BOWA s.r.o., Tomášikova 31, 821 01 Bratislava, tel: 02/2090 6911, 02/2090 6912, obchod@bowa.sk

Manuál na inštaláciu CHDÚ od firmy BOWA s.r.o.

verzia 1.0



Vypracoval:	Peter Kiripolský	Dátum:	01.08.2019

Obsah

1.	Pou	žité skratky3
2.	Рор	is riešenia3
3.	Рор	is jednotlivých certifikovaných riešení3
3	.1	CHDÚ ver 1:4
3	.2	CHDÚ ver 2:4
4.	Stial	hnutie a inštalácia PPEKK klient5
4	.1	Stiahnutie5
4	.2	Inštalácia5
5.	Nast	tavenie komunikácie medzi PPEKK klient a PPEKKUI8
5	.1	Spustenie PPEKKUI (na nastavenie)8
5	.2	Pripojenie CHDÚ9
5	.3	Naimportovanie Autentifikačného súboru (xml) + zadanie hesla10
5	.4	Naimportovanie Identifikačných údajov (xml)11
5	.5	Stav PPEKK a CHDÚ12
5	.6	Synchronizácia12
5	.7	Fiškálny modul13
5	.8	Fiškálny modul 214
6.	Рор	is chýb15

1. Použité skratky

skratka	význam
FRSR	Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky
FW CHDÚ	Programové vybavenie chráneného dátového úložiska (firmvér)
CHDÚ	Chránené dátové úložisko
JÚP	Jednoúčelový poukaz
KPEKK	Kód pokladnice e-kasa klienta – online registračnej pokladnice
MCU	Microcontroller
NV eMMC	Non volatile memory 8GB technológie eMMC (pamäť nevyžadujúca k zachovaniu dát
	elektrické napájanie)
PD	Pokladničný doklad
PPEKK	Pokladničný program e-kasa klienta - online registračnej pokladnice
PPEKKUI	Užívateľský interfejs pokladničného programu e-kasa klienta - online registračnej
	pokladnice
PRN	Tlačiareň
SFS	Server finančnej správy
SW	Aplikačný/nadstavbový program
UI	Užívateľský interface

2. Popis riešenia

Riešenie pozostáva z dvoch hlavných certifikovaných komponentov, ktorými sú chránené dátové úložisko (CHDÚ) a software PPEKK. Zabezpečujú funkcionalitu požadovanú zákonom.



Schéma riešenia

3. Popis jednotlivých certifikovaných riešení

K dispozícii sú dve certifikované riešenia, ktoré sa navzájom líšia, CHDÚ ver 1 a CHDÚ ver 2.

3.1 CHDÚ ver 1:

<u>INTERNÉ CHDÚ, osadené vo FISPU</u>, vsúva sa do interfejsového slotu tlačovej mechaniky. Je pripojiteľné k starému FISPU - Pegas FM-06, Pegassino a Pegassino BL-112.



Obr. 1 Pegas FM-06 Obr. 2 Pegassino



Obr. 3 Pegassino L-112

3.2 CHDÚ ver 2:

EXTERNÉ CHDÚ (viď obr. 4).

Prepojiteľnosť s PC je pomocou USB, kde sa nainštaluje ako prevodník na virtuálny COM PORT (COM1.....).

Na externé CHDÚ sa pripájajú tlačiarne s portami RS232 - 9 pin alebo 25 pin.

Taktiež je možné pripojiť tlačiarne, ktoré majú USB port. Externé CHDÚ má aj port na externý displej.

<mark>Obrázok č. 4 bude doplnený</mark>

Obr. 4 Externé CHDÚ

4. Stiahnutie a inštalácia PPEKK klient

4.1 Stiahnutie

PPEKK je inštalovateľný na všetky platformy Windows (XP,W7,W10), aj na platformy Linux, Android.

Stiahneme PPEKK zo stránky <u>http://partner.bowa.sk.</u> K prístupu na tento web, do časti pre partnerov, je potrebné mať prihlasovacie údaje.

PPEKK nájdete v sekcii PODPORA - PROGRAMOVÉ APLIKÁCIE - eKasaSK Inštalačné súbory.

eKasaSK Inštalačné súbory							
Тур	Názov	Dátum	Veľkosť				
EXE	BOWA_eKasaSK1 verzia 1.0_r111.exe (upgrade pre stávajúce fiskálne tlačiarne)	25.07.2019	155,70 MB				
đ	BOWA_eKasaSK1 verzia 2.0_r111.exe (externé riešenie podporujúce pripojenie sériovej alebo USB	25.07.2019	155.70 MB				
EXE	tlačiarne)						

Kde verzia 1.0 označuje CHDÚ 1 (interné) a verzia 2.0 označuje CHDÚ 2 (externé).

