



ESO9 - Platba kartou

ESO9 Prodejna - verze 6.9.0

Doplněk pro IE - verze 6.7.1

Doplněk pro OK - verze 6.9.1.1

ESO9 intranet a.s.
U Mlýna 2305/22, 141 Praha 4 – Záběhlice
tel.: +420 585 203 370-2
e-mail: info@eso9.cz
www.eso9.cz

Zpracoval: Pavel Hruška
Dne: 1.11.2013

Revize: Pavel Hruška, Čapková Jana
Dne: 26.2.2025

1.	POPIS PRO UŽIVATELE	3
1.1	POPIS MECHANISMU.....	3
1.2	BANKY A TYPY TERMINÁLŮ	3
1.3	CERTIFIKACE, AKREDITACE	4
1.4	ZMĚNY	6
2.	ESO9 PRODEJNA.....	7
2.1	PLATBA PRODEJKY PŘES TERMINÁL	7
2.1.1	Tlačítko Platby kartou.....	8
2.1.2	Tisk potvrzení z terminálu	9
2.1.3	Potvrzení podpisu.....	9
2.2	MEZISOUČET A UZÁVĚRKA TERMINÁLU	10
2.2.1	Uzávěrka terminálu GPE.....	10
2.2.2	Uzávěrka terminálu ČSOB – TCP/IP	10
2.3	POPIS PRO SPRÁVCE.....	11
2.3.1	Instalace.....	11
2.3.2	Instalace karetního terminálu	11
2.3.3	Konfigurace terminálů	11
2.3.4	Nastavení v ESO9 Prodejna	13
3.	KLIENTSKÝ DOPLŇK PRO IE	18
3.1	PLATBA PŘES TERMINÁL	18
3.2	DETAIL PLATBY.....	20
3.2.1	Terminál SONET	20
3.2.2	Terminál ČSOB TCP/IP	21
3.3	NASTAVENÍ	21
3.3.1	Nastavení parametrů v aplikaci ESO9.....	21
3.3.2	Nastavení doplňku na stanici.....	22
3.4	CHYBOVÁ HLÁŠENÍ	25
3.4.1	Licenční chyby.....	25
3.4.2	Chyby při komunikaci přes COM port	26
3.4.3	Chyby při komunikaci s terminálem SONET	26
3.5	ZMĚNY V DOPLŇKU	26
3.6	POPIS PRO SPRÁVCE.....	28
3.6.1	Instalace.....	28
3.6.2	Instalace karetního terminálu	29
3.6.3	Konfigurace terminálu SONET	29
3.6.4	Konfigurace terminálu ČSOB – TCP/IP.....	29
3.7	PARAMETRY VOLÁNÍ DOPLŇKU	30

3.7.1	Kontrola položek.....	30
3.8	ZMĚNY V APLIKACI ESO9	31
4.	OBECNÝ KLIENT	32
4.1	PLATBA PŘES TERMINÁL	32
4.2	DETAIL PLATBY.....	34
4.2.1	Terminál SONET.....	34
4.2.2	Terminál ČSOB TCP/IP	35
4.3	NASTAVENÍ	35
4.3.1	Nastavení služby na stanici.....	35
4.4	CHYBOVÁ HLÁŠENÍ	37
4.4.1	Obecné chyby	37
4.4.2	Chyby v komunikaci s terminálem.....	37
4.5	POPIS PRO SPRÁVCE.....	38
4.5.1	Instalace.....	38
4.6	KONFIGURACE TERMINÁLU SONET.....	38
4.7	KONFIGURACE TERMINÁLU ČSOB TCP/IP	38
4.8	PARAMETRY VOLÁNÍ SLUŽBY	38
4.9	ZMĚNY V DOPLŇKU PRO OBECNÉHO KLIENTA	39

1. Popis pro uživatele

1.1 Popis mechanismu

Určeno pro aplikace používané v České Republice.

Komunikace s karetním platebním terminálem v ESO9 se provádí ve dvou situacích:

- Přímý prodej z ESO9
 - Klientský doplněk pro Internet Explorer
 - Klientský doplněk pro Obecného klienta
- Prodej pomocí programu ESO9 Prodejna

Při přímém prodeji z ESO9 se komunikace s karetním terminálem provádí pomocí klientského doplňku **Platkart.dll**. Doplňěk musí být nainstalovaný na každé lokální stanici, na které je používán terminál.

Pro nastavení platby kartou v obecném klientovi pokračujte kapitolou „Obecný klient“

Platba se vyvolává z určitých upravených formulářů aplikace ESO9 pomocí tlačítka.

1.2 Banky a typy terminálů

Knihovna je připravena pro komunikaci přes RS232 s karetními platebními terminály bank:

- ČS - Česká spořitelna
- ČSOB – Československá obchodní banka

pro terminály dodavatelů BANIT a INGENICO, protokol TCP/IP pro:

- ČSOB – Československá obchodní banka

pro terminál SONET, protokol TCP/IP, pro karetní platební terminály bank:

- KB SmartPay - Komerční banka (* terminály pro KB dodává i GPE)
- RB - Raiffeisenbank
- UCB - UniCredit Bank
- GlocalPayments – Česká spořitelna
- SK Pay
- Slovensko - UniCredit Bank
- Slovensko - VUB
- Slovensko - Poštová banka (365.bank)
- Slovensko – SK Pay
- Slovensko – Tatrabanka
- Slovensko - GlocalPayments – Slovenská sporitelna
- Maďarsko - GPE - Global Payments Europe

pro terminály Global Payments (GP), protokol GPE přes TCP/IP, pro karetní platební terminály bank:

- KB - Komerční banka (* terminály pro KB dodává i SONET)
- ČS - Česká spořitelna
- Další banky s terminály GP (SK, HU)

Přehledová tabulka bank, dodavatelů terminálů, protokolů a částí systému, kde je implementováno.

Banka	Dodavatel terminálu	Protokol	Prodejna	Doplňek IE	Doplňek OK
ČS - Česká spořitelna	ČS	RS232	Ano	Ano	-
ČSOB – ČS obchodní banka	BANIT	RS232	Ano	Ano	-
ČSOB – ČS obchodní banka	BANIT	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
ČSOB – ČS obchodní banka	INGENICO	TCP/IP (*1)	Ano	-	-
KB - Komerční banka	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
RB - Raiffeisenbank	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
UCB - UniCredit Bank	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
GlopalPayments – Česká spořitelna	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
SK Pay	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
Slovensko - UniCredit Bank	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
Slovensko – VUB	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
Slovensko - Poštová banka (365.bank)	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
Slovensko – SK Pay	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
Slovensko – Tatrabanka	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
Maďarsko - GPE	SONET	TCP/IP	Ano	Ano	Ano
KB - Komerční banka	GP	TCP/IP	Ano	připravujeme	
ČS - Česká spořitelna	GP	TCP/IP	Ano	připravujeme	
Další banky s terminály GP (SK, HU)	GP	TCP/IP	Ano	připravujeme	

Implementované protokoly:

- Pro **ČS – RS232** je to verze 2.4 podle dokumentace z 6. 9. 2011, od doplňku verze 5.5.1 i pro novou verzi terminálu propojenou přes Magicbox.
- Pro **ČSOB – RS232** je to verze 1.18b podle dokumentace z 24. 6. 2014.
- Pro **ČSOB – BANIT - TCP/IP** je to verze 1.27.16 (MONET+ B-PROTOKOL) podle dokumentace ze dne 14.3.2022. Je podporována komunikace typu „terminál režim SERVER“.
- Pro **ČSOB – INGENICO – TCP/IP** je to verze 1.10 (B+ Protocol) podle dokumentace ze dne 27.4.2018. Je podporována komunikace typu, kdy karetní terminál je master a prodejna slave. Komunikaci tedy řídí terminál a knihovna Prodejny pouze naslouchá. Typicky terminál Ingenico Lane/5000.
- Pro terminál **SONET** je použita knihovna hcterm.dll verze 4.0.34.1, protokol verze 6. Komunikace probíhá přes TCP/IP.
- Pro **GPE**, knihovna GpeEcrCommLib.dll verze 1.0.0.8, komunikace probíhá přes TCP/IP.

Do platebního terminálu je možno odeslat data z ESO9 formuláře:

- Prodej ze skladu za hotové
- Z dalších, ve kterých se v profi verzi připojí níže popsáním způsobem

1.3 Certifikace, akreditace

Informační systém ESO9 od verze 6.5 byl 21.11.2022 akreditován firmou **Global Payments (GP)** pro použití s terminály GPE, protokol TCP/IP. Akreditovány byly funkce:

- Transakce Prodej
- Ošetření schválených i neúspěšných transakcí
- Ošetření všech typů rozpadů spojení
- Přenášení variabilního symbolu do terminálu a jeho tisk na potvrzení z terminálu
- Tisk potvrzení na tiskárnu prodejny, pokud je tak v terminálu nastaveno

- Případné ověření podpisu na terminálu, pokud je použita magnetická karta
- Tisk mezisoučtu terminálu z Prodejny a uzávěrka terminálu z Prodejny
- (tedy všechny operace, které podporuje knihovna GpeEcrCommLib.dll)
- Certifikát: https://wiki.eso9.cz/lib/exe/fetch.php/techdoc:gpe_eso9_certifikat.pdf

Informační systém ESO9 od verze 5.5.2 byl 15.11.2017 certifikován firmou **SONET** pro multilicenční použití pro terminály výše uvedených bank. Certifikovány byly funkce:

- Transakce: Prodej, Storno, Návrat
- Ošetření schválených i neúspěšných transakcí
- Ošetření všech typů rozpadů spojení
- Přenášení variabilního symbolu do účtenky
- Zaslání správné měny i pro režim multicurrency
- Tisk účtenky na terminálu
- Případné ověření podpisu na terminálu
- Certifikát: https://wiki.eso9.cz/lib/exe/fetch.php/techdoc:sonet_eso9_certifikat.pdf

Pro terminál ČS komunikující přes RS232 není potřeba certifikace.

Informační systém ESO9 od verze 6.7 byl 9.6.2023 certifikován firmou **BANIT** pro komunikaci s terminály **ČSOB protokolem TCP/IP**. Dne 30.4.2024 bylo rozšířeno o certifikaci operace Návrat (Refund).

Jsou certifikovány operace:

- Test lokální komunikace s terminálem
- Test komunikace se serverem
- Operace: Prodej (Purchase), Storno (Reversal), Návrat (Refund)
- Ošetření schválených i neúspěšných transakcí
- Přenášení variabilního symbolu
- Tisk účtenky na terminálu
- Z Prodejny: Vyvolání tisku mezisoučtu na terminálu (Subtotals).
- Z Prodejny: Vyvolání tisku uzávěrky na terminálu (Close totals).
- Vyhrazený port pro ESO9: 22117
- Použitelné pro terminály: iCT220 / Vx520; iWL WiFi / Vx WiFi; PAX S800 / PAX Q80s; PAX S920 / PAX A920Pro; MOVE/3500; PAX A80 / PAX Q80; DESK/3200
- Pozor, je třeba rozlišovat výrobce a dodavatele terminálu

Pro **ČSOB – INGENICO – TCP/IP** je implementováno:

- Operace Prodej
- Tisk potvrzení z terminálu na tiskárně prodejny (potvrzení pro zákazníka je součástí tištěné účtenky)
- Tisk mezisoučtu terminálu z Prodejny a uzávěrka terminálu z Prodejny – uzávěrka se vyčte z terminálu a vytiskne na tiskárně prodejny
- Typickým představitelem je terminál Ingenico Lane/5000
- Pozor, je třeba rozlišovat výrobce a dodavatele terminálu.
- Lze používat v CZ i SK.

Pro **ČSOB – RS232** byl vytvořen dokument „ESO9 - terminál ČSOB“ popisující způsob konfigurace IS ESO9 při napojování na terminály přes RS232. Byl předán implementačnímu partnerovi ČSOB.

Certifikace není vyžadována. Viz:

https://wiki.eso9.cz/lib/exe/fetch.php/techdoc:eso9_terminalcsob.pdf

1.4 Změny

27.6.2023

Doplněna práce s karetním terminálem ČSOB – TCP/IP v obecném klientovi.

12.6.2023, ESO9 Prodejna, verze 6.7.1

Doplněna komunikace s karetním terminálem ČSOB – TCP/IP od dodavatelů BANIT (protokol MONET+) a INGENICO (protokol B+).

Terminály používající protokol MONET+ lze zatím používat jen v CZ. Pro SK bude provedena ještě dodatečná certifikace.

Terminály INGENICO (protokol B+) jsou použitelné v CZ i SK.

Pro SK verzi prodejny je upravena knihovna FisMod.dll verze 6.7.1, aby vložila potvrzení pro zákazníka z terminálu INGENICO do patičky účtenky posílané do eKasa.

12.6.2023 Klientský doplněk pro IE - verze 6.7.1

Doplněna komunikace s karetním terminálem ČSOB – TCP/IP, dodavatel BANIT.

Doplněk lze použít pouze v ESO9 verze alespoň 6.7, které obsahuje rozšíření struktury tabulky PLATKART a upravenou předlohu prodej\PlatKart.htm.

