazník s mobilním terminálem, zejména mobilním telefonem 1 může platit na pokladním terminálu 2 adresáta platby (například supermarket
30 nebo podobně). Tato platba má být provedena elektronicky přes

účet, ke kterému je přiřazena určitá kreditní karta
zákazníka.

Mobilní terminál (mobilní telefon) 1 uživatele má
známou SIM - kartu 2, která má paměťovou funkci. S mobilním
5 telefonem 1 a SIM - kartou 2 si může uživatel vyměňovat SMS -
zprávy přes vzduchové propojovací rozhraní 3 se SMS - centrem
4. Tato výměna zpráv přes vzduchové propojovací rozhraní 3
probíhá ve znázorněném příkladu provedení prostřednictvím
standardů GSM.

10 Protože pro předkládaný vynález je potřebný pouze
datový nebo signalizační kanál, může být mobilní terminál
rovněž vytvořen tak, že může vysílat a přijímat pouze SMS -
zprávy, ale není vybaven pro vytvoření přenosového kanálu
(hovorového kanálu).

15 SMS - centrum 4, které je popřípadě spravováno
provozovatelem sítě, je spojeno se serverem 5, který je
spojen na jedné straně se zúčtovací centrálou 6 pro
zpracování plateb prostřednictvím kreditní karty (klíringové
centrum) a na druhé straně s adresátem 7 platby
20 prostřednictvím datového vedení 10. Spojovací server 5 může
být funkčně a rovněž geograficky sjednocen se zúčtovací
centrálou 6 pro zpracování plateb.

25 Přesněji je server 5 spojen s pokladním serverem 7
adresáta 8 platby, přičemž pokladní server 7 je zase spojen s
různými pokladními terminály 9 adresáta 8 platby.

Dále může být v případě potřeby, když mají být data
přenášena přímo mezi mobilním terminálem 1 a adresátem 8
platby, vytvořeno lokální druhé vzduchové propojovací
30 rozhraní 11 mezi adresátem 8 platby, přesněji řečeno



pokladním terminálem 9 adresáta 8 platby, a mobilním terminálem 1. U tohoto druhého vzduchového propojovacího rozhraní 11 se může jednat například o infračervené propojení nebo propojení typu Bluetooth.

5 Ve spojení s odkazy na obr. 2 až obr. 7 bude nyní vysvětlen funkční průběh předkládaného vynálezu:

Aby bylo možné toto řešení realizovat, jsou potřebné následující komponenty a prvky:

10 • kreditní karta
 • číslo kreditní karty
 • použitelný a prostřednictvím zúčtovacího centra (centrály pro zpracování plateb) aktualizovatelný kreditní limit

- 15 • PIN - kód
 • kód transakce, popřípadě povolovací kód
 • popřípadě klíč adresáta platby
20 • mobilní telefon se speciálním softwarem

25 Na straně hardwaru bude nasazen buď vlastní mobilní telefon nebo mobilní telefon určený k použití na daném místě (většinou ale mobilní telefon zákazníka), jehož SIM - paměť může být tak ošetřena, aby prováděla následující funkce:

 • u vlastního telefonu budou relevantní informace přímo prostřednictvím krátké volby vybrány z paměti a bude vytvořeno spojení s odpovídající společností vydávající kreditní karty, respektive se zúčtovacím centrem, totiž:

- 30 • identifikace držitele kreditní karty



- číslo kreditní karty
- datum platnosti

5 Náklady na komunikaci budou připočteny držiteli kreditní karty nebo smluvní společnosti.

10 • u mobilního telefonu smluvní společnosti (adresáta platby), který je k dispozici pro použití na místě, budou relevantní informace vybrány přímo ze SIM - paměti a bude vytvořeno spojení se společností vydávající kreditní karty, respektive se zúčtovacím centrem, totiž:

- číslo smluvní společnosti

15 Náklady na komunikaci budou připočteny smluvní společnosti.

20 Z bezpečnostních důvodů se v současnosti pro transakce a komunikaci mezi smluvní společností a držitelem kreditní karty nabízí SMS - platforma.

Placení s vlastním mobilním telefonem držitele kreditní karty

Placení proti předložení dokladu

25 Při placení s vlastním mobilním telefonem, jako je znázorněno na obr. 2, obr. 3 a obr. 4, je předepsán následující průběh:

30 • prostřednictvím volby telefonního čísla zúčtovacího centra (centrála pro zpracování plateb) z integrované SIM - paměti vyšle mobilní telefon v SMS - zprávě číslo kreditní karty držitele kreditní karty do společnosti

5

- 0

- 5

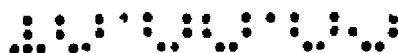
- 20

- 25

- 30

- alternativně by bylo možné a představitelné také druhé zadávání PIN - kódu nebo zadávání dalšího PIN - kódu jako přídatný bezpečnostní znak

- ukončení prostřednictvím zpětné zprávy společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra na



mobilní telefon zákazníka a potvrzení transakce zadáním OK (obr. 3) zákazníkem na mobilním telefonu,

- přerušení spojení.

5

Výdaje na komunikaci pro transakci budou přičteny držiteli kreditní karty nebo smluvní společnosti, pokud nemůže být vytvořeno volné číslo bez poplatků.

10

S tímto postupem se zabrání tomu, aby bylo číslo držitele kreditní karty někdy známé u smluvní společnosti a tím se zabrání dalšímu použití těchto informací pro neoprávněné akce, například zneužití pro nákupy přes internet, při kterých jsou pro zpracování potřebné pouze tyto klíčové informace.

15

Zajímavá je tato aplikace zejména tehdy, když informace o transakci mohou být uloženy na SIM - paměti a prostřednictvím IR propojení nebo čtecího zařízení mohou být přečteny, respektive přeneseny do vlastního PC. Přitom se jedná zejména o následující informace:

20

- datum a čas provedení transakce
- číslo smluvní společnosti
- povolovací kód společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra

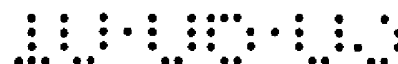
25

- použitá částka platby

První alternativní příklad provedení

30

Podle prvního alternativního příkladu provedení je předepsán následující průběh:



• prostřednictvím volby telefonního čísla zúčtovacího centra (centrála pro zpracování plateb) z integrované SIM - paměti vyšle mobilní telefon v SMS - zprávě číslo kreditní karty držitele kreditní karty do společnosti vydávající kreditní karty, respektive do zúčtovacího centra

• spojení se uskuteční a vyžádá si zadání PIN - kódu držitelem kreditní karty na klávesnici mobilního telefonu

