



**Akceptační kritéria
pro integraci komunikace
mezi
pokladním systémem
a platebním terminálem Dotypay**

Autor:	Dotypay s.r.o.
Verze dokumentu:	2.1.0
Datum poslední změny:	11/29/2021

Tento dokument popisuje jednotlivé scénáře používané pro integrační testy mezi certifikovaným pokladním systémem a platebními terminály Dotypay.

Funkce dokumentu:

- Integrační manuál
- Podklad pro certifikaci
- Záznamový arch pro dokumentaci provedené certifikace

Datum	Verze dokumentu	Změnil	Změna dokumentu
11/25/2020	1.0.0	JS	Vytvořena základní verze dokumentu pro akceptační scénář modulu BASE.
2/19/2021	1.1.0	JS	Doplněny akceptační scénáře modulů REFUND a PRINTS.
3/25/2021	2.0.0	JS	Rebranding Dotypay
11/26/2021	2.0.1	JS	Upřesněny scénáře B010N a B013 (na základě Ticket#10244499)
11/29/2021	2.1.0	JS	Doplněny akceptační scénáře modulu SETTLEMENT.

Výraz	Vysvětlení
Certifikační TOKEN	Bearer token sloužící pro autentizaci pokladního systému při připojení k platebnímu terminálu. V TOKENU je obsažena informace o pokladním systému, certifikovaných modulech, prostředí (MOCK, MODEL, PRODUCTION), datu vydání a platnosti.
Obsluha	Ten, kdo pracuje s pokladnou a pokladním systémem.
Pokladní systém	Certifikovaný pokladní systém, v případě, že je certifikace prováděna pro jiný než pokladní systém, myslí se výrazem pokladní systém tento systém (například ERP systém).
Pokladní tiskárna	Tiskárna účtů nebo jiná tiskárna spojená s pokladním systémem, v případě certifikace modulu PRINTS na této tiskárně probíhají veškeré tisky z platebního terminálu.
Prostředí: MOCK	Prostředí určené pro vývoj, platební terminál nekomunikuje s bankou, potvrzování či zamítání transakcí probíhá přímo na terminálu.
Prostředí: MODEL	Testovací prostředí, transakce jsou ověřovány proti testovacímu prostředí banky
Prostředí: PRODUCTION	Ostré prostředí, transakce jsou ověřovány proti produkčnímu prostředí SIA
Refund	Záporná transakce na platebním terminálu sloužící pro vrácení finančních prostředků zákazníkovi (například v případě vrácení zboží).
Stornopoložky	Položky, jejichž markované množství je záporné, setkáváme se s nimi v situaci, kdy zákazník vrací zboží a do pokladny je tak markována vratka.
Stvrzenka	Doklad o transakci z platebního terminálu (ať je tištěn pokladním terminálem, nebo pokladním systémem).
Terminál	Pokud není uvedeno jinak, myslí se vždy výhradně fyzické zařízení - platební terminál.
Tiskárna platebního terminálu	Tiskárna stvrzenek, která je součástí platebního terminálu. V případě, že není certifikován modul PRINTS, veškeré tisky z platebního terminálu probíhají na tomto zařízení.
Typ scénáře: Best practice	Scénář označený jako "Best practice" není podmínkou certifikace, ale doporučením pro větší stabilitu integrovaného řešení. V případě, že je při vlastní certifikaci úspěšně předveden, je jeho splnění součástí certifikačního protokolu.
Typ scénáře: Mandatory	Scénář označený jako "Mandatory" je nutnou podmínkou pro úspěšnou certifikaci.
Účtenka	Doklad vytištěný z pokladního systému (jeho součástí může být stvrzenka z platebního terminálu).
Zákazník	Ten, kdo nakupuje a fyzicky platí platební kartou (nebo i jinými prostředky).

Akceptační scénář						Strana
Scénář	Modul	Typ scénáře	Certifikovaný modul	Metoda	Výsledek certifikace	
B001	BASE	Uzavření účtu s kladnou částkou				6
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B002	BASE	Uzavření účtu s nulovou částkou				7
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B003	BASE	Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu				8
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B004	BASE	Reakce na zamítnutou transakci + účet uzavřen jiným druhem platby				9
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B005	BASE	Přerušení transakce na platebním terminálu				10
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B006	BASE	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení před transakcí				11
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS		
B007	BASE (samostatně)	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené				12
	BASE (samostatně)	Mandatory	BASE (samostatně)	HTTPS		
B008	BASE	Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu				13
	BASE	Best practice	BASE	HTTPS, INTENT		
B009	BASE	Storno poslední transakce (REVERSAL)				14
	BASE	Best practice	BASE	HTTPS, INTENT		
B010	BASE	Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nalezen				15
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS		
B010S	BASE	Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nenalezen				16
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS		
B010N	BASE	Dotaz na poslední transakci - negativní odpověď				17
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS		
B011	BASE	Test měny terminálu				18
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B012	BASE	Zobrazení obsahu certifikačního TOKENU				19
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B013	BASE	Kontrola dostupnosti platební aplikace při spuštění pokladního systému				20
	BASE	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT		
B014	BASE (samostatně)	Uzavření účtu se zápornou částkou				21
	BASE (samostatně)	Mandatory	BASE (samostatně)	HTTPS, INTENT		
R001	REFUND	Uzavření účtu se zápornou částkou				22
	REFUND	Mandatory	REFUND	HTTPS, INTENT		
R003	REFUND	Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu (REFUND)				23
	REFUND	Mandatory	REFUND	HTTPS, INTENT		
R008	REFUND	Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu (REFUND)				24
	REFUND	Best practice	REFUND	HTTPS, INTENT		
P001	PRINTS	Uzavření účtu s kladnou částkou				25
	PRINTS	Mandatory	PRINTS	HTTPS, INTENT		
P002	PRINTS	Uzavření účtu s kladnou částkou (PRINTS) - vyžadován podpis				26
	PRINTS	Mandatory	PRINTS	HTTPS, INTENT		
P007	PRINTS	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené				27
	PRINTS	Mandatory	PRINTS	HTTPS		
P009	PRINTS	Storno poslední transakce (REVERSAL)				28
	PRINTS	Best practice	PRINTS	HTTPS, INTENT		
S001	SETTLEMENT (bez PRINTS)	X report - mezisoučet				29
	SETTLEMENT (bez PRINTS)	Mandatory	SETTLEMENT (bez PRINTS)	HTTPS, INTENT		
S002	SETTLEMENT (bez PRINTS)	Z report - uzávěrka				30
	SETTLEMENT (bez PRINTS)	Mandatory	SETTLEMENT (bez PRINTS)	HTTPS, INTENT		
S003	SETTLEMENT	X report - mezisoučet				31
	SETTLEMENT	Mandatory	SETTLEMENT	HTTPS, INTENT		
S004	SETTLEMENT	Z report - uzávěrka				32
	SETTLEMENT	Mandatory	SETTLEMENT	HTTPS, INTENT		
S005	SETTLEMENT	Uživatelská poznámka k uzávěrce				33
	SETTLEMENT	Best practice	SETTLEMENT	HTTPS, INTENT		