Při použití doplňku pro IE je nutné mít terminál nastaven tak, aby tiskl potvrzení na terminálu.

21.11.2022, ESO9 Prodejna, verze 6.5.6

Doplněna práce s terminály Global Payments – protokol GPE přes TCP/IP. Týká se KB, ČS a dalších bank v SK a HU používajících terminály GPE.

Doplněna kapitola popisující práci s terminálem v ESO9 Prodejna, aby bylo přehlednější a nemuselo se hledat v nápovědě programu.

01/2022

Doplněna práce s terminálem SONET v Obecném klientovi.

2. ESO9 Prodejna

2.1 Platba prodejky přes terminál

Komunikaci s platebním terminálem lze vyvolat z formuláře prodejky podle nastavení parametru "Komunikaci s terminálem vyvolat":

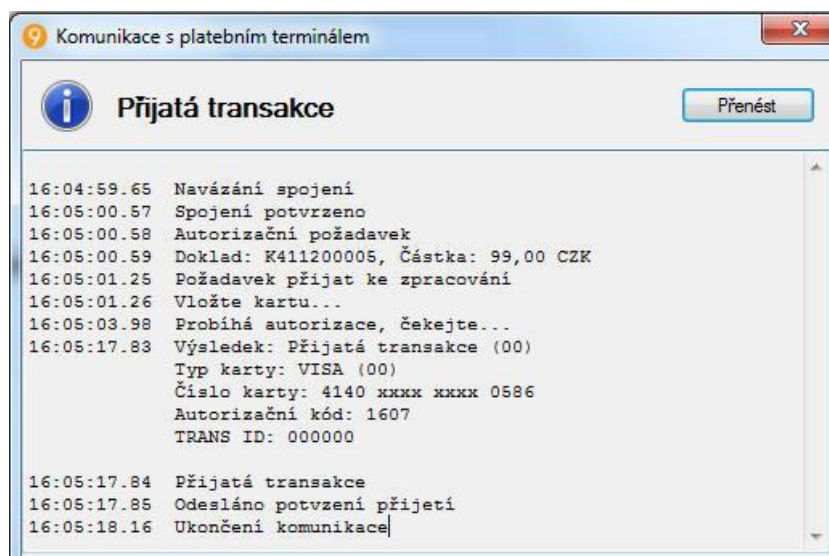
- tlačítkem "Platba" vedle částky "Placeno kartou" nebo klávesou F6
- nebo po změně způsobu platby - ihned po změně způsobu platby na "Platební kartou"
- nebo před tiskem účtenky - po stisku tlačítka "Tisk účtenky" nebo klávesy + na záložce ukončení prodejky

Pokud jsou nastaveny druhé dva způsoby, je přístupné i tlačítko "Platba" pro ruční vyvolání komunikace.

- tlačítko Platba je přístupné jen pokud je prodejka ve stavu "pořízena" a je zvolen způsob platby "kartou"
- tlačítko je viditelné jen pokud je nakonfigurována komunikace s platebním terminálem
- tlačítko "Platby kartou (N)" je viditelné jen pro platby na terminálu Sonet/GPE. Obsahuje seznam provedených transakcí.

Program Prodejna při vyvolání komunikace s karetním terminálem:

- ověří, zda je terminál připojen
- předá terminálu částku pro platbu kartou, měnu
- a dále je řízeno karetním terminálem - probíhá potvrzení částky, zadání PINu, autorizace vůči platebnímu centru
 - průběh zpracování se zobrazuje ve formuláři
 - v horní části stav komunikace a ikona stavu
 - v dolní části protokol průběhu komunikace
- po úspěšné autorizaci je do Prodejny vrácen zejména typ karty, číslo karty
- jsou uloženy do prodejky po stisku tlačítka Přenést nebo klávesy Enter:



Komunikaci s terminálem lze ukončit červeným tlačítkem Stop na terminálu. Cyklus čekání na odpověď terminálu je automaticky ukončen po 60 nebo 150 sekundách (podle typu terminálu a podle jeho vnitřního nastavení).

Knihovna při komunikaci zobrazuje průběhové informace a chybová hlášení pouze v češtině. Později může být přeloženo, pokud se ukáže jako použitelné v zahraničí.

2.1.1 Tlačítko Platby kartou

Formulář detailů platby kartou lze vyvolat z formuláře prodejky tlačítkem "Platby kartou (N)" pokud:

- je nakonfigurována platba kartou pro terminál Sonet, GPE, ČSOB – TCP/IP
- je zvolen způsob platby Kartou
- na tlačítku je zobrazen i počet záznamů pro prodejku – tj. číslo (N) v závorce na tlačítku

Nabízí seznam provedených transakcí s karetním terminálem.

Pro terminály SONET je možné zavolat

- "Test komunikace" - provede prověření propojení s terminálem
- "Opakovaný tisk účtenky" - vytiskne znovu účtenku pro řádek na který jste nastaveni
- "Storno platby kartou" - pokusí se provést storno platby kartou. Terminál je může odmítnout, pokud storno již bylo provedeno, nebo nenalezne ID této operace (například po uzávěrce terminálu)
- Akce Storno a Opakovaný tisk jsou možné jen před uzávěrkou karetního terminálu.

Pro terminály GPE je možné zavolat:

- "Test komunikace" - provede prověření propojení s terminálem
- "Opakovaný tisk potvrzení" - vytiskne znovu potvrzení z terminálu pro řádek, na který jste nastaveni – pokud terminál je nastaven tak, že je posílá do aplikace ESO9 Prodejna. Pokud tisk potvrzení probíhá přímo na terminálu, nelze opakovaně tisknout a tlačítko bude nepřístupné.

Pro terminály ČSOB - BANIT je možné zavolat:

- "Test komunikace" - provede prověření propojení s terminálem
- "Storno platby kartou" - pokusí se provést storno platby kartou. Terminál je může odmítnout, pokud storno již bylo provedeno, nebo nenalezen autorizační kód této operace (například po uzávěrce terminálu)
- Akce Storno je možné jen před uzávěrkou karetního terminálu.

Pro terminály ČSOB - INGENICO je možné zavolat:

- "Test komunikace" - provede prověření propojení s terminálem
- "Opakovaný tisk potvrzení" - vytiskne znovu potvrzení z terminálu pro řádek, na který jste nastaveni – pokud terminál je nastaven tak, že je posílá do aplikace ESO9 Prodejna. Pokud tisk potvrzení probíhá přímo na terminálu, nelze opakovaně tisknout a tlačítko bude nepřístupné.

V dolní části se nabízí detail nastaveného řádku:

- "Výsledek úplný" - víceřádkový souhrn informací o platbě
- "Výsledek jako XML" - kompletní výstup z terminálu serializovaný do XML. Pro případné pozdější použití nebo pro hledání chyb.

2.1.2 Tisk potvrzení z terminálu

Ve většině případů se potvrzení z terminálu pro obchodníka i zákazníka tiskne na karetním terminálu. Pro tyto terminály je výjimka.

2.1.2.1 Terminál ČSOB – RS232

Pokud máte karetní terminál ČSOB – RS232 bez vlastní tiskárny, je zapojen tisk potvrzení z terminálu přes tiskárnu Prodejny:

- potvrzení pro zákazníka se tiskne na konec účtenky, je oddělen vodorovnou čarou na začátku na konci. Až za něj se tiskne případná patička účtenky z konfigurace Prodejny.
- potvrzení pro obchodníka se tiskne jako další, na samostatný papírek (je odstřižen). Před potvrzení obchodníka se vytiskne i číslo dokladu z Prodejny - pro lepší orientaci.
- obsah potvrzení se nijak nemodifikuje, pouze se obsah jednotlivých řádků zarovná na střed.
- informaci, že se mají tisknout potvrzení předává karetní terminál prodejně. Nijak se z prodejny nekonfiguruje.

2.1.2.2 Terminál GPE

Technik instalující terminál GPE do něj nastaví, zda se potvrzení mají tisknout na karetním terminálu nebo na účtenkové tiskárně prodejny.

Pokud je nastaven tisk potvrzení na tiskárně prodejny:

- Knihovna potvrzení vyčte z rozhraní a ukládá do tabulky „Platby kartou“.
- Potvrzení pro zákazníka se vytiskne jako součást účtenky na její konec (před patičku v závěru účtenky)
- Potvrzení pro obchodníka se vytiskne za účtenku, je odstřiženo.
- Při opakovaném tisku účtenky se potvrzení pro zákazníka opět vytiskne jako její součást.
- Pokud chcete opakovaně vytisknou obě potvrzení, v záložce „Ukončení prodejky“ stiskněte tlačítko „Platby kartou“, nastavte se na řádek úspěšné karetní transakce a stiskněte „Opakovaný tisk potvrzení“. Pokud jsou uloženy, vytisknou se na tiskárně Prodejny.

Poznámka: v konfiguračním souboru EcrCfg.ini je sekce [PosTerminal] / Printing která by mohla svědět ke změně nastavení. Ale tento parametr knihovna GPE neakceptuje, jedinou cestou tedy je nastavení technikem v terminálu.

2.1.3 Potvrzení podpisu

2.1.3.1 Terminál GPE

Pokud zákazník použije kartu s magnetickým proužkem a protáhne ji štěrbinou (nemá tedy čipovou nebo bezkontaktní kartu), vytiskne se jako první potvrzení pro obchodníka s prostorem na podpis, a zákazník je vyzván, aby se podepsal. Obchodník zkontroluje podpis. Program prodejna zobrazuje dotaz:

- Pokud je odpověď Ano, je dokončena transakce, vytiskne se účtenka s potvrzením pro zákazníka. Účtenka pro obchodníka se již netiskne, má ji podepsanou. (To vše v případě tisku potvrzení terminálu na tiskárně prodejny, v případě tisku na tiskárně terminálu se řídí implementací na terminálu).
- Pokud je odpověď Ne, provede terminál operaci REVERSE, tedy zrušení platby a celá operace

skončí chybou „ZAMÍTNUTO, nesprávný podpis“

2.2 Mezisoučet a uzávěrka terminálu

U většiny terminálu lze mezisoučet terminálu nebo jeho denní uzávěrku provádět přes klávesnici terminálu.

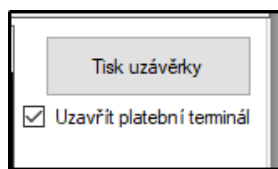
2.2.1 Uzávěrka terminálu GPE

Pro terminály GPE byl navíc implementován mezisoučet terminálu a jeho denní uzávěrka přímo do program Prodejna.

Volba Uzávěrka nabízí tlačítko „Mezisoučet platebního terminálu“. Vyvolá:

- Komunikaci s terminálem, pokud se podaří, skončí „Mezisoučet načten“
- Nabídne Tisk mezisoučtu na tiskárnu prodejny.
- Obsah mezisoučtu řídí a posílá terminál. Mohou v ní být informace o nesouladu a případné instrukce k volání bankovní podpory.
- Tisk mezisoučtu neprovádí denní uzávěrku terminálu, jde jen o průběžný denní součet.

Pokud v Uzávěrce pokračujete dále (Denní uzávěrka), nabídne se u tlačítka „Tisk uzávěrky“ volba „Uzavřít platební terminál“.



- Pokud chcete provést, nechejte zatrženo, zobrazí se ještě dotaz „Současně bude provedena uzávěrka platebního terminálu“, po potvrzení Ano
- Je vyvolána komunikace s terminálem, pokud se podaří, skončí „Uzávěrka načtena“
- Nabídne Tisk
- Uzávěrka terminálu se připojí na konec standardní uzávěrky prodejny
- Obsah uzávěrky řídí a posílá terminál. Mohou v ní být informace o nesouladu a případné instrukce k volání bankovní podpory.

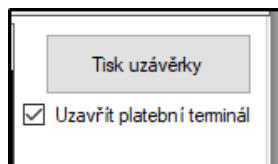
2.2.2 Uzávěrka terminálu ČSOB – TCP/IP

Pro terminály ČSOB – TCP/IP (BANIT i INGENICO) byl navíc implementováno vyvolání mezisoučtu terminálu a jeho denní uzávěrky přímo do program Prodejna.

Volba Uzávěrka nabízí tlačítko „Mezisoučet platebního terminálu“. Vyvolá:

- Komunikaci s terminálem, pokud se podaří, skončí „Mezisoučet načten“
- BANIT – mezisoučet se vytiskne na terminálu
- INGENICO - Nabídne tisk mezisoučtu na tiskárnu prodejny.
- Obsah mezisoučtu řídí a posílá terminál. Mohou v ní být informace o nesouladu a případné instrukce k volání bankovní podpory.
- Tisk mezisoučtu neprovádí denní uzávěrku terminálu, jde jen o průběžný denní součet.

Pokud v Uzávěrce pokračujete dále (Denní uzávěrka), nabídne se u tlačítka „Tisk uzávěrky“ volba „Uzavřít platební terminál“.