4.2 Inštalácia

Spustíme inštalátor PPEKK

BOWA_eKasaSK1 verzia 1.0_r111 3. 8. 2019 15:07 Aplikácia 159 442 kB

Inštalátor sa opýta, do akého priečinku chceme inštalovať. Predvolená cesta je: C:\Program Files (x86)\Bowa\EKasaSK. Stlačíme

EKasaSK Setup: Installation Folder	- 🗆 X
	- 7
Setup will install EKasaSK in the following folder. To ins folder, dick Browse and select another folder. Click Ne	stall in a different ext to continue.
Destination Folder	
C:\Program Files (x86)\Bowa\EKasaSK	Browse
Space required: 402.0 MB Space available: 73.1 GB	
Cancel Nullsoft Install System v3.04	Next >

V ďalšom kroku sa inštalátor opýta na názov programu vo Windows menu. Predvolený názov je EKasaSK.

 EKasaSK Setup: Start Menu Folder – Select the Start Menu folder in which to create the program's shortcuts: EKasaSK Accessibility Accessories Administrative Tools Advanced IP Scanner Aplikácie Chrome EKasaSK Java KMSpico Maintenance 	Stlačíme	<u>I</u> nstall		
Select the Start Menu folder in which to create the program's shortcuts: EKasaSK Accessibility Accessories Administrative Tools Advanced IP Scanner Aplikácie Chrome EKasaSK Java KMSpico Maintenance			📀 EKasaSK Setup: Start Menu Folder — 🗌	×
EKasaSK Accessibility Accessories Administrative Tools Advanced IP Scanner Aplikácie Chrome EKasaSK Java KMSpico Maintenance			Select the Start Menu folder in which to create the program's shortcut	s:
KMSpico Maintenance			EKasaSK Accessibility Accessories Administrative Tools Advanced IP Scanner Aplikácie Chrome EKasaSK	^
Nástroje balika Microsoft Office NVIDIA Corporation Cancel Niulkoft Install System v3.04 Cancel Niulkoft Install System v3.04			MSpico Maintenance Nástroje balíka Microsoft Office NVIDIA Corporation	×

Počkáme na priebeh inštalácie.



Následne sa inštalátor opýta, či chceme nainštalovať službu (services). Ak chceme, aby sa PPEKK klient spúšťal po spustení Windows automaticky, tak stlačíme Áno

Ak chceme program spúšťať manuálne, tak stlačíme nie.



Následne, ak si nainštalujeme službu, tak nám dá inštalátor ďalšiu otázku: Chcete spustiť službu?

EKasaSK Setup	\times
Chcete spustiť službu EKasaSK teraz?	
Áno Nie	

Týmto krokom je inštalácia ukončená.

EKasaSK Setup: Completion Completion Setup: Completion Completi	eted	_		\times
Completed				
Output folder: C:\Program Execute: "register_service Output folder: C:\Program Execute: "register_service Output folder: C:\Program Created uninstaller: C:\Program Create shortcut: C:\Program Completed	n Files (x86)\Bowa\EK 2.bat" install 1 Files (x86)\Bowa\EK 2.bat" start 1 Files (x86)\Bowa\EK 1 ogram Files (x86)\Bowa 1 Data\Microsoft\Wind 1 amData\Microsoft\Wind	asaSK asaSK va\EKasaSK\unins ows\Start Menu\ ndows\Start Menu	:tall.exe Programs∖. u\Program.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Cancel Nullsoft I	nstall System v3.04	< Back	Clos	e

Na pracovnej ploche sa zobrazia dve ikony. Jedna sa volá EkasaSK a druhá EkasaSK_Client.



EKasaSK - spúšťa certifikovaný PPEKK. Spúšťame ju iba vtedy, keď sme v inštalácii dali, že nechceme inštalovať (registrovať) službu.

EkasaSK_Client – spúšťame ju, keď chceme CHDÚ nastavovať.

5. Nastavenie komunikácie medzi PPEKK klient a PPEKKUI

Ako sme už uviedli, PPEKK je certifikovaný voči HW CHDÚ.

Vieme ho spustiť dvomi spôsobmi.