• ověření zadaných údajů zúčtovacím centrem a uvolnění informací držiteli kreditní karty

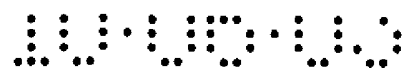
• zúčtovací centrum (společnost vydávající kreditní karty) potom posílá následující informace zpět do mobilního telefonu, kde budou zobrazeny na displeji:

• použitelný a zúčtovacím centrem aktualizovaný kreditní limit držitele kreditní karty

• zákazník a držitel kreditní karty napíše na svém mobilním telefonu číslo smluvní společnosti a účtovanou částku a pošle tyto informace (okolnosti platby) zpět do zúčtovacího centra

• nezávisle na tom přidělí adresát platby platební transakci individuální 12-místný (alfa-numerický) kód transakce, který obsahuje informace o adresátovi platby a velikosti účtované částky, první dvě místa kódu transakce přitom mohou sloužit pro identifikaci zúčtovacího centra, a navíc má tento kód transakce omezení platnosti na dobu například 30 minut

• tento individuální kód transakce bude přenesen od adresáta platby do centrály pro zpracování plateb



- centrála pro zpracování plateb porovná informace, obsažené v tomto individuálním kódu transakce, s okolnostmi platby, přijatými z mobilního telefonu

- při shodě bude individuální kód transakce zaslán jako povolení k platbě do mobilního telefonu

- přerušení spojení.

Výdaje na komunikaci pro transakci budou přičteny držitelům kreditní karty nebo smluvní společnosti, pokud nemůže být vytvořeno volné číslo bez poplatků.

Druhý alternativní příklad provedení

Podle druhého alternativního příkladu provedení je předepsán následující průběh:

- prostřednictvím volby telefonního čísla zúčtovacího centra (centrála pro zpracování plateb) z paměti mobilního telefonu vyšle mobilní telefon v krátké zprávě číslo kreditní karty držitele kreditní karty do společnosti vydávající kreditní karty, respektive do zúčtovacího centra

- spojení se uskuteční a vyžádá si zadání PIN - kódu držitelem kreditní karty a také zadání čísla smluvní společnosti a velikosti účtované částky na klávesnici mobilního telefonu

- ověření zadaných údajů zúčtovacím centrem a uvolnění informací držiteli kreditní karty

- zúčtovací centrum (společnost vydávající kreditní karty) potom posílá následující informace zpět do mobilního telefonu, kde budou zobrazeny na displeji:

- použitelný a zúčtovacím centrem aktualizovaný kreditní limit držitele kreditní karty

- zadané okolnosti platby (adresát platby a výše účtované částky)

5 • držitel kreditní karty potvrdí okolnosti platby zadáním OK

10 • adresát platby přidělí platební transakci individuální klíč, který obsahuje informace o adresátovi platby a o výši účtované částky, přičemž dále je tento klíč označený prostřednictvím volně definovatelného časového omezení platnosti

- přenesení tohoto klíče od adresáta platby do centrály pro zpracování plateb

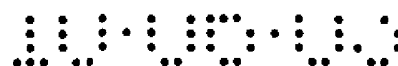
15 • centrála pro zpracování plateb porovná informace, obsažené v tomto individuálním klíči (adresát platby, výše účtované částky), s okolnostmi platby, přijatými z mobilního telefonu

20 • při shodě se v centrále pro zpracování plateb na základě klíče, přijatého od příjemce (adresáta) platby, generuje individuální 12-místný (alfa-numerický) kód transakce, který se přidělí platební transakci

25 • tento individuální kód transakce se přenese z centrály pro zpracování plateb do mobilního telefonu jako povolení k platbě

- přerušení spojení

- ověření kódu transakce na platnost adresátem platby prostřednictvím použitého klíče.



Výdaje na komunikaci pro transakci budou přičteny držiteli kreditní karty nebo smluvní společnosti, pokud nemůže být vytvořeno volné číslo bez poplatků.

5 V jednom výhodném provedení předkládaného vynálezu se individuální kód transakce přenáší z mobilního telefonu 1 do pokladního terminálu 9 adresáta 8 (příjemce) platby. To může probíhat jak manuálně tak alternativně přes lokální vzduchové propojovací rozhraní 11. U lokálního vzduchového propojovacího rozhraní 11 se může jednat o výhodně
10 infračervené propojení nebo propojení typu Bluetooth.

Takovýto postup je výhodný zejména tehdy, když pokladní terminál 9 adresáta 8 platby nemůže být přímo adresován z centrály pro zpracování plateb. Stávající vybavené pokladna je obecně bezproblémově použitelná. Na
15 základě lokálního vzduchového propojovacího rozhraní také již není nutné ve výše zmiňovaném případě "ruční" přenesení kódu transakce k adresátovi platby, čímž může být způsob podle předkládaného vynálezu značně zrychlen.

20 Výše popisované alternativní příklady provedení a výhodná provedení předkládaného vynálezu je možné analogickým postupem promítnout rovněž do dalších příkladných provedení, popsaných v popisu níže.

25 Placení přes vlastní mobilní telefon, respektive pokladní terminál smluvní společnosti

Tato aplikace je významná, protože velcí prodejci zboží s pokladními terminály v současnosti litují, že pouze zlomek nákupů je zpracováván prostřednictvím bezhotovostních
30 platebních transakcí. Hlavní důvod se přičítá potřebné dlouhé

době pro vyřízení transakce, která se v současnosti pohybuje okolo 30 sekund.

Podle předkládaného vynálezu se zákazníkům umožní platební transakci předem připravit během té doby, ve které ještě stojí ve frontě před pokladnou a mají k využití dostatečné množství času, aby uspořádali odpovídající komunikaci.