- Pokud chcete provést, nechejte zatrženo, zobrazí se ještě dotaz „Současně bude provedena uzávěrka platebního terminálu“, po potvrzení Ano
- Je vyvolána komunikace s terminálem, pokud se podaří, skončí „Uzávěrka načtena“
- BANIT – mezisoučet se vytiskne na terminálu
- INGENICO - uzávěrka terminálu se připojí na konec standardní uzávěrky prodejny
- Obsah uzávěrky řídí a posílá terminál. Mohou v ní být informace o nesouladu a případné instrukce k volání bankovní podpory.

2.3 Popis pro správce

2.3.1 Instalace

Instalace knihovny PlatKart.dll a dalších potřebných knihoven pro komunikaci s karetním terminálem je součástí instalace programu ESO9 Prodejna.

V instalačním adresáři programu by měly po instalaci být soubory:

```
PlatKart.dll - komunikační knihovna
hcterm.dll, eso9sonet.dll - knihovny pro komunikaci s terminály SONET
hcterm.ini - konfigurační soubor pro terminál SONET
GpeEcrCommLib.dll, eso9gpe.dll - knihovna pro komunikaci s terminály GPE
EcrCfg.ini - konfigurační soubor pro terminál GPE
```

Postupně mohou vznikat soubory ver tvaru hcterm_RRMMDD.log – denní logovací soubory knihovny SONET. Jejich tvorbu a mazání je možné nastavit v konfiguračním souboru.

V podadresáři LogDef mohou postupně vznikat soubory ver tvaru LOG_RRMMDD.txt – denní logovací soubory knihovny pro terminály GPE.

Po instalaci programu ESO9 Prodejna proveďte nastavení podle popisu v kapitole „Nastavení v ESO9 prodejna“.

2.3.2 Instalace karetního terminálu

Na stanici není potřeba instalovat speciální ovladače, pokud výrobce či dodavatel nedoporučí jinak. Řiďte se doporučeními v jejich dokumentaci.

2.3.3 Konfigurace terminálů

2.3.3.1 SONET

Komunikace probíhá po TCP/IP a využívá se k ní knihovna hcterm.dll od firmy SONET.

V adresáři programu Prodejna (standardně "c:\Eso9\Prodejna") je třeba upravit konfigurační soubor **hcterm.ini**.

V sekci **[tcpip]** je třeba zadat skutečnou IP adresu terminálu, například:

server=192.168.1.99

Zjistíte ji z terminálu akcí Menu (F1) / FUNKCE / zadáte číslo 66 – stisknete OK. Vyberete rozhraní ETHERNET, zobrazí se aktuální IP adresa.

IP adresu terminálu je nutné nastavit jako pevnou. Například prostředky síťové správy můžete svázat IP adresu terminálu s jeho MAC adresou. Pokud by se IP adresa terminálu měnila při jeho restartu, nepodařilo by se s ním při dalších platbách z doplňku spojit.

2.3.3.2 GPE

Testováno a certifikováno na terminálu Ingenico ICT220. Lze použít pro terminály:

<https://www.gptom.com/typy-integraci-dle-terminalovych-typu/>, kapitola „GPE prokol“, propojitelné přes Ethernet.

Komunikace probíhá po TCP/IP a využívá se k ní knihovna GpeEcrCommLib.dll od firmy Global Payments.

V adresáři programu Prodejna (standardně "c:\Eso9\Prodejna") je třeba upravit konfigurační soubor **EcrCfg.INI**. V sekci **[Profile_Eth]** je třeba zadat skutečnou IP adresu terminálu, například:

TerminalIP=192.168.1.100

Ponechejte hodnotu

TerminalPort = 2050

Neměňte další hodnoty v INI souboru.

IP adresu terminálu zjistíte akcí Menu / Můj terminál / Nastavení terminálu – stisknete Zelené tlačítko - a pak ještě jednou pro tisk. V „Nastavení sítě“ jej najdete jako „IP ADRESA“. Zjištění se může lišit v jiném firmware nebo modelu terminálu.

IP adresu terminálu je nutné nastavit jako pevnou. Například prostředky síťové správy můžete svázat IP adresu terminálu s jeho MAC adresou. Pokud by se IP adresa terminálu měnila při jeho restartu, nepodařilo by se s ním při dalších platbách z knihovny spojit.

2.3.3.3 ČSOB – BANIT - TCP/IP (pro CZ i SK)

Nastaví se v programu Prodejna v Nastavení v záložce Karetní terminál.

- Vyberete „ČSOB | BANIT | TCP/IP“
- Pozor, je třeba rozlišovat výrobce a dodavatele terminálu
- Port terminálu (podle nastavení v terminálu):
 - Pro CZ terminály je port zpravidla 22117 (port přiřazený aplikaci ESO9)
 - Pro SK terminál Verifone V200C je port zpravidla 53535
- IP adresa terminálu
- Timeout 90s

Zjištění IP adresy terminálu pro CZ terminál ICT220:

- Menu / 4.Technik / 2 M+Maint ENV / 1 - Config / 2 - Cash&Network
- Vytiskne IP adresu, MAC terminálu

Zjištění IP adresy terminálu pro SK terminál Verifone (zatím není certifikováno):

- Menu / SERVIS / Sieťové info

- Zobrazí IP adresu, MAC terminálu

IP adresu terminálu je nutné nastavit jako pevnou. Například prostředky síťové správy můžete svázat IP adresu terminálu s jeho MAC adresou. Pokud by se IP adresa terminálu měnila při jeho restartu, nepodařilo by se s ním při dalších platbách z knihovny spojit.

2.3.3.4 ČSOB – INGENICO - TCP/IP (pro CZ i SK)

Nastaví se v programu Prodejna v Nastavení v záložce Karetní terminál.

- Vyberete „ČSOB | INGENICO | TCP/IP“
- Port má výchozí hodnotu 33333, pokud v terminálu není nastaveno jinak
- IP adresa terminálu se nenastavuje v Prodejně, ale v konfiguraci terminálu se nastavuje IP adresy počítače, kde běží program Prodejna
- Timeout 90s

Nastavení terminálu Ingenico Lane / 5000 pro protokol Bplus:

- # - vstup do menu
- Master / Technik / (heslo...)
- Nastavení pokladny / Bplus / Ethernet
- (zadat IP adresu počítače, kde běží ESO9 Prodejna), (port 33333)
- Reset terminálu ...
- **IP adresa počítače musí být nastavena jako pevná.** Pokud by se IP adresa počítače měnila při jeho restartu, nepodařilo by terminálu s prodejnou spojit.

2.3.4 Nastavení v ESO9 Prodejna

Nastavuje se v menu Nastavení, záložka „Plat. karta“:

Nastavení komunikace s platebním terminálem

Typ terminálu	Banka	Dodavatel	Protokol
ČSOB - ČS obchodní banka	BANIT	RS232	

Terminál připojen přes port:
 Komunikační rychlost: 19200
 Pro ČS je vždy 9600
 Pro ČSOB je zpravidla 19200

Číslo karty uložit: celé (16 znaků)
 Variabilní symbol z položky: Variabilní symbol / Číslo dokladu - očištěné
 Komunikaci s terminálem vyvolat: před tiskem

Povolené měny: ☒ CZK ☐ EUR ☐ HUF

Nastavení

Parametry | O programu | Expert

Start | Prostředí | Práva | Tiskárna, FM | Prodejka | Adresa | Centrála | Přenosy | EET | Zásuvka | Displej | **Plat. karta** | Váha | Dotyk | Databáze

Nastavení komunikace s platebním terminálem

Banka | Dodavatel | Protokol

Typ terminálu: ČSOB - ČS obchodní banka | BANIT/ČSOB-SK | TCP/IP

Verze knihovny

IP adresa terminálu: 10.20.30.193

Test komunikace

Timeout: 90

Port terminálu: 22117

Lokální komunikace

Pro BANIT 22117, pro ČSOB-SK 53535

Číslo karty uložit: celé (16 znaků)

Variabilní symbol z položky: Číslo dokladu - očištěné

Komunikaci s terminálem vyvolat: před tiskem

Zápomá částka: výzva k zaplacení na terminálu, tisk dokladu

Po chybě komunikace: dotaz na tisk účtenky, výchozí odpověď NE

Povolené měny: ☒ CZK ☐ EUR ☐ HUF

Typ terminálu:

- terminál nepoužívat
- ČS - Česká spořitelna, RS232
- ČSOB - Československá obchodní banka, RS232
- ČSOB - Československá obchodní banka, TCP/IP pro dodavatele BANIT a INGENICO
- Terminál SONET, protokol TCP/IP, pro karetní platební terminály bank:
 - Česká Republika: KB - Komerční banka, RB - Raiffeisenbank, UCB - UniCredit Bank
 - Slovensko: UniCredit Bank, Poštová banka
 - Maďarsko: Global Payments Europe
- Terminál Global Payments, protokol GPE přes TCP/IP, pro karetní platební terminály bank:
 - KB - Komerční banka,
 - ČS - Česká spořitelna
 - + jiné banky používající terminály GPE.

Při výběru se zobrazí i dodavatel terminálu a protokol:

Banka	Dodavatel	Protokol
ČSOB - ČS obchodní banka	IGENICO	TCP/IP
(terminál nepoužívat)		
ČS - Česká spořitelna	ČS	RS232
ČSOB - ČS obchodní banka	BANIT	RS232
ČSOB - ČS obchodní banka	BANIT	TCP/IP
ČSOB - ČS obchodní banka	IGENICO	TCP/IP
KB - Komerční banka	Sonet	TCP/IP
RB - Raiffeisenbank	Sonet	TCP/IP
UCB - UniCredit Bank	Sonet	TCP/IP
SK-UCB - UniCredit Bank	Sonet	TCP/IP
SK-POST - Poštová banka	Sonet	TCP/IP
HU-GPE - Global Payments	Sonet	TCP/IP
KB - Komerční banka	GPE	TCP/IP
ČS - Česká spořitelna	GPE	TCP/IP
GPE - jiná banka	GPE	TCP/IP

Terminál připojen přes port - volíte COM port přes který je terminál připojen (jen pro ČS / ČSOB)

Komunikační rychlost: můžete vybrat rychlost komunikace s portem, na kterém je připojen terminál (jen pro ČS / ČSOB přes RS232):

- Pro ČS je předepsána rychlost 9600, na terminálu se nekonfiguruje. Proto se při uložení parametrů, když hodnota je jiná, zeptá, zda změnit na 9600.
- Pro ČSOB musíte nastavit stejnou hodnotu, jak je nakonfigurován terminál. Zpravidla to bývá 19200. Tlačítkem „Test komunikace“ můžete ověřit, že je rychlost nastavena správně.

Timeout (zobrazuje se jen pro terminály Sonet, ČSOB-TCP/IP):

- Timeout v sekundách pro komunikaci s terminálem a pro ověření jeho připojení.
- Doporučená hodnota pro Sonet je 10 nebo více. Menší hodnoty mohou způsobit výpadky komunikace
- Doporučená hodnota pro ČSOB-TCP/IP je 90 s nebo více. Menší hodnoty mohou způsobit výpadky komunikace

IP adresa terminálu, port terminálu (jen pro ČSOB-TCP/IP)

- Popis v konfiguraci terminálu – způsob zjištění, standardní hodnoty

Číslo karty uložit - způsob uložení čísla platební karty do prodejky:

- celé - všech 16 znaků, doplněné mezerami pro vyšší přehlednost,
- částečné - ve tvaru NNNN xxxx xxxx NNNN,
- poslední 4 znaky
- nic - číslo karty se neuloží
- Poznámka: u většiny terminálů se z důvodu ochrany dat zákazníků vrací neúplné číslo karty (například jen NNNN N*** **** NNNN), z něj se bude odvozovat ukládaný obsah.

Variabilní symbol z položky – volíte, kterou hodnotu pošlete do terminálu jako variabilní symbol. Máte možnosti:

- Výchozí: (kompatibilita s předchozí verzí). Pro ČS – číslo dokladu plné, pro ČSOB – neodesílat
- Neodesílat: neodešle se nic
- Variabilní symbol: položka V_SYM z dokladu (očistěná)
- Číslo dokladu – očistěné: položka CIS_DOK (očistěná)
- Číslo dokladu – plné: položka CIS_DOK v plném tvaru
- Variabilní symbol / Číslo dokladu – očistěné. Pokud je vyplněn variabilní symbol, použije se. Pokud je prázdný, použije se číslo dokladu – očistěné

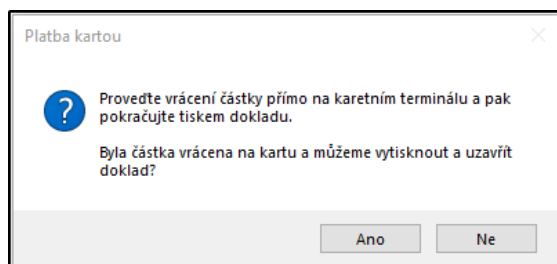
kde: „očistění“ znamená totéž co při naplnění V_SYM v aplikaci ESO9. Použijí se jen čísla 0 až 9, zruší se vedoucí nuly, zkrátí se na 10 znaků. Podle konfigurace terminálu může být variabilní symbol povinný a v tom případě je třeba mít nastaven jeden ze způsobů jeho naplnění. Pozor při nastavení „Variabilní symbol“ – je nutné zabezpečit, že je v datech naplněn.