Prvý spôsob je cez services, ktorý sme registrovali pri inštalácii programu. Ak sme ho nenainštalovali, musíme ho spustiť manuálne cez ikonu EkasaSK.

Keď nám nebeží PPEKK a spustíme **EkasaSK_Client,** tak trace ikona pri hodinách Windowsu je červená, viď obrázok:



Ak nám beží PPEKK, buď spustený v services alebo manuálne cez **EkasaSK_Client.bat,** tak trace ikona bude modrá, viď obrázok:



5.1 Spustenie PPEKKUI (na nastavenie)

Ak máme ikonu modrú, tak použijeme na trace ikonu pravý klik myši a vyberieme Nahrať, viď obrázok:



Zobrazí sa nastavovacie UI, kde budeme pokračovať následne, viď obrázok:

🅌 FM GUI CLIEI	NT						_	×
Pripojenie CHDÚ	Autentifikačné údaje	Identifikačné údaje	Stav PPEKK a CHDÚ	Synchronizácia	Fiškálny modul	Fiškálny modul 2		
Pripojenie CHDÚ	115200 Č	Zisti po Zisto portu	or ty					
Aktuálov stav PF	PEKK	Nast	aviť					
Názov spoločnos	ti	BOWA s.r.o.						
Nazov PPEKK Verzia PPEKK		eKasaSK1						
••	CHDÚ pripojenie:	Odpojené						

Predtým, ako budeme nastavovať všetko ostatné, mali by sme si zistiť, akou rýchlosťou komunikuje FISPU (CHDÚ) s tlačiarňou. Urobíme selftest. (Obvykle, pred zapnutím stlačíme tlačidlo Feed a následne zapneme tlačiareň. Potom tlačidlo pustíme a vytlačí sa report, kde je napísaná nastavená rýchlosť tlačiarne.)

5.2 Pripojenie CHDÚ

FISPU s CHDÚ pripájame cez port RS232.

Najprv zistíme dostupné porty. Program zoskenuje a vypíše všetky dostupné porty, ktoré sú v PC, viď obrázok:

🎒 FM GUI CLIE	ENT						_	×
Pripojenie CHDÚ	Autentifikačné údaje	Identifikačné údaje	Stav PPEKK a CHDÚ	Synchronizácia	Fiškálny modul	Fiškálny modul 2		
Pripojenie CHDU	j							
● RS-232		_						
Číslo portu 🕻	RS232:COM3	V Zisti po	orty 🗸					
Rýchlosť	115200	~						
○ ТСР								
IP adresa	č	íslo portu						
		Nast	aviť					
Aktuálny stav P	PEKK							
Názov spoločno	sti	BOWA s.r.o.						
Názov PPEKK		eKasaSK1						
Verzia PPEKK		1.0						
	CHDÚ princienie:	Odpojené						
	er bo pripojenter	e ap ajene						

Rýchlosť medzi PC a CHDÚ ponecháme štandardne 115200 a potom stlačíme Nastaviť.	
Úspešnosť akcie sa zobrazí zelenou šípkou, viď obrázok bod 1:	

🎒 FM GUI CLII	ENT						_	×
Pripojenie CHDÚ	Autentifikačné údaje	Identifikačné údaje	Stav PPEKK a CHDÚ	Synchronizácia	Fiškálny modul	Fiškálny modul 2		
Pripojenie CHDI RS-232 Číslo portu Rýchlosť	Ú RS232:COM4 115200	✓ Zisti po	orty 🗸					
O TCP IP adresa Aktuálny stav F	Či	slo portu Nast	aviť	1				
Názov spoločno Názov PPEKK	osti	BOWA s.r.o.						
Verzia PPEKK		1.0						
		Vindené	2					

V spodnej lište sa zobrazí informácia, že CHDÚ je pripojené, viď obrázok bod 2.

5.3 Naimportovanie Autentifikačného súboru (xml) + zadanie hesla

Ďalšia záložka sú "Autentifikačné údaje".

Každý klient, ktorý bude používať eKasu, si musel vyžiadať 2 súbory: *autentifikačný súbor*, ktorý má aj pridelené heslo a *identifikačný súbor*.

Pomocou tlačidla " … " vyberieme z daného priečinka autentifikačný súbor.