Při placení s vlastním mobilním telefonem je tedy nutně navržen následující průběh:

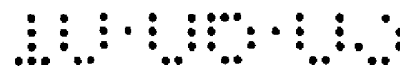
- prostřednictvím volby telefonního čísla zúčtovacího centra (centrála pro zpracování plateb) z integrované SIM - paměti pošle mobilní telefon číslo kreditní karty držitele kreditní karty do společnosti vydávající kreditní karty, respektive do zúčtovacího centra

- spojení se uskuteční a zúčtovací centrum si na mobilním telefonu vyžádá zadání PIN - kódu držitelem kreditní karty a také zadání čísla smluvní společnosti, respektive pokladního terminálu, na kterém se platební transakce provádí (toto číslo bude na každé pokladně znázorněno velkým viditelným písmem)

- ověření zadaných údajů zúčtovacím centrem a uvolnění informací držiteli kreditní karty

- společnost vydávající kreditní karty potom posílá následující informace zpět a znázorňuje tyto informace na displeji mobilního telefonu držitele kreditní karty:

- použitelný a zúčtovacím centrem aktualizovaný kreditní limit držitele kreditní karty



- 12-místný (alfa-numerický) kód transakce jako povolení k platbě

- společnost vydávající kreditní karty potom posílá doplňkově následující informace do pokladního terminálu smluvní společnosti:

- současné zaslání 12-místného (alfa-numerického) kódu jako povolení k platbě na displej smluvní společnosti, respektive pokladního terminálu (ale především bez čísla kreditní karty nebo jména držitele kreditní karty)

- na displeji pokladního terminálu se rovněž objeví výše účtované částky, generovaná přímo z pokladny

- Varianta A: Držitel kreditní karty potvrdí číslo smluvní společnosti a napíše výši účtované částky na svůj mobilní telefon a pošle tyto informace zpět do zúčtovacího centra společně se zadáním OK

- Varianta B: Alternativně může tento proces ale probíhat rovněž přes pokladní terminál prostřednictvím zadání PIN - kódu + OK

- alternativně by bylo možné a představitelné také druhé zadávání PIN - kódu jako přídatný bezpečnostní znak

- ukončení prostřednictvím zpětné zprávy společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra a potvrzení transakce zadáním OK na mobilním telefonu a/nebo pokladním terminálu,

- přerušení spojení.



Výdaje na komunikaci pro transakci budou opět přičteny držiteli kreditní karty nebo smluvní společnosti, pokud nemůže být vytvořeno volné číslo bez poplatků.

5 S tímto postupem se zabrání tomu, aby bylo číslo držitele kreditní karty někdy známé u smluvní společnosti a tím se zabrání dalšímu použití těchto informací pro neoprávněné akce, například zneužití pro nákupy přes internet, při kterých jsou pro zpracování potřebné pouze tyto klíčové informace.

10 Zajímavá je tato aplikace zejména tehdy, když informace o transakci mohou být uloženy na SIM - paměti a prostřednictvím IR propojení nebo čtecího zařízení mohou být přečteny, respektive přeneseny do vlastního PC. Přitom se jedná zejména o následující informace:

- 15
- datum a čas provedení transakce
 - číslo smluvní společnosti
 - povolovací kód společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra
 - 20 • použitá částka platby

25 Navíc jsou prostřednictvím tohoto způsobu spojení potom rovněž umožněny platby i tehdy, když on-line spojení mezi smluvní společností a zúčtovacím centrem nefunguje, respektive je rušeno nebo přerušeno. Proto je výhodné, že popisovaná platba je zajišťována prostřednictvím kódu transakce.

Placení přes vlastní mobilní telefon při transakci
přes internet podle znázornění na obr. 7

Právě při výzvě k placení na internetu prostřednictvím kreditní karty lze doporučit nejvyšší
5 obezřetnost, protože držitel kreditní karty předává základní údaje o svojí kartě, aniž by přitom měl nějakou záruku, že toto předání v žádném případě nepovede k neoprávněnému zneužití.

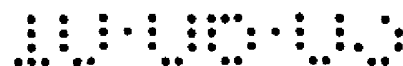
Proto má zcela zásadní smysl, když je placení
10 zajišťováno prostřednictvím kódu, který byl předtím dodán držiteli kreditní karty společností vydávající kreditní karty.

Platba se iniciuje prostřednictvím vlastního
15 mobilního telefonu. Přitom se tedy předpokládá následující průběh:

- prostřednictvím volby telefonního čísla
zúčtovacího centra (centrála pro zpracování plateb) z integrované SIM - paměti pošle mobilní telefon číslo kreditní
20 karty držitele kreditní karty do společnosti vydávající kreditní karty, respektive do zúčtovacího centra

- spojení se uskuteční a zúčtovací centrum si na
mobilním telefonu vyžádá zadání PIN - kódu držitelem kreditní
25 karty a také zadání čísla smluvní společnosti, pro kterou je určena platba přes internet

- ověření zadaných údajů zúčtovacím centrem a
uvolnění informací držiteli kreditní karty



• společnost vydávající kreditní karty potom posílá následující informace zpět a znázorňuje tyto informace na displeji mobilního telefonu držitele kreditní karty:

• použitelný a zúčtovacím centrem aktualizovaný kreditní limit držitele kreditní karty

• 12-místný (alfa-numerický) kód transakce jako povolení k platbě

• držitel kreditní karty potvrdí číslo smluvní společnosti a napíše výši účtované částky na svůj mobilní telefon a pošle tyto informace zpět do zúčtovacího centra společně se zadáním OK

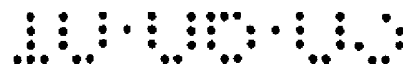
• alternativně by bylo možné a představitelné také druhé zadávání PIN - kódu jako přídatný bezpečnostní znak

• ukončení prostřednictvím zpětné zprávy společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra a potvrzení transakce zadáním OK na mobilním telefonu

• přerušení spojení.

Výdaje na komunikaci pro transakci budou opět přičteny držiteli kreditní karty nebo smluvní společnosti, pokud nemůže být vytvořeno volné číslo bez poplatků (například začínající číslem 800).

S tímto postupem se zabrání tomu, aby bylo číslo držitele kreditní karty někdy známé u smluvní společnosti a tím se zabrání dalšímu použití těchto informací pro neoprávněné akce, například zneužití pro nákupy přes internet, při kterých jsou pro zpracování potřebné pouze tyto klíčové informace.