Komunikaci s terminálem vyvolat - nastavíte okamžik, kdy se při práci s dokladem zahájí komunikace s terminálem:

- jen na tlačítko - lze vyvolat tlačítkem "Platba" vedle částky "Placeno kartou" nebo klávesou F6
- po změně způsobu platby - ihned po změně způsobu platby na "Platební kartou"
- před tiskem účtenky - po stisku tlačítka "Tisk účtenky" nebo klávesy + na záložce ukončení prodejky

Záporná částka – (od verze 6.7.5) je určeno pro karetní terminály, které neumí zpracovat Návratku / Storno předávané z Prodeje. Lze nastavit možné hodnoty:

- výchozí, podle terminálu – chování jako před zavedením parametru. Pro Sonet odesílá do terminálu, pro ostatní chybová hláška, že zápornou částku odeslat nelze.
- odeslat do terminálu – odešle do terminálu, případnou chybu řeší knihovna ro práci s terminálem
- neodeslat, zakázat zápornou platbu – pro všechny typy terminálů zakázáno
- výzva k zaplacení na terminálu, tisk dokladu – pro terminály, které mají duplicitní režim. Při výzvě provedete Návrat / Storno na terminálu a poté vytisknete doklad.
 - Zobrazí se výzva:



- Tisk dokladu doporučujeme provést až poté, kdy se operace na terminálu podařila. Vytisknutému dokladu již nelze vrátit stav a změnit způsob platby.

Po chybě komunikace - zda v případě, že se rozpadne komunikace, ale zjevně platba na terminálu proběhla (terminál vytiskl potvrzení), má program Prodejna tisknout účtenku a uvést doklad do stavu "vytištěn". Možné volby:

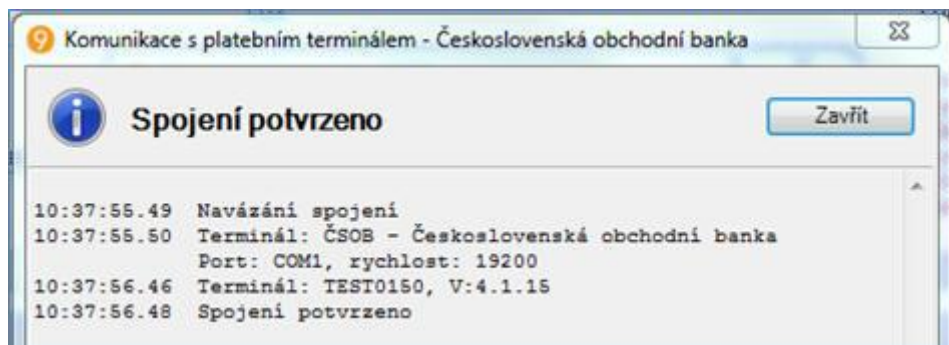
- dotaz na tisk účtenky, výchozí odpověď NE
- dotaz na tisk účtenky, výchozí odpověď ANO
- bez dotazu, bez tisku účtenky.
- (v některých speciálních verzích je volba potlačena)

Povolené měny:

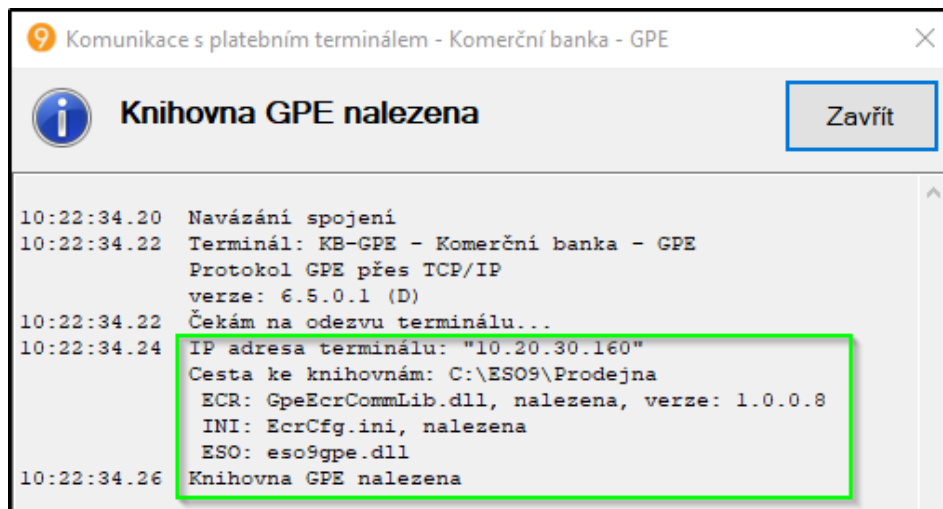
- je nutné nastavit podle měn, které umí používat karetní terminál.
- Lze povolit CZK, EUR a HUF. Ve výchozím nastavení je povolena pouze měna CZK.
- Zabrání tím nechtěnému odeslání dokladu v cizí měně na terminál

Tlačítkem **Verze knihovny** můžete ověřit, která verze je nainstalována a kde je umístěna.

Tlačítkem **Test komunikace** můžete ověřit, zda je terminál připojen na nastavený port - pokusí se pouze navázat spojení:



Pro **terminál GPE** se pouze zobrazí informace o nalezených knihovnách. Neprovádí se test komunikace s terminálem, protože knihovna takovou metodu nenabízí. IP adresa je vyčtena z konfiguračního souboru EcrCfg.ini:



Pro **terminál ČSOB – TCP/IP** jsou nabízeny 3 typy testů komunikace:

- „Lokální komunikace“ – komunikace s terminálem v lokální síti, prověření nastavení IP adresy a portu. Vyčtení jména terminálu a verze.
- „Handshake – server“ - testu spojení s autorizačním serverem. Tímto příkazem se ověřuje správnost nastavení adresy autorizačního serveru a komunikační klíče terminálu.
- „TMS Call“ - Tento příkaz slouží k vyvolání spojení terminálu na POSMANAGEMENT a terminál, resp. aplikace MBCA si stáhne aktuální parametry.

Poznámka: průběh komunikace prodejny s knihovnou PlatKart.dll a terminálem je ukládán do textového protokolu, do podadresáře LOG do souborů PK-rrrr-mm-dd.log. Určeno pro hledání případných chyb při komunikaci.

3. Klientský doplněk pro IE

3.1 Platba přes terminál

Platba kartou je zapojena v aplikaci ESO9 ve formuláři: **2. 3. 8. 1 Prodej ze skladu.**

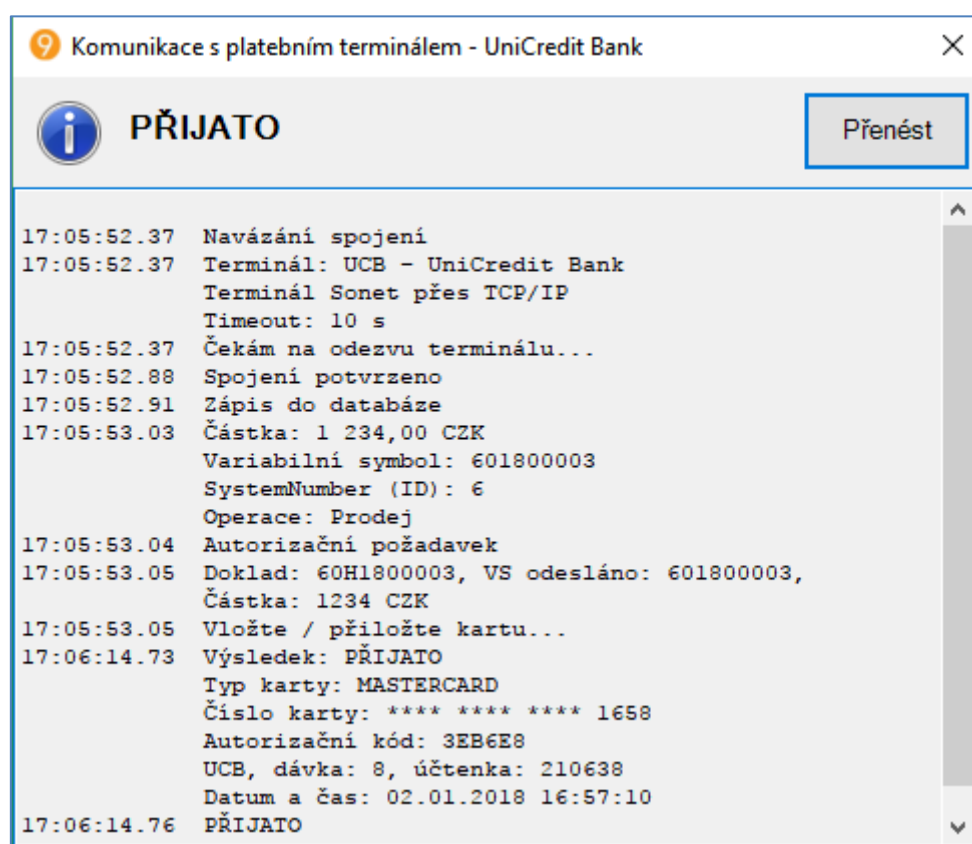
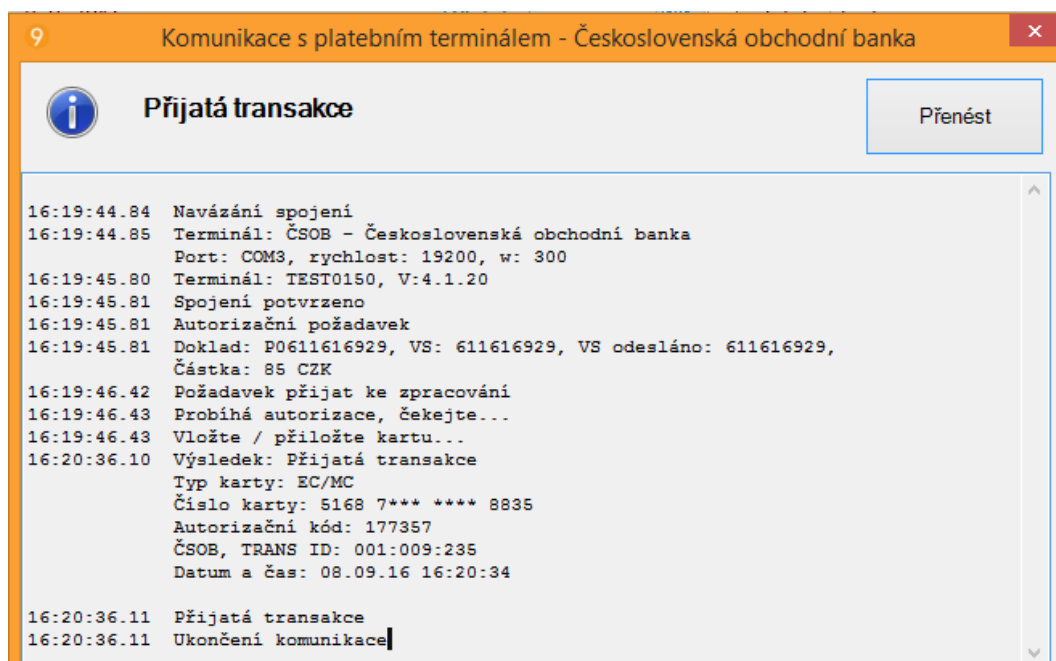
Do formuláře bylo doplněno tlačítko „Platba kartou“ a položky Stav, Průběh platby.

Po stisku tlačítka „**Platba kartou**“:

- Pokud je doklad ve stavu menším, než od kterého je zakázána editace v typu dokladu, pokusí se odeslat data na terminál.
- Přitom:
 - Předá terminálu číslo dokladu, částku k úhradě, kód měny.
 - Vyvolá komunikační dialog, který zobrazuje zprávy odesílané na terminál a vrácené z něj.
 - Výzva k vložení karty se zobrazí i na displeji platebního terminálu. Obsluha / zákazník se řídí pokyny z tohoto displeje.
 - Autorizace může dopadnout úspěchem nebo chybou.
 - Chybná autorizace se vypíše do komunikačního dialogu, výsledek se nepřenáší do dat ESO9.
 - Úspěšná autorizace se zobrazí v komunikačním dialogu a po jeho zavření přenesení do dat ESO9. Do položky „Průběh platby“ zapíše výsledek autorizace:
 - Pro ČS:
Výsledek: Přijatá transakce (00)
Typ karty: VISA (00)
Číslo karty: 4140 xxxx xxxx 0586
Autorizační kód: 1029
TRANS ID: 000000
 - Pro ČSOB:
Výsledek: Přijatá transakce
Typ karty: VISA
Číslo karty: 4140 8*** **** 0586
Autorizační kód: SPCMN096
ČSOB, TRANS ID: 001:006:021
Datum a čas: 13.11.13 11:04:52
 - Pro SONET:
Výsledek: PŘIJATO
Typ karty: MASTERCARD
Číslo karty: **** * 6765
Autorizační kód: 4983B6
UCB, dávka: 6, účtenka: 210599
Datum a čas: 16.11.2017 16:47:30
 - Změní stav dokladu na takový, od kterého je zakázána editace v typu dokladu
 - Poznámka: formát čísla karty se nastavuje v konfiguraci doplňku, s těmito 4 možnostmi: celé (16 znaků) / proškrtané (NNNN xxxx xxxx NNNN) / poslední 4 znaky / neukládat

- Pokud je tak nastaveno, zavolá se uživatelská procedura podle hodnoty položky PlatKart_After.