Následne zadáme heslo, ktoré zadal klient pri sťahovaní autentifikačného súboru. Po stlačení tlačidla Nahrať sa musí zobraziť zelená šípka, ktorá označuje, že akcia prebehla úspešne, viď obrázok:

ripoienie CHDÚ	Autentifikačné údaje	Identifikačné údaje	Stav PPEKK a CHDÚ	Synchronizácia	Fiškálny modul	Fiškálny modul 2		
		,-		-,				
Autentifikačné (údaje							
Heslo na KeySto	ore ••••	••••						
authdata 888	20202738930057 2019	0409154906.xml						
pariata_ooo.	20202/00/0000/_2013							
		Nahrať	✓					

Ak niektorý údaj nesúhlasí, program vypíše symbol "zákaz" (viď obrázok). Keď sa postavíme na tento symbol, program vypíše informáciu, prečo nebola akcia vykonaná.

緍 FM GUI CLIE	ENT						-	\times
ripojenie CHDÚ	Autentifikačné údaje	Identifikačné údaje	Stav PPEKK a CHDÚ	Synchronizácia	Fiškálny modul	Fiškálny modul 2		
Autentifikačné i	údaje							
Heslo na KeySto	ore ••••	•••						
authdata_888	20202738930057_201	90409154906.xml						
		Nahrať						
			Zlý formá	t autentifikačný	ch údajov			

5.4 Naimportovanie Identifikačných údajov (xml)

Ďalšia záložka je pre importovanie "Identifikačných údajov".

Použijeme tlačidlo "…" a nájdeme súbor (xml) s identifikačnými údajmi. Skontrolujeme korektnosť údajov a následne použijeme tlačidlo Nahrať. Ak je všetko v poriadku, zobrazí sa zelená šípka, viď obrázok:

🕌 FM GUI CLIENT			- 🗆 X
Pripojenie CHDÚ Autentifikačné	údaje Identifikačné údaje Stav PPEKK a CHD	Ú Synchronizácia Fiškálny modul F	∃iškálny modul 2
Nahratie Identifikačných údajo ikacne_udaje_standardna_pla	ov atitel_DPH_v2.0_20190327.xml Nahrat' 🗸	Adresa prevádzky Názov prevádzky Krajina Obec Ulica Orientačné čislo Súpisné číslo PSČ	nepovinný názov predajne Slovenská republika Štrkovec Horná 560 7 98045
Identifikačné údaje		Adresa sídla spoločnosti	
DIČ	1234567890	Krajina	Slovenská republika
IČO	76543210	Obec	Štrkovec
IČ DPH	SK1234567890	Ulica	Horná
Názov spoločnosti	Finančná správa i.n.t.	Orientačné čislo	560
Typ pokladnice	STANDARD	Súpisné číslo	7
Číslo pokladnice	88812345678900001	PSČ	98045
	vnia: Drinaisná		
CHUU pripoje	nie: Pripojene		

5.5 Stav PPEKK a CHDÚ

V záložke Stav PPEKK a CHDÚ zistíme názov CHDÚ, verziu CHDÚ, aká je posledná transakcia CHDÚ, veľkosť úložiska a veľkosť sektora.

BOWA CHDÚ je rozdelené do troch sektorov (pamäte):

```
C:\ - Hlavná kapacita CHDÚ
```

D:\ -

```
E:\ - Upgrade CHDÚ
```

Môžeme použiť tlačidlo Vyčítať, aby sme zistili voľnú kapacitu a zároveň overíme komunikáciu s CHDÚ.

Taktiež je kedykoľvek možné vyčítať počet neodoslaných správ (ideál je nula). Ak tam je nejaké číslo, treba skontrolovať, či zákazníkovi funguje internet. Ak sa medzitým internet rozbehol, treba použiť tlačidlo Odoslať a skúsiť znova vyčítať, či sa všetko odoslalo na SFS. Mala by tam byť vždy hodnota nula.

Ďalej vieme zistiť platnosť certifikátu.

Taktiež v tejto záložke vieme vytlačiť kópiu posledného dokladu (kópia sa vytlačí bez QR kódu).