Zajímavá je tato aplikace zejména tehdy, když informace o transakci mohou být uloženy na SIM - paměti a prostřednictvím IR propojení nebo čtecího zařízení mohou být přečteny, respektive přeneseny do vlastního PC. Přitom se
5 jedná zejména o následující informace:

- datum a čas provedení transakce
- číslo smluvní společnosti
- povolovací kód společnosti vydávající kreditní
10 karty, respektive zúčtovacího centra
- použitá částka platby

Placení s mobilním telefonem smluvní společnosti

15 Při placení s mobilním telefonem smluvní společnosti podle obr. 5 až obr. 7 se předpokládá následující průběh:

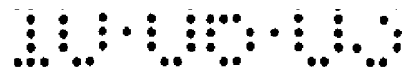
- mobilní telefon z integrované SIM - paměti posílá číslo smluvní společnosti do společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra

20 • spojení se uskuteční a vyžádá si zadání následujících informací držitelem kreditní karty:

- informace o držiteli kreditní karty, to jest číslo kreditní karty a datum platnosti

- PIN - kód zadaný držitelem kreditní karty
- výši účtované částky

25 • přenesení těchto údajů do společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra



• společnost vydávající kreditní karty, respektive zúčtovací centrum posílá zpět následující informace, které zobrazuje na displeji:

5 • 12-místný (alf-numerický) kód jako povolení k platbě, který se přenese u smluvní společnosti na doklad jako podklad pro vyúčtování a současně se uloží na SIM - kartu

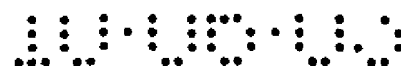
10 • držitel kreditní karty napíše jako povolení výše účtované částky svůj PIN - kód pro povolení platby a pošle tuto informaci do společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra

• na SIM - kartě lokálního mobilního telefonu zůstávají následující informace:

- 15 • datum a čas provedení transakce
- číslo smluvní společnosti
- povolovací kód společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra
- 20 • použitá částka platby
- číslo kreditní karty nebude za žádných okolností registrováno u smluvní společnosti

25 Výdaje na komunikaci pro transakci budou přičteny smluvní společnosti, pokud nemůže být vytvořeno volné číslo bez poplatků (například začínající číslem 800).

30 Zajímavá je tato aplikace zejména tehdy, když informace o transakci mohou být uloženy na SIM - paměti a prostřednictvím IR propojení nebo čtecího zařízení mohou být přečteny, respektive přeneseny do vlastního PC smluvní společnosti. Přitom se jedná zejména o následující informace:



- datum a čas provedení transakce
- číslo smluvní společnosti
- povolovací kód společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra
- použitá částka platby
- číslo kreditní karty ale nebude registrováno u smluvní společnosti

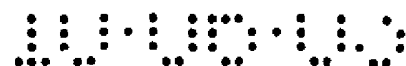
S tímto postupem se také zde zabrání tomu, aby bylo číslo držitele kreditní karty někdy známé u smluvní společnosti a tím se zabrání dalšímu použití těchto informací pro neoprávněné akce, například zneužití pro nákupy přes internet, při kterých jsou pro zpracování potřebné pouze tyto klíčové informace.

Placení přes vlastní mobilní telefon, respektive pokladní terminál smluvní společnosti při zpožděné platbě (například v hotelu) podle obr. 8 a obr. 9

Při přihlášení k pobytu v hotelu se od hosta požaduje, aby oznámil údaje o svojí kreditní kartě v recepci, čímž může být bez prodlení později provedeno vyúčtování při odhlašování. Současně to pro smluvní společnost představuje určitou záruku zaplacení.

Při přihlašování je tedy navrhován následující průběh postupu s vlastním mobilním telefonem:

- mobilní telefon z integrované SIM - paměti pošle číslo kreditní karty držitele kreditní karty do společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra



• vytvoření se spojení s je požadování zadání PIN -
kódu držitelem kreditní karty a rovněž číslo smluvní
společnosti, respektive terminálu, na kterém může být později
provedena platební transakce, a rovněž od držitele kreditní
5 karty uvolněná částka pro pozdější zaplacení účtu

• ověření zaslanych údajů a uvolnění informací pro
držitele kreditní karty

• společnost vydávající kreditní karty potom pošle
zpět následující informace a znázornění tyto informace na
10 displeji mobilního telefonu držitele kreditní karty:

• použitelný a aktualizovaný kreditní limit
držitele kreditní karty (zúčtovacím centrem)

• 12-místný (alfa-numerický) kód jako povolení
15 k platbě

• společnost vydávající kreditní karty potom pošle
doplňkově následující informace na pokladní terminál smluvní
společnosti:

• současné zaslání 12-místného (alfa-
20 numerického) kódu jako povolení k platbě na displej smluvní
společnosti, respektive pokladní terminál (ale především bez
číslo kreditní karty nebo jména držitele kreditní karty)

• na displeji terminálu zobrazí rovněž výši
25 částky pro zúčtování, uvolněné držitelem kreditní karty

• Varianta A: Držitel kreditní karty potvrdí číslo
smluvní společnosti a pošle tyto informace zpět do
zúčtovacího centra společně se zadáním OK



- Varianta B: Alternativně může být tento proces ale rovněž prováděn prostřednictvím terminálu zadáním PIN kódu současně s OK

- alternativně by bylo možné a představitelné také druhé zadávání PIN - kódu jako přidavný bezpečnostní znak

- ukončení prostřednictvím zpětné zprávy společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra a potvrzení transakce zadáním OK na mobilním telefonu nebo pokladním terminálu

- přerušení spojení.

Při placení a odhlašování je předepsán následující průběh:

- smluvní společnost vytvoří spojení se společností vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacím centrem podle uloženého kódu transakce a přenesené velikosti částky pro zúčtování

- společnost vydávající kreditní karty, respektive zúčtovací centrum potom pošle zpět následující informace:

- potvrzení kódu transakce a registrované výše účtované částky

- na displeji terminálu zobrazí velikost částky účtu

- držitel kreditní karty potom bude vyzván, aby na terminálu zadal následující informace:

- zadáním OK potvrdil výši účtované částky (nebo ji eventuálně korigoval)

- zadal PIN - kód pro uvolnění transakce
- přerušení spojení.

5 Výdaje na komunikaci pro transakci budou připočteny smluvní společnosti.

• Zpětná zpráva zúčtovacího centra na mobilní telefon držitele kreditní karty s následujícími informacemi:

- datum a čas provedení transakce
- 10 • číslo smluvní společnosti
- povolovací kód společnosti vydávající kreditní karty, respektive zúčtovacího centra
- použitá částka platby

15 Zajímavá je tato aplikace zejména tehdy, když informace o transakci mohou být uloženy na SIM - paměti a prostřednictvím IR propojení nebo čtecího zařízení mohou být přečteny, respektive přeneseny do vlastního PC.

20 Výdaje na komunikaci pro transakci budou připočteny držiteli kreditní karty.

25 S tímto postupem se zabrání tomu, aby bylo číslo držitele kreditní karty někdy známé u smluvní společnosti a tím se zabrání dalšímu použití těchto informací pro neoprávněné akce, například zneužití pro nákupy přes internet, při kterých jsou pro zpracování potřebné pouze tyto klíčové informace.