Průběh úspěšné platby v komunikačním dialogu:



Kontroly probíhající před platbou:

- Kontrola zda je doplněk na aktuální aplikaci licencován.

- Kontrola, zda formulář obsahuje povinné položky, viz popis pro správce.
- Pokud je doklad ve stavu větším nebo rovném, než od kterého je zakázána editace v typu dokladu, odeslání dat do terminálu se neprovede – doklad již není editační.
- Částka k úhradě nesmí být nula ani záporná.
 - Výjimka: Pro terminály SONET je pro záporné částky vyvolána operace Návrat – před odesláním na terminál je doplněn dotaz, zda opravdu chcete vrátit částku na kartu zákazníka.
- Je vyplněn kód platební podmínky.
- Je vyplněn parametr se seznamem kódů povolených platebních podmínek.
- Kód platební podmínky na dokladu je obsažen v seznamu povolených platebních podmínek.
- Další kontroly provádí již terminál a souvisí s podmínkami použití platebních karet.

3.2 Detail platby

Pro terminály SONET a ČSOB-TCP/IP se při komunikaci s terminálem zakládají záznamy do tabulky PLATKART, formulář „Platby platební kartou“ volaný z odkazu „Průběh platby“ na prodejce.

Kromě záznamů o úspěšných transakcích je zaznamenávána i většina neúspěšných (zpravidla takové, u kterých se podaří alespoň první krok – odeslání dat do terminálu).

Formulář obsahuje kromě zřejmých položek i:

- Terminál – může mít hodnoty Sonet, ČS, ČSOB
- Operace – může mít hodnoty Prodej, Návrat, Storno
- Stav zpracování – může mít hodnoty Založeno, Odesláno do terminálu, Zapláceno, Chyba
- Protokol – může mít hodnoty TCP/IP, RS232
- System number – číslo generované inkrementačně a odesílané do terminálu jako jednoznačná identifikace operace. Přes toto číslo se vyvolává Storno i „Opakovaný tisk“
- Autorizační kód – pro ČSOB – použije se při stornu platby
- Čas odeslání / výsledku – datum a čas na databázovém serveru, kdy došlo odeslání dat na terminál a obdržení výsledku z něj. Datum a čas transakce je čas z karetního terminálu a nemusí nutně spadat do tohoto intervalu (závisí na nastavení času na terminálu).
- „Výsledek jako XML“ – serializovaný tvar všech dat vrácených z terminálu. Bude možné použít k detailnějším informacím o transakci, bude-li potřeba.

3.2.1 Terminál SONET

Z formuláře „Platby platební kartou“ je možné volat „Storno platby kartou“ a „Opakovaný tisk účtenky“. Tyto operace je možné vyvolat jen v rámci účtenek v aktuální uzávěrce. Pro účtenky z minulých uzávěrek vrátí terminál chybu „ÚČTENKA NENALEZENA“.

Platby platební kartou			
Terminál	Sonet	Protokol	TCP/IP
Banka	UCB	Terminál kód	PKUCB_IP
Operace	Prodej	Čas odeslání	2. 1. 2018 17:05:52
Stav zpracování	Zaplaceno	Čas výsledku	2. 1. 2018 17:06:14
Částka	1 234,00 CZK	System number	6
Variabilní symbol	601800003	Storno platby kartou Opakovaný tisk účtenky	
Výsledek	PŘIJATO	Výsledek úplný Výsledek: PŘIJATO Typ karty: MASTERCARD Číslo karty: **** * 1658 Autorizační kód: 3EB6E8 UCB, dávka: 8, účtenka: 210638 Datum a čas: 02.01.2018 16:57:10	
Výsledek jako XML	<pre><?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?> <sonet_transinfo xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"> <Currency>CZK</Currency> <BatchNumber>8</BatchNumber> <PID>PEA10056</PID> <EntryMode>56</EntryMode> <TransactionFlag>0</TransactionFlag> <TransactionOK>true</TransactionOK> <HostFlag>00</HostFlag> <CardNumber>*****1658</CardNumber> </sonet_transinfo></pre>		

3.2.2 Terminál ČSOB TCP/IP

Z formuláře „Platby platební kartou“ je možné volat „Storno platby kartou“. Tuto operaci je možné vyvolat jen v rámci účtenek v aktuální uzávěrce terminálu.

Platby platební kartou			
Terminál	ČSOB	Protokol	TCP/IP
Banka	CSOB	Terminál kód	PKCSOB_IP
Operace	Prodej	Čas odeslání	30.05.2023 15:41:31
Stav zpracování	Zaplaceno	Čas výsledku	30.05.2023 15:41:44
Částka	242,00 CZK	System number	145
Variabilní symbol	602300006	Autorizační kód	056502
Výsledek	Přijátá transakce	Storno platby kartou Opakovaný tisk účtenky	
Výsledek jako XML	<pre><?xml version="1.0" encoding="windows-1250"?> <CSOB> <REQ> <aFields><CField><_FID>B</_FID><_FDATA>000000024200</_FDATA><CField><_FID>E</_FID><_FDATA>203</_FDATA><CField><_FID>T</_FID><_FDATA>00</_FDATA></aFields> </REQ> <RESP> <ProtType>B2</ProtType><ProtVersion>01</ProtVersion><PosID>TEST0150</PosID><DT>230530154144</DT><Flags>0000</Flags><aFields> <CField><_FID>g</_FID><_FDATA>provedeno</_FDATA><CField><_FID>T</_FID><_FDATA>00</_FDATA><CField><_FID>S</_FID><_FDATA>602300006</_FDATA><CField><_FID>P</_FID><_FDATA>4407 </aFields> </RESP> </CSOB></pre>		

3.3 Nastavení

3.3.1 Nastavení parametrů v aplikaci ESO9

V parametrech aplikace ESO9 ve skupině Prodej je uložen parametr **PlatKart_KodyPP** nazvaný „Platba kartou - seznam kódů platebních podmínek“.

Použije se při platbě kartou přes klientský doplněk. Obsahuje seznam kódů platebních podmínek, pro které je povolena tato operace. Pokud je kódů více než jeden, oddělují se středníkem.

Výchozí hodnota parametru je PK.

Parametr musí být vyplněn.

3.3.2 Nastavení doplňku na stanici

Ostatní parametry jsou vázány na použití platebního terminálu na určitém počítači, jsou tedy lokální – konfiguruje se přímo nainstalovaný doplněk.

Nad libovolným formulářem ESO9 stiskem „Menu/Konfigurace/Klient“ záložka „Doplňky“:

- Nastavíte se na nainstalovaný doplněk **PlatKart** – tlačítkem „Konfigurovat“ vyvoláte informaci i doplňku.
- Tlačítkem „Parametry“ vyvoláte vlastní konfiguraci tohoto doplňku. Možnosti nastavení se liší podle toho, zda terminál komunikuje přes RS232 nebo TCP/IP:

The screenshot shows the 'Konfigurace platebního terminálu' window with the following settings:

	Banka	Dodavatel	Protokol
Typ terminálu	ČSOB - ČS obchodní banka	BANIT	RS232
Terminál připojen přes port	[Dropdown menu]		
Komunikační rychlost	9600		
Pro ČS je vždy 9600 Pro ČSOB je zpravidla 19200			
Číslo karty uložit	celé (16 znaků)		
☐ Dotaz před odesláním platby na terminál			
Variabilní symbol z položky	Číslo dokladu - očištěné		
Povolené měny	☒ CZK ☐ EUR ☐ HUF		
LOG adresář	C:\ProgramData\ESO9\PlatKart\Log		
[Test komunikace] [Uložit] [Storno]			

The screenshot shows the 'Konfigurace platebního terminálu' window with the following settings:

	Banka	Dodavatel	Protokol
Typ terminálu	UCB - UniCredit Bank	Sonet	TCP/IP
Timeout	10		
Číslo karty uložit	celé (16 znaků)		
☐ Dotaz před odesláním platby na terminál			
Variabilní symbol z položky	Číslo dokladu - očištěné		
Povolené měny	☒ CZK ☐ EUR ☐ HUF		
LOG adresář	C:\ProgramData\ESO9\PlatKart\Log		
[Test komunikace] [Uložit] [Storno]			

Typ terminálu:

- (terminál nepoužívat)
- ČS - Česká spořitelna (RS323)
- ČSOB – Československá obchodní banka (RS323)
- ČSOB – Československá obchodní banka (TCP/IP)
- KB - Komerční banka (Sonet TCP/IP)
- RB - Raiffeisenbank (Sonet TCP/IP)
- UCB - UniCredit Bank (Sonet TCP/IP)
- SK-UCB - UniCredit Bank (Sonet TCP/IP)
- SK-POST - Poštová banka (Sonet TCP/IP)
- HU-GPE - Global Payments Europe (Sonet TCP/IP)

Pro terminály připojené přes RS232 (ČS/ČSOB):

- nabízí se seznam portů nalezených v počítači.
- Komunikační rychlost: můžete vybrat rychlost komunikace s portem, na kterém je připojen terminál.
 - Pro ČS je předepsána rychlost 9600, na terminálu se nekonfiguruje. Proto se při uložení parametrů, když hodnota je jiná, zeptá, zda změnit na 9600.
 - Pro ČSOB musíte nastavit stejnou hodnotu, jak je nakonfigurován terminál. Zpravidla to bývá 19200. Tlačítkem „Test komunikace“ můžete ověřit, že je rychlost nastavena správně.

Pro terminál SONET a ČSOB připojený přes TCP/IP nabízí hodnotu Timeout.

- Timeout v sekundách pro komunikaci s terminálem a pro ověření jeho připojení. Doporučená hodnota pro Sonet 10 nebo více, pro ČSOB 90 nebo více. Menší hodnoty mohou způsobit výpadky komunikace.

Pro terminál ČSOB – TCP/IP nabízí navíc IP adresu a port.

Číslo karty uložit: můžete zvolit, zda a kolik číslic z čísla karty chcete ukládat do výsledku.

- celé (16 znaků)
- proškrtané (NNNN xxxx xxxx NNNN)
- poslední 4 znaky
- neukládat
- Poznámka: z terminálu ČSOB se vrací neúplné číslo karty (NNNN N*** **** NNNN), z něj se bude odvozovat ukládaný obsah.

Dotaz před odesláním na terminál – pokud je zaškrtnuto, doplněk se po stisku tlačítka ve formuláři zeptá:

- Opravdu zaplatit 12345 CZK? Můžete odpovědět Ano/Ne.
- I pokud není dotaz nastaven, může zákazník transakci odmítnout na terminálu.

Variabilní symbol z položky – volíte, kterou hodnotu pošlete do terminálu jako variabilní symbol.

Máte možnosti:

- Výchozí: (kompatibilita s předchozí verzí). Pro ČS – číslo dokladu plné, pro ČSOB – neodesílat.
- Neodesílat: neodešle se nic
- Variabilní symbol: položka V_SYM z dokladu (očistěná)
- Číslo dokladu – očistěné: položka CIS_DOK (očistěná)
- Číslo dokladu – plné: položka CIS_DOK v plném tvaru
- Var. symbol / Číslo dokladu – očistěné. Pokud je vyplněn variabilní symbol, použije se. Pokud je prázdný, použije se číslo dokladu – očistěné: položka CIS_DOK

kde: „očistěný“ znamená totéž co při naplnění V_SYM v aplikaci. Použijí se jen čísla 0 až 9, zruší se vedoucí nuly, zkrátí se na 10 znaků.