Princienie CHDÚ	Autentifikačné údaje	Identifikačné údaje	Stav PPEKK a CHDÚ	Synchronizácia	Fiškálny modul Fiškálny modul 2	
Vyčítanie stavu (CHDÚ			Neodoslané sprá	ivy na SFS	
Názov CHDÚ		CHDUA1		Počet neodoslan	ých správ na SFS	0
Číslo poslednej t	ransakcie	000000000000000000000000000000000000000				Vyčitať 🗸 🗸
Veľkosť úložiska Veľkosť sektora		6740953600 512		Platnosť podpiso	ivaného certifikátu SFS	Vyčítať
C:\CHDÚ				Odoslanie neodo	oslaných správ na SFS	Odoslať
Celková kapacita D:\CHDÚ	6740954112	Zostatok	6740953600	Dátum		
Celková kapacita	73432576	Zostatok	73432064	Číslo dokladu	ch soráv pa SES	
E:\CHDU Celková kapacita	930339840	Zostatok	930339328	Kópia poslednéh	o pokladničného dokladu	Vytlačiť
		Vy	čítať 🗸 🗸			
	CHDÚ pripojenie:	Pripojené				

Obrázok záložky Stav PPEKK a CHDÚ:

5.6 Synchronizácia

Záložka Synchronizácia sa používa:

- 1. V prípade, že sa mení CHDÚ. Do CHDÚ sa prenesie konfigurácia ID a AU údaje.
- 2. Táto funkcia sa používa, ak sme z nejakého dôvodu menili PC, na ktorom je inštalovaný PPEKK.

V tejto záložke sa nachádza aj Upgrade FW CHDÚ pre prípad, že spoločnosť BOWA s.r.o. vydá nový firmware pre CHDÚ.

🛃 FM GUI CLIENT	_	×
Pripojenie CHDÚ Autentifikačné údaje Identifikačné údaje Stav PPEKK a CHDÚ Synchronizácia Fiškálny modul Fiškálny modul 2		
Synchronizácia PPEKK k CHDÚ Synchronizovať 1 Upgrade FW CHDÚ		
Synchronizovať PPEKK k CHDÚ je možné iba pri výmene starej CHDU za novú (čistú). Do CHDÚ sa prenesie konfigurácia, identifikačné údaje a autentifikačné údaje.	Nahrať	
Synchronizácia CHDÚ k PPEKK Synchronizovať 2		
Synchronizovať CHDÚ k PPEKK resetuje údaje v PPEKK a stiahne si ich z CHDÚ. Táto operácia sa odporúča v prípade, že príde k poškodeniu aplikácie PPEKK. UPOZORNENIE : Z bezpečnostných dôvodov sa z CHDÚ do PPEKK nesynchronizujú autentifikačné údaje, ktoré je potrebné znovu aktualizovať.		
CHDÚ pripojenie: Pripojené		

5.7 Fiškálny modul

V záložke Fiškálny modul sa nastavujú dôležité parametre pre chod tlačiarne a komunikáciu s nadradeným software.

🕌 FM GUI CLIENT	- 🗆 X
Pripojenie CHDÚ Autentifikačné údaje Identifikačné údaje Stav PPEKK a CHD	Ú Synchronizácia Fiškálny modul Fiškálny modul 2
Typ tlačiarne 33 - SRP350II V 1 Typ pripojenia 0 - 9600Bd (RS232) V Nastav	Platidlá 5 Nastav 1. Karta 0,01 🗣 🗆 🗸
Platca DPH 🗹 2 Nastav	2. Šek 0,01 → · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Report X1 - PÚ + platidlá V Nastav	4. Zahr.mena 0,01 ਦ 🗸
Get variable Nastav	5. PLATIDLO 5 0,01 🐳 🗸 🗸
	6. PLATIDLO 6 0,01 🖨 🗸 🗸
Vvtlačiť testovací doklad Zrušiť doklad	
Sadzby DPH 4 Nastav	8. PLATIDLO 8 0,01 ▼ 16. Hotovosť 0,01 ▼
A 20 🔶 Základná 🗸 🗸 Typ displeja	Pripojenie Rýchlosť
B 10 - Interné pripojenie	e v 0-Serial v 0 v
C 0 - Oslobodená v V	6 Nastav
D 0 Nepoužívať v V E 0 Nepoužívať v V	Načítaj 3
CHDÚ pripojenie: Pripojené	

- 1. Nastavenie príslušného typu tlačiarne + rýchlosť komunikácie medzi FISPU a tlačiarňou. (poznámka: Ak si nie sme istí rýchlosťou, treba urobiť selftest ako je to popísané v bode 3.1.)
- 2. Nastavuje sa PLATCA alebo NEPLATCA DPH. Ak je platca DPH, treba nastaviť Fajku a použiť Nastav

Ak nie je platca DPH, necháme okno prázdne.