Hotovostní karta

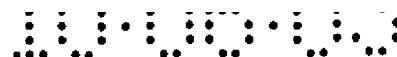
Současné použití tak zvané hotovostní karty předpokládá, že tato karta se naplní na k tomu uzpůsobeném místě, výhodně u banky. V paměti hotovostní karty se přitom uloží stažená částka při každé platební transakci se analogicky k placení v hotovosti tato částka příslušně zmenší. Hotovostní karta tudíž představuje určitý typ elektronické peněženky, která může být plněna prostřednictvím terminálu.

V budoucnosti ale bude možné plnit tato hotovostní karty doma prostřednictvím funkcí telefonního bankovníctví (zpracovávání bankovních záležitostí prostřednictvím on-line připojení). Předpokládá se k tomu účelu čtecí/zapisovací jednotka (třída 3) a odpovídající smlouva s bankou, která nabízí také odpovídající software.

Protože tato hotovostní karta má tak jako tak veškeré identifikační znaky držitele účtu a čtecí/zapisovací jednotka splňuje zcela bezpečnostní požadavky banky, musí být komunikace realizována přes pevné síťové spojení.

Při provádění se tudíž předpokládá následující průběh:

- zavedení hotovostní karty do čtecí/zapisovací jednotky
- přečtení zůstávající částky na hotovostní kartě
- vytvoření komunikace s bankou
- z hotovostní karty se přečte číslo smlouvy a přenesení se do banky, respektive do přiděleného zúčtovacího centra



- z hotovostní karty se přečte a přenese klíč ("bezpečnostní klíč")

- zadání PIN - kódu prostřednictvím klávesnice čtecí/zapisovací jednotky

- zadání částky, která má být uložena do hotovostní karty

- přenos částky na hotovostní kartu

- přečtení částky, která je k dispozici na hotovostní kartě

- přerušení spojení

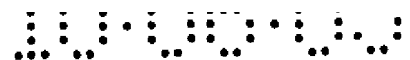
- vyjmutí hotovostní karty ze čtecí/zapisovací jednotky.

Tato aplikace může rovněž v budoucnosti posílit zákaznické vazby například tím, že budou podniky vydávány vlastní hotovostní karty, které mohou být opatřeny doplňky specifickými pro zákazníka. Jako příklad si lze představit hotovostní kartu, na které může být rovněž začleněna fotografie držitele. Děti si mohou nechat od dospělých vložit odpovídající částku na hotovostní kartu a tu potom spotřebovávat prostřednictvím bezhotovostních plateb.

Kontrola transakcí

Se čtecí/zapisovací jednotkou třídy ve spojení s PC (osobní počítač) je rovněž kdykoliv možné přes internet stáhnout veškeré aktualizované transakce do vlastního PC.

Při provádění této operace se přitom předpokládá následující průběh:



- zavedení kreditní karty do čtecí/zapisovací jednotky

- vytvoření komunikace se zúčtovacím centrem společnosti vydávající kreditní karty

5

- čtecí/zapisovací jednotkou se přečte číslo kreditní karty a to se přenese do zúčtovacího centra

- z kreditní karty se přečte klíč ("bezpečnostní klíč") a přenese se do zúčtovacího centra

10

- zadání PIN - kódu prostřednictvím klávesnice čtecí/zapisovací jednotky

- dialog podle výzvy na obrazovce (například datum od - o)

15

- stažení transakcí

- přerušení spojení

- vyjmutí kreditní karty ze čtecí/zapisovací jednotky

20

Další zpracování probíhá podle odpovídajícího uživatelského programu.

Zastupuje :

25

30



P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Způsob zpracování elektronické platební transakce s pomocí mobilního terminálu (1), zejména mobilního telefonu, který zahrnuje následující kroky:

5 - zaslání z mobilní terminálu (1) žádosti o platbu do centrály (6) pro zpracování plateb,

 - zaslání požadovaných okolností platby z mobilního terminálu (1) do centrály (6) pro zpracování plateb, **vyznačující se tím, že** dále zahrnuje kroky:

10 - přidělení pro každou platební transakci charakteristického, individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu,

 - zaslání přiděleného kódu transakce nebo povolovacího kódu do mobilního terminálu (1) a/nebo k adresátovi (8) platby.

2. Způsob podle nároku 1,

vyznačující se tím, že

 individuální kód transakce nebo povolovací kód se generuje u adresáta platby a posílá se centrály pro zpracování plateb, a

 centrála pro zpracování plateb tento kód transakce nebo povolovací kód posílá do mobilního terminálu (1) teprve při úspěšném placení.

3. Způsob podle jednoho z nároků 1 nebo 2,

vyznačující se tím, že

 individuální kód transakce nebo povolovací kód obsahuje informace o adresátovi platby a/nebo výši částky, která má být placena.



4. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,
vyznačující se tím, že

individuální kód transakce nebo povolovací kód se
vybaví volně definovatelným časovým ohraničením platnosti.

5. Způsob podle nároku 1,
vyznačující se tím, že

pro každou platební transakci se adresátem platby
generuje individuální klíč, který se zasílá do centrály pro
zpracování plateb, a

přidělení individuálního kódu transakce nebo
povolovacího kódu probíhá v centrále pro zpracování plateb a
podle individuální klíče, přeneseného od adresáta platby,
tak,

že adresát platby může překontrolovat platnost
individuálního kódu transakce nebo povolovacího kódu podle
individuálního klíče, který je jeho základem.

6. Způsob podle nároku 5,
vyznačující se tím, že

individuální klíč obsahuje informace o adresátovi
platby a/nebo výši placené částky.

7. Způsob podle nároku 5 nebo 6,
vyznačující se tím, že

individuální klíč je vybaven volně definovatelným
časovým ohraničením platnosti.

8. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,
vyznačující se tím, že

zaslání individuálního kódu transakce nebo povolovacího
kódu znamená povolení platební transakce.



9. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,
vyznačující se tím, že

zasílání kódu transakce nebo povolovacího kódu probíhá
od centrály pro zpracování plateb k adresátovi platby přes
5 mobilní terminál.

10. Způsob podle nároku 9,
vyznačující se tím, že

kód transakce nebo povolovací kód, přijatý mobilním
terminálem z centrály pro zpracování plateb, se dále přenáší
10 k adresátovi platby z mobilního terminálu prostřednictvím
vzduchového propojovacího rozhraní.

11. Způsob podle nároku 10,
vyznačující se tím, že

15 vzduchovým propojovacím rozhraním je infračervené
propojení nebo propojení typu Bluetooth.