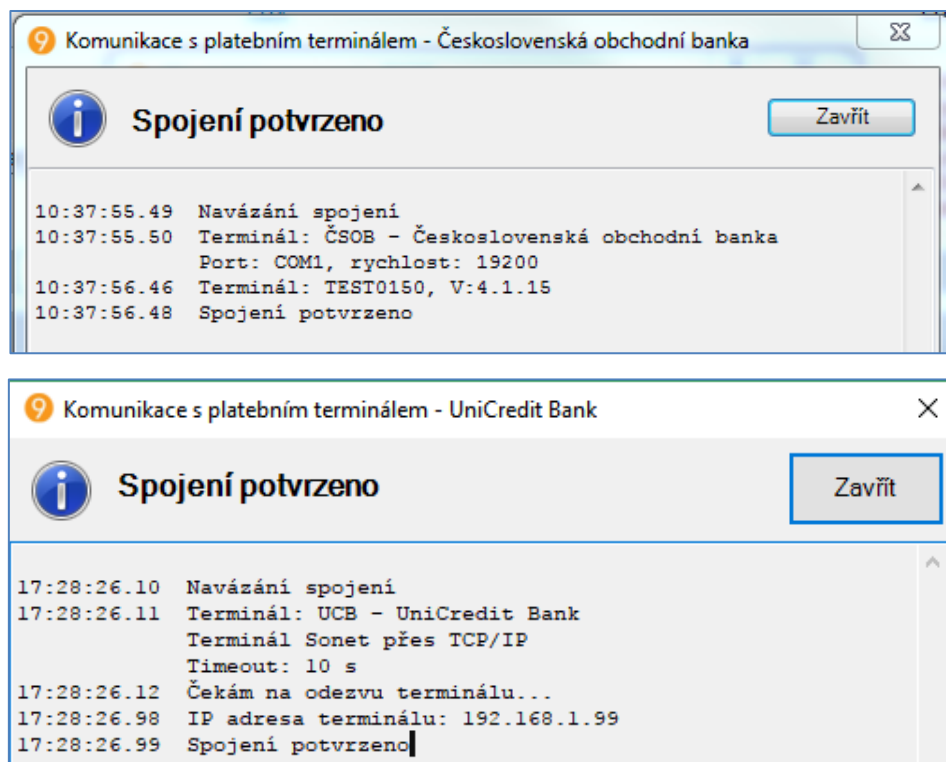
Podle konfigurace terminálu může být variabilní symbol povinný a v tom případě je třeba mít nastaven jeden ze způsobů jeho naplnění. Pozor při nastavení „Variabilní symbol“ – je nutné zabezpečit, že je v datech naplněn.

Povolené měny - je nutné nastavit podle měn, které umí používat karetní terminál. Lze povolit CZK, EUR a HUF. Ve výchozím nastavení je povolena pouze měna CZK. Zabráníte tím nechtěnému odeslání dokladu v cizí měně na terminál.

LOG adresář – do něj se ukládá detailní protokol o komunikaci s terminálem. Lze z něj vyčíst případné problémy.

- Denní logovací soubory se zakládají v podadresáři „ESO9\PlatKart\Log“ systémového datového adresáře (pro Win7 je to například: „C:\ProgramData\ESO9\PlatKart\Log“).
- Kliknutím na cestu otevřete celou složku LOG souborů. Po prvním testu komunikace se založí první LOG soubor.
- Denní soubory mají název PK-RRRR-MM-DD.log, podle aktuálního data.

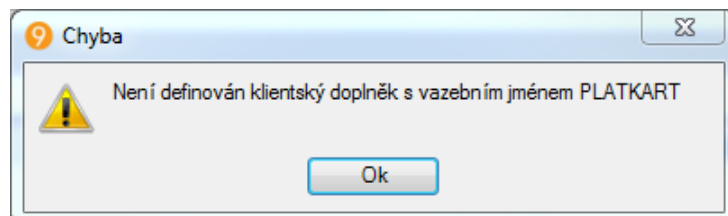
Tlačítko „**Test komunikace**“ provede testovací spojení s platebním terminálem přes nakonfigurovaný port při zvolené rychlosti. Neprobíhá žádná platba.



3.4 Chybová hlášení

3.4.1 Licenční chyby

Chyba: „Není definován klientský doplněk s vazebním jménem PLATKART“



je způsobena tím, že:

- vůbec nemáte nainstalován klientský doplněk „ESO9 Platba kartou“ na počítači, kde vyvoláváte akci pro platbu kartou
- nebo máte nainstalováno, ale nemáte doplněk zapojen pod vazebním jménem PlatKart. Viz dokončení instalace klientského doplňku.

Chyba „Nemáte licenci pro používání klientského doplňku 'ESO9 Platba kartou' v aplikaci XX. Doplňěk nelze spustit“:

- je způsobena tím, že váš licenční soubor neobsahuje licenci na doplněk PLATKART na právě spuštěnou aplikaci ESO9.

3.4.2 Chyby při komunikaci přes COM port

„Chyba při otevření portu: The given port name does not start with COM/com or does not resolve to a valid serial port. Parameter name: portName“

- na sériovém portu není zapojeno žádné zařízení.
- Při prvním použití někdy pomůže zakázání a povolení portu ve Správci zařízení.

„Chyba při otevření portu: The port 'COM2' does not exist“.

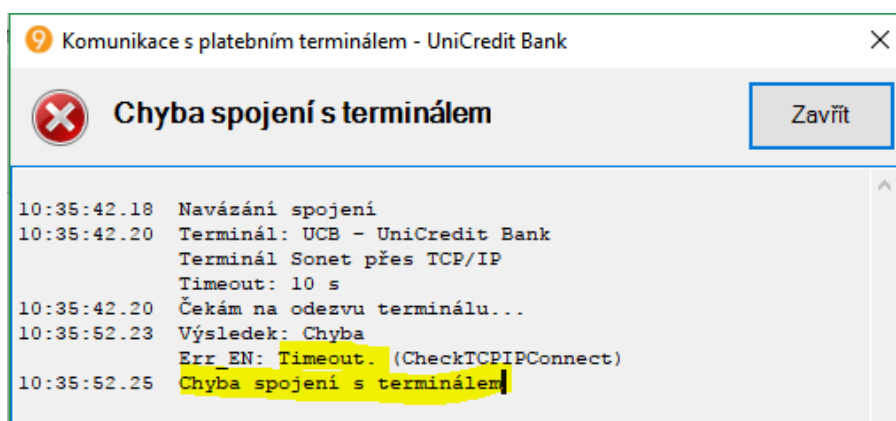
- Požadovaný port v počítači neexistuje nebo je špatně konfigurován.

„Chyba při otevření portu: Access to the port 'COM1' is denied.“.

- Požadovaný port používá jiná aplikace. Nelze s ním pracovat, ukončete jinou aplikaci a opakujte operaci.

3.4.3 Chyby při komunikaci s terminálem SONET

Chyba spojení s terminálem: „Timeout“ (nastane při zahájení komunikace s terminálem):



- Je způsobeno buď tím, že terminál není připojen
- nebo se změnila IP adresa terminálu po jeho restartu – musí být nastavena pevná IP adresa
- nebo je chybně nastavena v konfiguračním souboru

Chyba spojení s terminálem: „Not find configuration file“.

- v adresáři, kde je instalován doplněk, není soubor hcterm.ini

Chyba spojení s terminálem: „Internal error“.

- Pravděpodobně chybná struktura konfiguračního souboru nebo chybně zadaná IP adresa.

Chyba spojení s terminálem: „Missing IP address in configure file“.

- v konfiguračním souboru není uvedena IP adresa.
- Viz kapitola „Konfigurace karetního terminálu SONET“

3.5 Změny v doplňku

Verze 6.7.1 – klientský doplněk

Doplňena komunikace s karetním terminálem ČSOB – TCP/IP.

Doplňěk lze použít pouze v ESO9 verze alespoň 6.7, které obsahuje rozšíření struktury tabulky PLATKART a upravenou předlohu prodej\PlatKart.htm

Verze 6.2.1 – klientský doplněk

Při platbě přes terminál SONET ošetřena chyba „Vstupní řetězec nemá správný formát“. Jde o úpravu práce s hodnotou AddAmount, která se v nové verzi FW nevrací.

Verze 5.9.1 – klientský doplněk

V konfiguraci je pro „Variabilní symbol z položky“ doplněna možnost:

- Var. symbol / Číslo dokladu – očištěné. Pokud je vyplněn variabilní symbol, použije se. Pokud je prázdný, použije se číslo dokladu – očištěné: položka CIS_DOK

Verze 5.6.0 – klientský doplněk

Při komunikaci přes sériový port (pro terminály ČS a ČSOB) je prodlouženo čekání na potvrzení požadavku na přijetí platby. V logu se projeví jako „Počet čekání na čtení: N“ (s hodnotou 2 až 10)

Dříve mohlo skončit chybou „Terminál nevrací žádná data“ i když došlo k odeslání požadavku na platbu do terminálu a platba proběhla.

Verze 5.5.4 – klientský doplněk

Při komunikaci s terminály SONET opravena položka CardName používaná v zobrazení výsledku jako „Typ karty“. Přidávaly se do ní 3 znaky ze jména firmy.

Verze 5.5.2 – klientský doplněk

Doplněna komunikace s terminály firmy SONET (www.sonet.cz). Zapojena práce s terminály těchto bank:

- Česká Republika: KB - Komerční banka, RB – Raiffeisenbank, UCB - UniCredit Bank
- Slovensko: UniCredit Bank, Poštová banka
- Maďarsko: Global Payments Europe

Komunikace probíhá po TCP/IP a využívá se k ní knihovna hcterm.dll od firmy Sonet.

Pro terminál SONET:

- Je povolena i operace Návrat – vyvolá se tehdy, když do terminálu odešlete doklad se zápornou hodnotou – vracíte částku na kartu zákazníka.
- Zakládají se záznamy do nové tabulky PLATKART, formulář „Platby platební kartou“ volaný z odkazu „Průběh platby“ na prodejce.
- Z formuláře „Platby platební kartou“ je možné volat „Storno platby kartou“ a „Opakovaný tisk účtenky“. Toto je možné jen v rámci účtenek v aktuální uzávěrce.

Do parametrů doplňku doplněny povolené měny – je nutné nastavit podle měn, které umí používat karetní terminál. Lze povolit CZK, EUR a HUF. Ve výchozím nastavení je povolena pouze měna CZK.

Do webu doplněna předloha Prodej\PlatKart.htm, upraveny předlohy Prodej\Prodejka.htm (datový zdroj, hiddenfields) a Prodej\Prodejka_karta_cz.htm – je třeba nahrát do webu ESO9START a případně upravit v PROFI formulářích.

Před instalací doplňku je třeba spustit skript PlatKart_v552.sql, obsahující: založení tabulky PLATKART, proceduru spPLATKART_Akce.

Další drobné změny:

- Pokud se při stisku tlačítka „Platba kartou“ ve formuláři ESO9:
 - podrží klávesa Shift, zobrazí a spustí se místo platby test komunikace s terminálem (není nutno chodit do konfigurace doplňku).
 - podrží klávesa Ctrl, zobrazí se verze knihovny doplňku a cesta k ní.
- Dvojklikem myši do volné plochy horního panelu dialogu komunikace s terminálem se otevře adresář s logovacími soubory.

Verze 5.5.1 – klientský doplněk

Pro novější verzi terminálů ČS (typ ICT220, připojených přes Magicbox a RS232) upravena komunikace tak, aby vracela více informací o průběhu transakce.

Verze 5.3.1 – klientský doplněk

Zveřejněn parametr **Variabilní symbol z položky** – volíte, kterou hodnotu pošlete do terminálu jako variabilní symbol. Máte možnosti:

- Výchozí: (kompatibilita s předchozí verzí). Pro ČS – číslo dokladu plné, pro ČSOB – neodesílat.
- Neodesílat - neodešle se nic
- Variabilní symbol - položka V_SYM z dokladu (očistěná)
- Číslo dokladu očistěné - položka CIS_DOK (očistěná)
- Číslo dokladu plné - položka CIS_DOK v plném tvaru

kde: „očistěná“ znamená totéž co při naplnění V_SYM v aplikaci. Z původního čísla se použijí jen čísla 0 až 9, zruší se vedoucí nuly, zkrátí se na 10 znaků.

Ve formulářích, kde se doplněk volá, je nutno mít položku V_SYM jako viditelnou, nebo ji přidat do seznamu „hiddenfields“.

Doplněna možnost volání uživatelské procedury po zaplacení přes terminál. Pokud je ve formuláři zadáno jméno procedury v položce PlatKart_After, zavolá se.

Verze 5.3.0 – klientský doplněk

Přeloženo pro .NET Framework verze 4.0 (dříve 2.0)

Verze 4.7.2 – klientský doplněk

Knihovna PlatKart.dll, původně používaná v ESO9 Prodejna doplněna o rozhraní pro klientský doplněk ESO9. Vytvořena její konfigurace a zapojena do Prodeje ze skladu.

Doplněna komunikace s terminálem ČSOB. Doplněno nastavení komunikační rychlosti na portu.

3.6 Popis pro správce

3.6.1 Instalace

Klientský doplněk se instaluje pomocí balíčku PlatKartSetup.MSI. Instalace obsahuje vlastní doplněk PlatKart.dll, související knihovny. Standardně instaluje do adresáře "[ProgramFilesFolder]Eso9\Eso9Client\ClientAddIns\PlatKart\".

Instalace může vyžadovat .NET Framework 4.0. Stačí je zapnout jako funkce systému.

Pokud má uživatel na počítači nastavena omezená práva (typicky ve Windows 7), je nutné na doplněk PlatKart.dll nastavit „Spustit tento program jako správce“, aby se mohla ukládat konfigurace a aby byla funkční komunikace přes COM port.