- 3. Následne dáme načítať údaje z FISPU, aby sme nemuseli vypisovať všetky platidlá. (poznámka: Platidlá sú nastavené ako na starom FISPU Pegas 06. Ak je v nadradenom programe nejaká zmena, treba ju aplikovať aj tu.)
- 4. Nastavenie DPH hladín. Ak sú v správnom poradí, treba použiť tlačidlo Nastav.
- 5. Nastavenie platidiel. Ak súhlasia platidlá, treba použiť tlačidlo Nastav.
- 6. Natavenie typu displeja:
 - a. Interný
 - b. Externý
- Nastavenie pre PEGASSINO Typ displeja: Interný Pripojenie: Paralel Rýchlosť: 9600 -
- Nastavenie pre Pegas FISPU (pripojenie displeja do vnútra krabičky) Typ displeja: Interný -Pripojenie: Seriál – Rýchlosť: 9600
- -Nastavenie pre Pegas FISPU (pripojenie displeja na RJ vedľa komunikačného kábla) – Typ displeja: Externý – Pripojenie: Seriál – Rýchlosť: 9600

5.8 Fiškálny modul 2

Nastav

V tejto karte sa nastavuje Hlavička pre Uzávierky X, Z a Logo.

🛃 FM GUI CLIENT	_	×
Pripojenie CHDÚ Autentifikačné údaje Identifikačné údaje Stav PPEKK a CHDÚ Synchronizácia Fiškálny modul Fiškálny modul	J 2	
Hlavička Nastav Zdvojenie		
Logo 1		
Logo 2		
Nastav		
CHDÚ pripojenie: Pripojené		

Logo sa určuje podľa šírky papiera 80 mm a 57 mm.

Podmienky pre tlačiareň s termálnou tlačou:

- 1. Logo môže mať šírku maximálne 360 pixelov (57 mm papier) alebo 512 pixelov (80 mm papier).
- 2. Musí byť vo formáte čiernobiela bit-mapa (Bitová hĺbka = 1).
- 3. Rozlíšenie 96 dpi.

4. Pri nastavení grafického loga do termotlačiarne sa používa tlačidlo

Nastav

6. Popis chýb

Ak nám PPEKK vyhodí nejakú chybu a nevieme, čo znamená, tak treba dať v záložke Fiškálny modul Get variable: B51.

Get variable	851	Nastav
B5100;0		

Ak sa zobrazí číslo, tak si ho nájdeme v tabuľke nižšie:

Kód chyby	Popis
1	už je vytvorená inštancia s inou databázou
2	nepodarilo sa inicializovať databázu
3	nepodarilo sa inicializovať CHDÚ
4	nepodarilo sa inicializovať tlačiareň
5	pokus o spracovanie nepodporovanej správy
6	komunikácia s PPEKK pre iné UUID (pokus o hacknutie systému)
7	nedá sa pripojiť k CHDÚ
8	v CHDÚ sa nenašli dáta
9	v CHDÚ sú údaje v zlom tvare
10	CHDÚ nie je konfigurované
11	chyba pri práci s databázou
12	nedá sa šifrovať práca s databázou
13	chyba pri generovaní tlače
14	chyba dĺžky parametra
15	nastavovací parameter neexistuje, alebo je jeho hodnota zlá
16	nepodporovaná sekvencia
17	neplatná sadzba DPH
18	zle vypočítané hodnoty DPH pre doklad
19	chyba v komunikačnom module na SFS
20	SFS vrátilo chybu odoslanej správy
21	chyba pri práci s CFG
22	nie sú nahraté autentifikačné údaje
23	tlačiareň nie je pripravená
24	interná chyba pri spracovaní aplikácie
25	zle zadané množstvo
26	zle zadaná jednotková cena
27	zle zadaná cena za položku
28	zlé identifikačné údaje
29	zlé autentifikačné heslo
30	je viac rovnakých kategórií DPH pre jednu sadzbu
31	údaje na CHDU a PPEKK sú rôzne
32	zlý formát autentifikačných údajov
33	neplatný certifikát autentifikačných údajov
34	DIC, DKP nesedia pre toto CHDU
35	zlý formát identifikačných údajov
36	DIC, DKP nesedia pre toto CHDU
37	chyba pri párovaní opravovanej a pokazenej transackcie
38	zlé použitie JUP
39	nepodarilo sa vygenerovať swid
41	CHDU bolo odpojené počas normálneho režimu komunikácie
42	pokus o synchronizáciu medzi PPEKK a CHDU, keď to nie je možné
43	chyba komunikácie s CHDÚ

44	CHDÚ prekročilo timeout na vykonanie operácie
45	chyba upgrade CHDÚ
46	PPEKK nemá nič na opravenie, hoci žiadate o opravný doklad