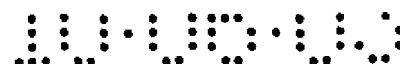
12. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,
vyznačující se tím, že

komunikace mezi mobilním terminálem (1) a centrálou (6)
20 pro zpracování plateb alespoň částečně probíhá přes datový
kanál nebo signalizační kanál vzduchového propojovacího
rozhraní (3).

13. Způsob podle nároku 12,
vyznačující se tím, že

25 komunikace mezi mobilním terminálem (1) a centrálou (6)
pro zpracování transakcí alespoň částečně probíhá
prostřednictvím služby SMS standardu GSM.

14. Způsob podle nároku 12,
30 **vyznačující se tím, že**



komunikace mezi mobilním terminálem (1) a centrálou (6) pro zpracování transakcí alespoň částečně probíhá prostřednictvím služby krátkých sdělení standardů GPRS nebo UMTS.

5 15. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků, **vyznačující se tím, že**

při komunikaci mezi mobilním terminálem (1) a centrálou (6) pro zpracování plateb se použijí údaje, které budou vybírány z paměti (2) mobilního terminálu (1).

10 16. Způsob podle nároku 15, **vyznačující se tím, že**

údaje jednoznačně identifikují příslušný mobilní terminál (1) a jsou buď uložena staticky nebo budou generována dynamicky.

15 17. Způsob podle nároku 15 nebo 16, **vyznačující se tím, že**

údaje se budu číst z karty (2) nacházející se v mobilním terminálu (1).

20 18. Způsob podle jednoho z nároků 15 až 17, **vyznačující se tím, že**

údaje se čtou ze SIM - karty (2).

25 19. Způsob podle jednoho z nároků 15 až 17, **vyznačující se tím, že**

údaje se čtou z inteligentní karty (2) nacházející se v mobilním terminálu.

30 20. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků, **vyznačující se tím, že**

okolnosti platby obsahují informace kreditní karty.



21. Způsob podle nároku 20,

vyznačující se tím, že

informace kreditní karty nejsou přístupné adresátovi platby.

5

22. Způsob podle nároku 20 nebo 21,

vyznačující se tím, že

informace kreditní karty se zadávají ručně v mobilním terminálu (1).

10

23. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,

vyznačující se tím, že

komunikace mezi mobilním terminálem (1) a centrálou (6) pro zpracování plateb probíhá jako uzavřená.

15

24. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,

vyznačující se tím, že

po zpracování platby se informace, týkající se platební transakce, uloží do paměti (2) mobilního terminálu (1).

20

25. Způsob podle nároku 24,

vyznačující se tím, že

informace o transakci mohou být vybírány autorizovaným uživatelem mobilního terminálu (1) a/nebo mohou být přeneseny do jiného přístroje.

25

26. Způsob podle jednoho z předcházejících nároků,

vyznačující se tím, že

platba se podle okolností platby provede neprodleně nebo s časovým posunem.

30

27. Softwarový program,

vyznačující se tím, že

umožňuje realizaci způsobu podle jednoho z předcházejících nároků.

28. Telefonní karta pro mobilní telefon,
vyznačující se tím, že

5 má paměť, ve které je uložen nebo implementován softwarový program pro provádění způsobu podle jednoho z nároků 1 až 26.

29. Server pro zpracování elektronických platebních
10 transakcí,
vyznačující se tím, že

obsahuje softwarový program pro provádění způsobu podle jednoho z nároků 1 až 26.

Zastupuje :