V instalačním adresáři doplňku by měly po instalaci být soubory:

```
PlatKart.dll - vlastní doplněk,  
Eso9AddIn.dll - obecná knihovna klientského doplňku ESO9  
hcterm.dll, eso9sonet.dll - knihovny pro komunikaci s terminály SONET  
hcterm.ini - konfigurační soubor pro terminál SONET
```

Postupně mohou vznikat soubory ver tvaru hcterm_RRMMDD.log – denní logovací soubory knihovny SONET. Jejich tvorbu a mazání je možné nastavit v konfiguračním souboru.

Po instalaci vyvolejte zapojení doplňku. Spustíte Internet Explorer „jako správce“. Nad libovolným formulářem ESO9 stiskem „Menu/Konfigurace/Klient“ záložka „Doplňky“.

- Tlačítkem „Přidat“ vyberete z nainstalovaných doplňků – zvýrazníte požadovaný „**ESO9 Platba kartou**“, a dalším tlačítkem „Přidat“ jej doplníte do aktivních doplňků.
- Tím se přepnete do obecné konfigurace doplňku, která požaduje zadání „Vazebního jména doplňku“. Stačí ponechat nabídnuté „**PLATKART**“, jedná se o jméno, kterým je doplněk zapojen ve formulářích ESO9.

Tlačítkem „Parametry“ vyvoláte konfiguraci. Popis nastavení v předchozí kapitole.

3.6.2 Instalace karetního terminálu

Na stanici není potřeba instalovat speciální ovladače, pokud výrobce či dodavatel nedoporučí jinak. Řiďte se doporučeními v jejich dokumentaci.

3.6.3 Konfigurace terminálu SONET

V adresáři nainstalovaného doplňku (standardně "[ProgramFilesFolder]Eso9\Eso9Client\ClientAddIns\PlatKart\") je třeba upravit konfigurační soubor **hcterm.ini**.

V sekci **[tcpip]** je třeba zadat skutečnou IP adresu terminálu, například:

server=192.168.1.99

Zjistíte ji z terminálu akcí Menu (F1) / FUNKCE / zadáte číslo 66 – stisknete OK. Vyberete rozhraní ETHERNET, zobrazí se aktuální IP adresa.

IP adresu terminálu je nutné nastavit jako pevnou. Například prostředky síťové správy můžete svázat IP adresu terminálu s jeho MAC adresou. Pokud by se IP adresa terminálu měnila při jeho restartu, nepodařilo by se s ním při dalších platbách z doplňku spojit.

3.6.4 Konfigurace terminálu ČSOB – TCP/IP

Nastaví se přímo v konfiguraci doplňku:

- Vyberete „ČSOB | BANIT | TCP/IP“
- Port terminálu (podle nastavení v terminálu):
 - Pro CZ terminály je port zpravidla 22117 (port přiřazený aplikaci ESO9)
 - Pro SK terminál Verifone V200C je port zpravidla 53535
- IP adresa terminálu

Zjištění IP adresy terminálu pro CZ terminál Ingenico:

- Menu / 4.Technik / 2 M+Maint ENV / 1 - Config / 2 - Cash&Network
- Vytiskne IP adresu, MAC terminálu

Zjištění IP adresy terminálu pro SK terminál Verifone:

- Menu / SERVIS / Sieťové info
- Zobrazí IP adresu, MAC terminálu

IP adresu terminálu je nutné nastavit jako pevnou. Například prostředky síťové správy můžete svázat IP adresu terminálu s jeho MAC adresou. Pokud by se IP adresa terminálu měnila při jeho restartu, nepodařilo by se s ním při dalších platbách z knihovny spojit.

3.7 Parametry volání doplňku

Volání doplňku z formy se provádí přes vazební jméno PLATKART například takto:

```
<input type="button" value="Platba kartou" name="~CMD:PLATKART:action=P">
```

Do parametrů při volání doplňku PlatKart je možné zadat tyto hodnoty:

Parametr	Popis
action=P	Platba – vyvolá se odeslání dat na terminál. Není-li uveden parametr Action, považuje se volání doplňku za typ Platba
action=S	Storno platby kartou – jen pro SONET. Lze volat jen ve formuláři „Platby platební kartou“ (prodej\PlatKart.htm) nad záznamem, který chcete stornovat.
action=R	Opakovaný tisk účtenky – jen pro SONET. Lze volat jen ve formuláři „Platby platební kartou“ (prodej\PlatKart.htm) nad záznamem, který chcete znovu vytisknout na terminálu.
action=T	Test komunikace. Stejně jako v konfiguraci doplňku, můžete i do formuláře připojit akci na ověření komunikace. Nad tlačítky s akcemi P, S, R lze vyvolat podržením klávesy Shift.
action=V	Verze. Zobrazí plnou cestu knihovny doplňku a jeho verzi. Nad tlačítky s akcemi P, S, R lze vyvolat podržením klávesy Ctrl.

3.7.1 Kontrola položek

Aby doplněk mohl pracovat, potřebuje ve formě, nad kterou je volán tyto položky:

- CIS_DOK
- V_SYM – od verze 5.3.1
- HDKUHRADEVAL
- KOD_MENY
- VLSTAVHDOK – kontrola stavu a změna stavu
- VLSTAVZAKAZEDIT – z typu dokladu, kontrola mezního stavu
- KOD_PODMINKY_PLAT

- **TEXTPOZN2** – výstupní pole pro informace o platbě
- **MF_PLATKART** – jako hiddenfield od verze 5.5.2. Pro předávání dat proceduře **spPLATKART_Akce** – tato zapisuje do tabulky PLATKART detaily transakcí.

Jejich přítomnost ve formě je kontrolována. Pokud některá z nich není nalezena, nelze doplněk spustit.

Volitelně můžete ve formě uvést:

- **PlatKart_After** – jméno procedury

Pokud je ve formuláři zadáno jméno procedury v položce PlatKart_After, zavolá se po úspěšném zaplacení přes terminál.

Chová se jako procedura volaná z formy na tlačítko – přebírá tedy proměnné z formy. Doplněk sám zajistí překreslení dat.

Můžete v ní provádět vlastní akce, lze použít i pro případy, kdy se nenastaví nový stav v dokladu.

3.8 Změny v aplikaci ESO9

Aby bylo možné dosáhnout uvedené funkčnosti, je třeba upravit formuláře webu aplikace a upravit některé pohledy.

Činnost 2. 3. 8. 1 Prodej ze skladu

Do pohledu QHDOK_FAV doplněna položka TYP_DOK. VLSTAVZAKAZEDIT pro kontrolu a nastavení stavu, od kterého není možno tento typ editovat.

Předloha „prodej/prodejka.htm“

- Doplněna položka „Stav“, která odkazuje na položku VLSTAVHDOK. Doplněk po úspěšné platbě změní stav na vyšší. Nový stav se zjistí z typu dokladu z položky VLSTAVZAKAZEDIT.
- Do „hiddenfields“ formuláře doplněno „PlatKart_KodyPP;VLSTAVZAKAZEDIT;V_SYM;IDHDOK;MF_PLATKART“.
- Změněn pohled formuláře QHDOK_FAV, od verze 4.8, doplněna do něj položka VLSTAVZAKAZEDIT pro kontrolu a nastavení stavu, od kterého není možno tento typ editovat.
- Položka MF_PLATKART se používá pro předávání dat proceduře **spPLATKART_Akce** – tato zapisuje do tabulky PLATKART detaily transakcí.
- Datový zdroj doplněn o načtení parametru: PlatKart_KodyPP.
- Datový zdroj doplněn o počet záznamů v tabulce PLATKART:
(SELECT COUNT(*) FROM PLATKART WHERE PLATKART.IDHDOK = QHDOK_FAV.IDHDOK) AS NUMPlatKart

Blok s tlačítkem pro volání doplňku zařazen jako INCLUDE jen pro českou legislativu (Prodejka_karta_cz.htm).

- Doplněno tlačítko „**Platba kartou**“, které volá doplněk PlatKart.dll s parametrem action=P
- Doplněna položka „Průběh platby“, což je TEXTPOZN2
- Doplněn odkaz na formulář „Platby platební kartou“ (prodej\PlatKart.htm) volaný z odkazu

„Průběh platby“.

Doplněna tabulka PLATKART a její formulář „Platby platební kartou“ (prodej\PlatKart.htm).

4. Obecný klient

Tato kapitola popisuje „přímý prodej z ESO9“ v obecném klientovi. Při přímém prodeji z ESO9 komunikace s platebním terminálem probíhá přes lokální službu ESO9SupportTerminalyService. Tato služba musí být nainstalována na každé lokální stanici, na které je platební terminál používán.

Upozornění: Služba vychází z klientského doplňku PlatKart.dll, proto některé části jako např. nastavení terminálů a jiné jsou shodné. Aplikaci Google Chrome s obecným klientem je nutné při používání platebního terminálu spouštět v režimu správce.

Služba je připraven pro terminál SONET, protokol TCP/IP, pro karetní platební terminály bank pro karetní platební terminály bank:

- KB - Komerční banka (*)
- RB - Raiffeisenbank
- UCB - UniCredit Bank
- Slovensko - UniCredit Bank
- Slovensko - Poštová banka
- Maďarsko - GPE - Global Payments Europe

(*) Pozor, u KB je třeba ověřit, že zákazník používá terminál SONET. Banka používá terminály i jiného poskytovatele.

pro terminály dodavatelů BANIT, protokol TCP/IP pro:

- ČSOB - Československá obchodní banka

Implementované protokoly:

- Pro terminál SONET je použita knihovna hcterm.dll verze 4.0.34.1, protokol verze 6. Komunikace probíhá přes TCP/IP.

Do platebního terminálu je možno odeslat data z formuláře:

- Prodej ze skladu za hotové
- Z dalších, ve kterých se v profi verzi připojí níže popsáním způsobem

4.1 Platba přes terminál

Platba kartou je zapojena v aplikaci ESO9 ve formuláři: **2. 3. 8. 1 Prodej ze skladu.**

Při načítání formuláře probíhá kontrola na přítomnost tlačítek „Platba kartou“, „Storno platby kartou“ nebo „Opakovaný tisk účtenky“ (~CMD: PLATKART:). Pokud jsou na stránce tato tlačítka nalezena probíhá kontrola instalace služby ESO9SupportTerminalyService.

Po stisku tlačítka „**Platba kartou**“:

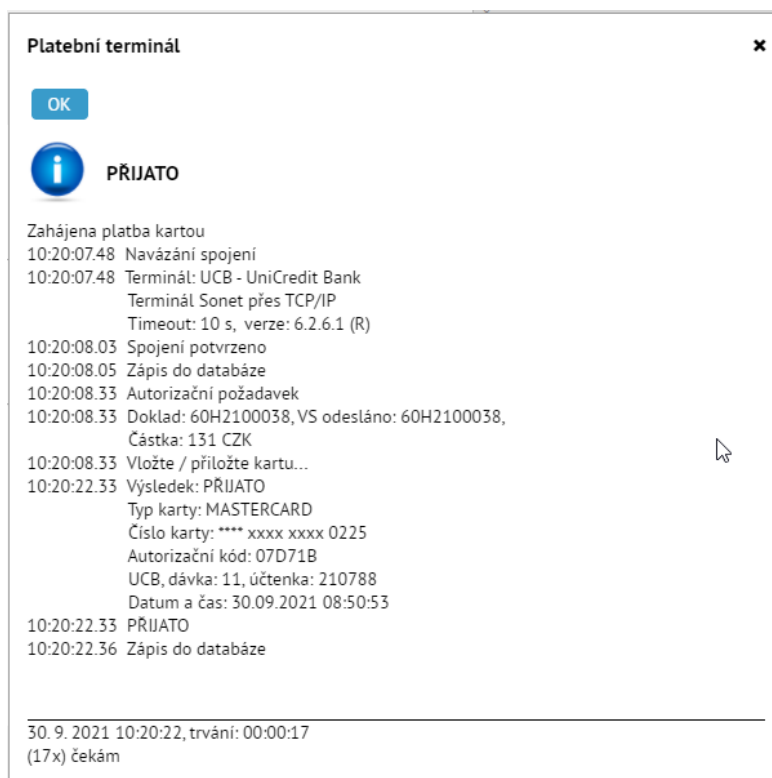
- Pokud je doklad ve stavu menším, než od kterého je zakázána editace v typu dokladu, pokusí se odeslat data na terminál.

- Přitom:
 - Předá terminálu číslo dokladu, částku k úhradě, kód měny.
 - Vyvolá komunikační dialog, který zobrazuje zprávy odesílané na terminál a vrácené z něj.
 - Výzva k vložení karty se zobrazí i na displeji platebního terminálu. Obsluha / zákazník se řídí pokyny z tohoto displeje.
 - Autorizace může dopadnout úspěchem nebo chybou.
 - Chybná autorizace se vypíše do komunikačního dialogu, výsledek se nepřenáší do dat ESO9.
 - Úspěšná autorizace se zobrazí v komunikačním dialogu a po jeho zavření přenesení do dat ESO9. Do položky „Průběh platby“ zapíše výsledek autorizace:
 - Pro SONET:

Výsledek: PŘIJATO
 Typ karty: MASTERCARD
 Číslo karty: **** xxxx xxxx 0225
 Autorizační kód: 07D71B
 UCB, dávka: 11, účtenka: 210788
 Datum a čas: 30.09.2021 08:50:53
 - Pro ČSOB

Výsledek: Přijatá transakce
 Zpráva serveru: provedeno
 Typ karty: VISA
 Číslo karty: 4407 xxxx xxxx 5753
 Autorizační kód: 148407
 ČSOB-IP, TRANS ID: 001:049:035
 Datum a čas: 21.06.23 13:26:48
 - Změní stav dokladu na takový, od kterého je zakázána editace v typu dokladu
 - Poznámka: formát čísla karty se nastavuje v konfiguraci platebního terminálu, s těmito 4 možnostmi: celé (16 znaků) / proškrtané (NNNN xxxx xxxx NNNN) / poslední 4 znaky / neukládat
 - Pokud je tak nastaveno, zavolá se uživatelská procedura podle hodnoty položky PlatKart_After.

Průběh úspěšné platby v komunikačním dialogu:



Kontroly probíhající před platbou:

- Kontrola, zda formulář obsahuje povinné položky, viz [popis pro správce](#).
- Pokud je doklad ve stavu větším nebo rovném, než od kterého je zakázána editace v typu dokladu, odeslání dat do terminálu se neprovede – doklad již není editační.
- Částka k úhradě nesmí být nula ani záporná.
 - Výjimka: Pro terminály SONET je pro záporné částky vyvolána operace Návrat – před odesláním na terminál je doplněn dotaz, zda opravdu chcete vrátit částku na kartu zákazníka.
- Je vyplněn kód platební podmínky.
- Je vyplněn parametr se seznamem kódů povolených platebních podmínek.
- Kód platební podmínky na dokladu je obsažen v seznamu povolených platebních podmínek.
- Další kontroly provádí již terminál a souvisí s podmínkami použití platebních karet.

4.2 Detail platby

Jelikož jsou v obecném klientovi používány stejné formuláře jako v klientovi pro IE jsou detaily plateb pro terminály stejné

4.2.1 Terminál SONET

Pro SONET viz kapitola [Terminál SONET](#).

Platební terminál

Uložit Storno Test Verze

Typ terminálu: UCB - UniCredit Bank (Sonet TCP/IP)

Timeout: 10

Číslo karty uložit: proškrtané (NNNN xxxx xxxx NNNN)

☒ Dotaz před odesláním platby na terminál

Variabilní symbol z položky: Číslo dokladu - plné

Povolené měny: ☒ CZK ☐ EUR ☐ HUF

Platební terminál

Uložit Storno Test Verze

Typ terminálu: ČSOB - ČS obchodní banka (BANIT TCP/IP)

Timeout: 90

IP adresa terminálu: 10.20.30.193 Port terminálu: 22117

Číslo karty uložit: celé (16 znaků)

☐ Dotaz před odesláním platby na terminál

Variabilní symbol z položky: Číslo dokladu - očištěné

Povolené měny: ☒ CZK ☐ EUR ☐ HUF

Možnosti nastavení jsou ve všech ohledech stejné u obecného klienta tak u klienta IE viz kapitola Nastavení doplňku na stanici.

Jediným rozdílem mezi obecným klientem a klientem v IE je Logovací adresář. Denní logovací soubory jsou v obecném klientovi automaticky ukládány k instalaci služby ESO9 Service Support Terminal a nelze změnit jejich umístění.

V okně konfigurace platebního terminálu je možné přes tlačítko „Test“ vyzkoušet testovací spojení s vybraným platebním terminálem.

Test komunikace s platebním terminálem SONET.

Test komunikace

OK

Spojení potvrzeno

Zahájena akce test spojení
 12:35:17.41 Navázání spojení
 12:35:17.41 Terminál: UCB - UniCredit Bank
 Terminál Sonet přes TCP/IP
 Timeout: 10 s, verze: 6.2.6.1 (R)
 12:35:17.41 Čekám na odezvu terminálu...
 12:35:18.28 IP adresa terminálu: 10.20.30.190
 12:35:18.28 Spojení potvrzeno

Test komunikace pro platební terminál ČSOB TCP/IP

Test komunikace

OK

Spojení potvrzeno

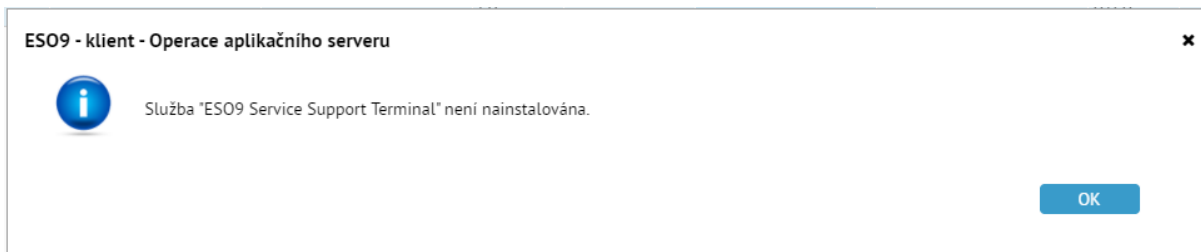
Zahájena akce test spojení
 09:20:45.71 Navázání spojení
 09:20:45.71 Terminál: ČSOB-IP - Československá obchodní banka
 IP adresa: 10.20.30.193, port: 22117
 Timeout: 90
 verze knihovny: 6.7.2.0 (D)
 09:20:46.03 Terminál: TEST0150, V:4.2.22
 09:20:46.03 Spojení potvrzeno

4.4 Chybová hlášení

4.4.1 Obecné chyby

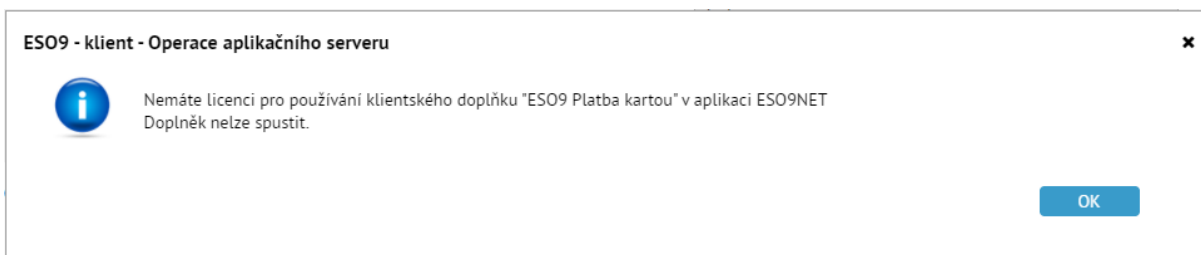
Chyba „Služba "ESO9 Service Support Terminal" není nainstalována.“:

- Je způsobena tím, že služba ESO9 Service Support Terminal buď není nainstalována anebo není spuštěna.



Chyba „Nemáte licenci pro používání klientského doplňku „ESO9 Platba kartou“ v aplikaci ...
Doplňek nelze spustit“

- Chyba je způsobena tím, že k aplikaci není zakoupen klientský doplněk ESO9 Platba kartou



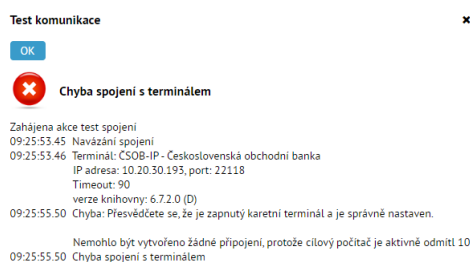
4.4.2 Chyby v komunikaci s terminálem

Jelikož služba ESO9SupportTerminalyService vychází z klientského doplňku PlatKart.dll, který je používán pro platbu přes terminál v klientu IE jsou chyby vyskytující se v komunikaci s terminálem SONET i ČSOB TCP/IP shodné pro obě možnosti komunikace. Viz kapitola [Chyby při komunikaci s terminálem SONET](#)

Chyba spojení s terminálem SONET



Chyba spojení s terminálem ČSOB TCP/IP



4.5 Popis pro správce

4.5.1 Instalace

Služba ESO9 Service Support Terminal se instaluje pomocí balíčku ESO9SuppTerminalInstaller.msi. Instalace obsahuje službu ESO9.Support.Terminaly.service.exe, klientský doplněk PlatKart.dll, ze kterého služba vychází a související knihovny. Standardně se instaluje do adresáře "[ProgramFilesFolder]ESO9 international a.s\ESO9 Support Terminal Service\".

Instalace může vyžadovat .NET Framework 4.0. Stačí je zapnout jako funkce systému.

Po instalaci do služeb místního počítače přibude služba ESO9 Service Support Terminal, která je ihned spuštěna.

V instalačním adresáři doplňku by měly po instalaci být soubory:

```
ESO9.Support.Terminaly.Service.exe - služba
PlatKart.dll - klientský doplněk, ze kterého služba vychází
Eso9AddIn.dll - obecná knihovna klientského doplňku ESO9
hcterm.dll, eso9sonet.dll - knihovny pro komunikaci s terminály SONET
hcterm.ini - konfigurační soubor pro terminál SONET
eso9gpe.dll
```

Postupně mohou vznikat soubory ver tvaru hcterm_RRMMDD.log – denní logovací soubory knihovny SONET.

4.6 Konfigurace terminálu SONET

Terminál konfiguruje stejně jako v případě klientského addinu Platkart.dll (viz. kapitola [Konfigurace terminálu SONET](#)) pouze s tím rozdílem, že konfigurační soubor **hcterm.ini** je umístěn v adresáři "[ProgramFilesFolder]ESO9 international a.s\ESO9 Support Terminal Service\".

4.7 Konfigurace terminálu ČSOB TCP/IP

Terminál konfiguruje stejně jako v případě klientského addinu Platkart.dll viz. kapitola [Konfigurace terminálu ČSOB – TCP/IP](#)

4.8 Parametry volání služby

Službu z formy voláme přes vazební jméno PLATKART jako tomu bylo u klientského doplňku například takto:

```
<input type="button" value="Platba kartou" name="~CMD:PLATKART:action=P">
```

Jednotlivé parametry jsou popsány v kapitole [Parametry volání doplňku](#)

4.9 Změny v doplňku pro obecného klienta

ES09SupportTerminalService verze 4.1.0 (Platkart.dll verze 6.9.1.1)

Platební terminál ČSOB TCP/IP

U platebního terminálu ČSOB TCP/IP byla doplněna možnost o platbu více kartami nad jedním dokladem. Činnost 2.3.8.1 Prodej ze skladu byla rozšířena o tyto položky:

- Zaplacen kartami – součet již uhrazených částek jednotlivými kartami
- Kartami celkem – součet položky Zaplacen kartami a Zaplatit kartou
- Doplacen hotově – hotovostní doplatek dokladu

The screenshot shows a payment terminal interface with the following fields and buttons:

- Zaplaceno kartami** (Card payment amount)
- Zaplatit kartou** (Pay by card button)
- Kartami celkem** (Total by card)
- Doplaceno hotově** (Cash payment amount)
- Přijatá hotovost CZK** (Received cash CZK)
- Přijatá hotovost EUR** (Received cash EUR)
- Vrátit CZK** (Return CZK)
- Stav** (Status)
- Platba kartou** (Pay by card button)
- Doplatit hotově a vytvořit PDP** (Pay cash and create PDP button)

Služba kontroluje hrazené platby kartou a pokud dojde k úhradě celého dokladu dojde ke změně stavu dokladu na zákaz editace.

Hotovostní platba **musí být vždy jako poslední**. Doplatit doklad lze buď EUR nebo CZK. Při doplacení v hotovosti se vytvoří příslušné doklady PDP a PDV a následně doklad přejde do stavu zaplacen – zákaz editace dokladu.

Doplněna možnost práce s karetním terminálem v režimu **“Simulátor”**. Zeptá se, zda požadovaná simulovaná operace má skončit úspěchem/neúspěchem. Je užitečné pro odladění plateb více kartami nad jedním dokladem.

The screenshot shows a dialog box titled **Dotaz na simulaci** (Simulation question). The text inside reads:

Spuštěno v režimu simulátoru.
Nebude probíhat komunikace s karetním terminálem.

Má simulace operace proběhnout úspěšně?

Buttons: **Ano** (Yes), **Ne** (No)

Nastavení režimu simulátor se provádí zadáním IP adresy 0.0.0.0 v konfiguraci platebního terminálu

The screenshot shows the **Platební terminál** (Payment terminal) configuration window. The settings are as follows:

- Typ terminálu** (Terminal type): ČSOB - ČS obchodní banka (BANIT TCP/IP)
- Timeout**: 90
- IP adresa terminálu** (Terminal IP address): 0.0.0.0
- Port terminálu** (Terminal port): 53535
- Číslo karty uložit** (Save card number): proškrtané (NNNN xxxx xxxx NNNN)
- Dotaz před odesláním platby na terminál** (Question before sending payment to terminal): ☒
- Variabilní symbol z položky** (Variable symbol from item): Číslo dokladu - očištěné
- Povolené měny** (Allowed currencies): ☒ CZK, ☒ EUR, ☐ HUF

Nově byla implementována možnost operace Návratka kartou.