15

20

25

30

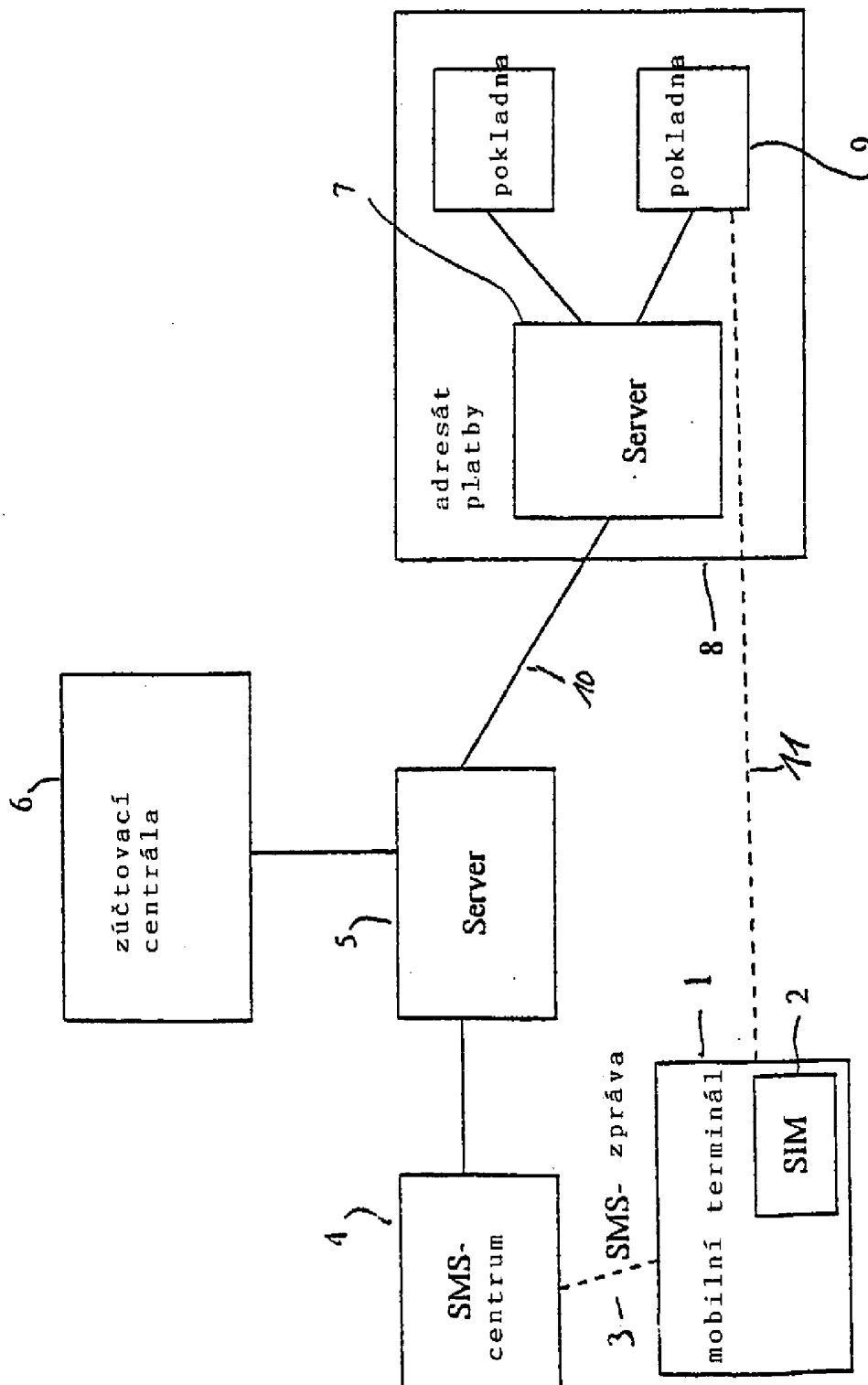


FIG. 1

0000000000

Displej mobilního telefonu

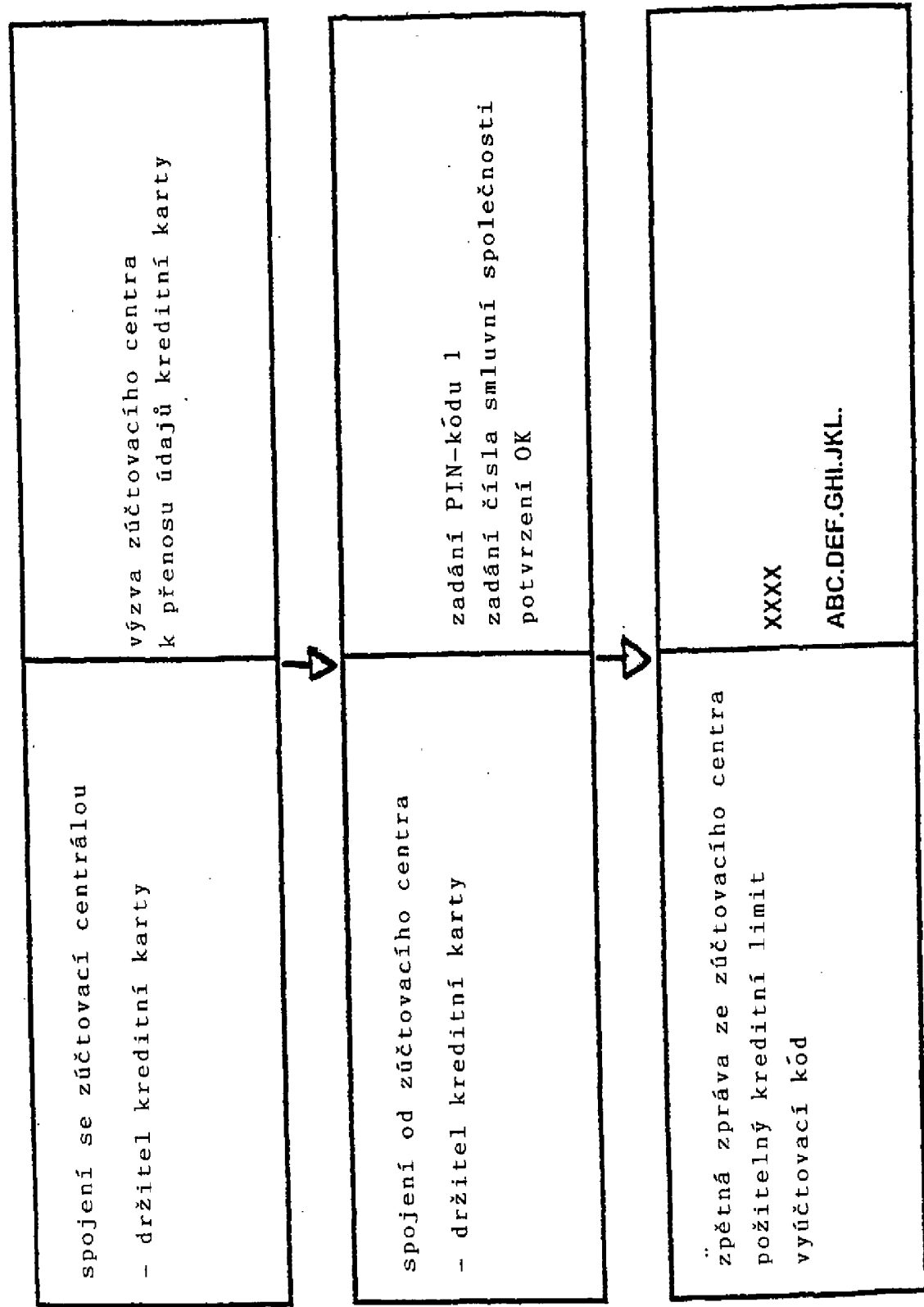


FIG. 2

Displej mobilního telefonu

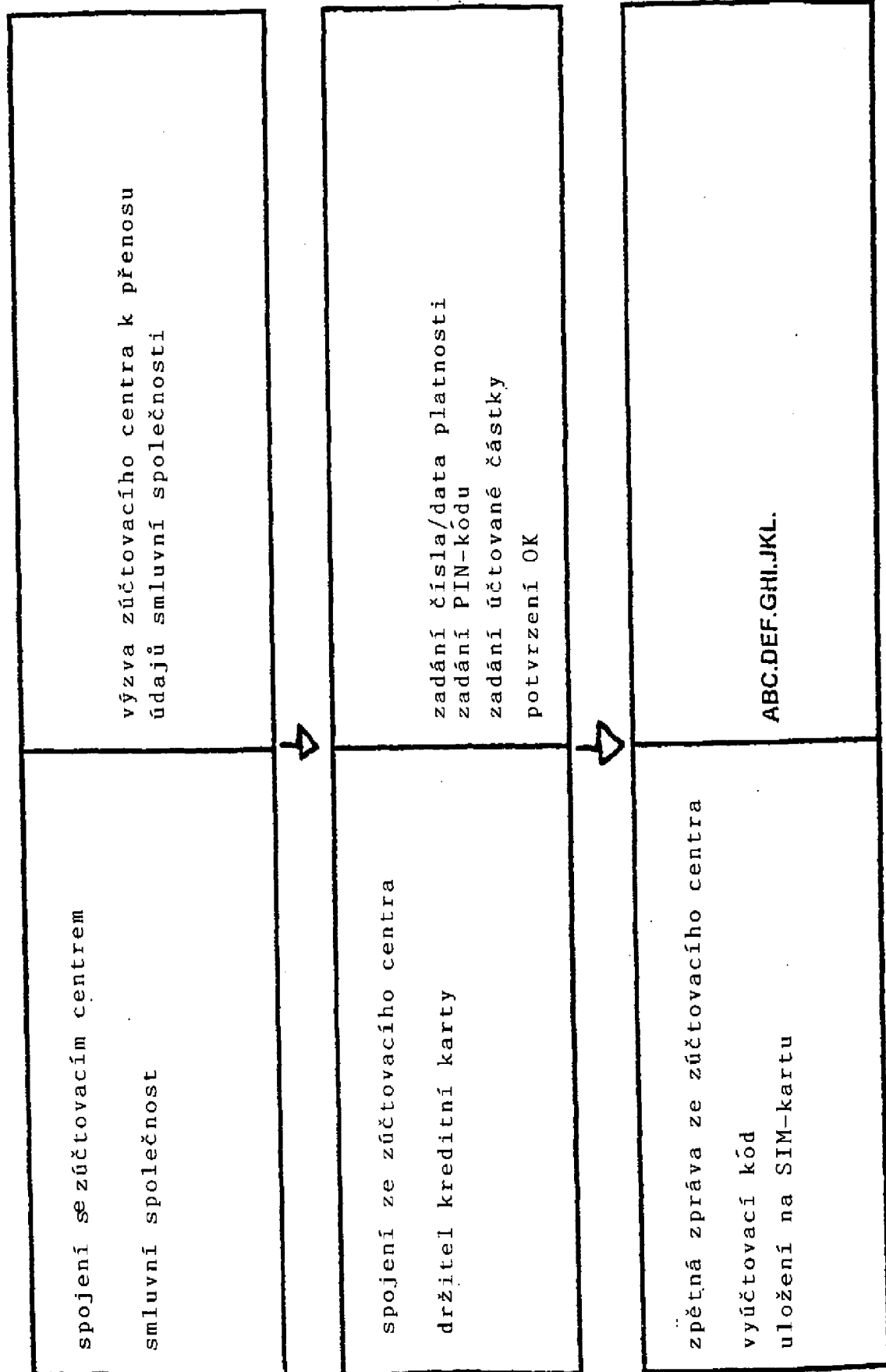


FIG. 5

Displej mobilního telefonu

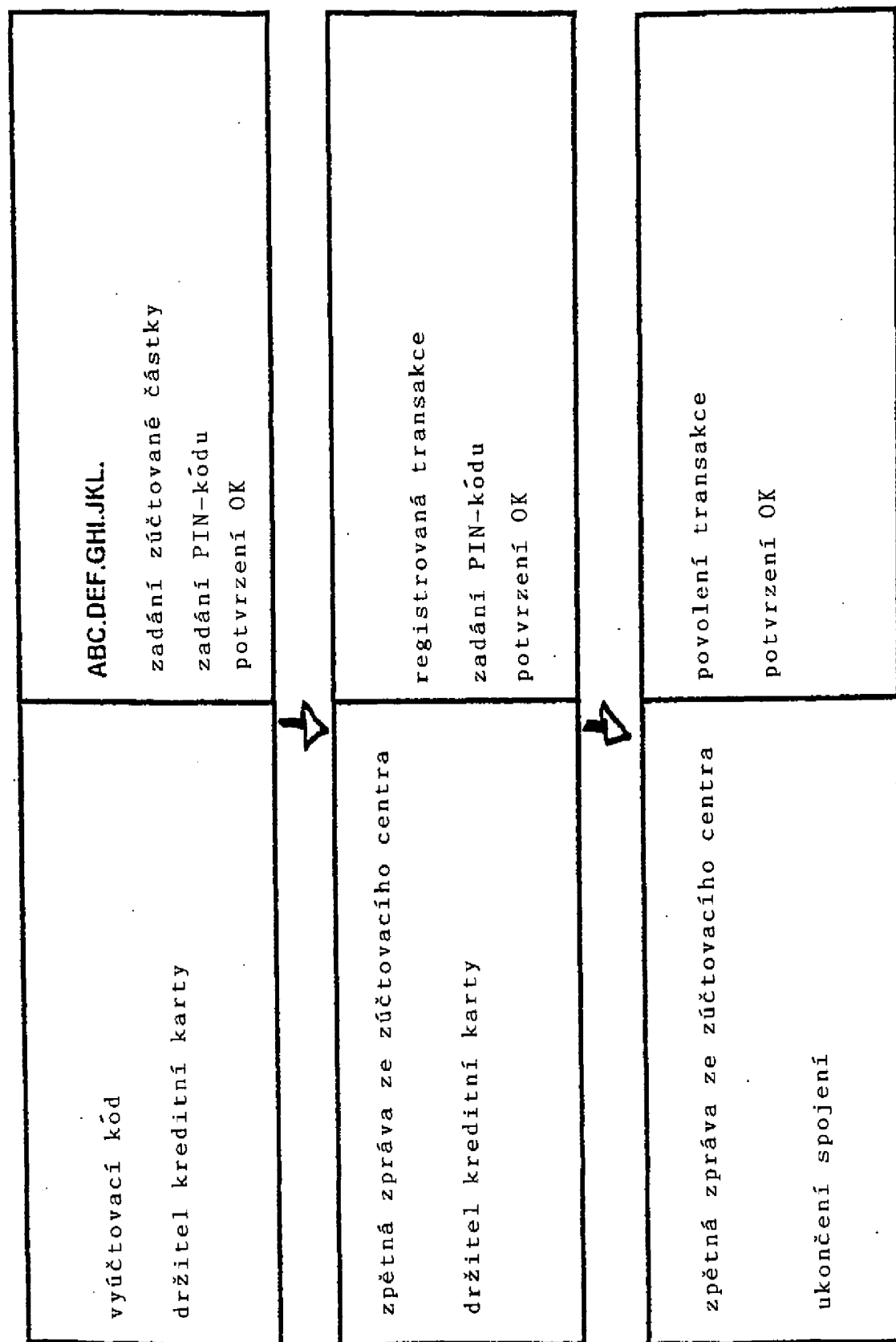


FIG. 6

Displej mobilního telefonu

smluvní společnost	přečtení transakce přečtení účtované částky přenos na PC další zpracování na PC
--------------------	---

7/9

Osobní počítač

spojení se zúčtovacím centrem smluvní společnost	přenos transakcí na PC další zpracování na PC
--	---

FIG. 7

300000

Pokladní terminál

Displej pokladního terminálu

spojení se zúčtovacím centrem vyúčtovací kód pokladní terminál držitel kreditní karty zpětná zpráva ze zúčtovacího centra konec spojení	ABC.DEF.GHI.JKL. číslo smluvní společnosti účtovaná částka zadání PIN-kódu 2 potvrzení OK registrovaná transakce
---	---

FIG. 9