Číslo scénáře		B001
Akceptační scénář		Uzavření účtu s kladnou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření základní funkcionality
---------------	--	--------------------------------

Očekávaný výsledek	1	Dojde k přenesení částky na terminál (stejná částka jako je v pokladně).
	2	Po zaplacení dojde k uzavření účtu v pokladním systému.
	3	Na účtence není vytištěna žádná informace o platební transakci.

Popis scénáře	1	Pro účely tohoto testu je terminál nastaven tak, aby tisk proběhl přímo na zařízení
	2	Při platbě v pokladním systému je částka odeslána na platební terminál. Nejedná se o částečnou platbu, je přenesena částka celého účtu.
	3	Po přiložení / vložení karty dojde k zaplacení účtu.
	4	Z terminálu je vytištěna stvrzenka.
	5	Dojde k předání informace o zaplacení zpět do pokladního systému
	6	Platba je zaevidována a účet v pokladním systému je uzavřen.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B002
Akceptační scénář		Uzavření účtu s nulovou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření chybného zadání - platební terminál neumí pracovat s nulovými částkami
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Nulová částka se do terminálu nepřenese.
	2	Pokladní systém zobrazí upozornění pro uživatele, že platební kartou je možné platit pouze nenulové částky.

Popis scénáře	1	Na pokladním systému je namarkován nulový účet (tj. účet, jehož celková cena je nulová, lze docílit například kombinací obyčejných a stornopoložek).
	2	Pokud pokladní systém aktivně blokuje platbu kartou v případě, že je částka nulová (tj. nedojde ke komunikaci s terminálem), je vše v pořádku a dále scénář nepokračuje.
	3	Pokud pokladní systém odešle nulovou částku na platební terminál, dostane zamítavou odpověď od Dotypay.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B003
Akceptační scénář		Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchozí zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla zamítnuta
	2	Při opakování úhrady při použití jiné platební karty (kde transakce proběhne korektně) je účet uzavřen.

Popis scénáře	1	Platba je zaslána do pokladního terminálu.
	2	V důsledku použití neplatné karty dojde k zamítnutí transakce.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B004
Akceptační scénář		Reakce na zamítnutou transakci + účet uzavřen jiným druhem platby
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchozí zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla zamítnuta
	2	Při následném použití platby v hotovosti je účet uzavřen.

Popis scénáře	1	Platba je zaslána do pokladního terminálu.
	2	V důsledku použití neplatné karty dojde k zamítnutí transakce.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B005
Akceptační scénář		Přerušení transakce na platebním terminálu
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě manuálního odmítnutí transakce. Tento způsob propojení odmítnutí bývá často využíván při fyzickém zprovoznění platebního terminálu na pobočce.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla přerušena uživatelem

Popis scénáře	1	Po odeslání částky z pokladního systému se tato zobrazí na platebním terminálu.
	2	Na terminálu je stisknuto tlačítko zpět, aniž by došlo k načtení karty
	3	V pokladním systému se zobrazí informace o zrušené transakci, účet zůstává otevřený.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B006
Akceptační scénář		Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení před transakcí
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce neproběhla)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém korektně zareaguje na nedostupnost platebního terminálu.
	2	Účet zůstává otevřený.
	3	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv.
	4	Následně je možné účet uzavřít jiným způsobem.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je router vypnut a dojde k rozpojení komunikace.
	3	Po timeoutu pokladní systém informuje uživatele o nedostupnosti platebního terminálu, účet zůstává neuzavřen.
	4	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a platebním terminálem.
	5	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv. Toto ověření vzhledem k povaze scénáře bude negativní (pokladní systém musí využít dotaz na stav poslední transakce).
	6	Obsluha uzavře účet jiným způsobem.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B007
Akceptační scénář		Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE (samostatně)
Metoda		HTTPS

Význam		Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce proběhla)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém korektně zareaguje na nedostupnost platebního terminálu.
	2	Účet zůstává otevřený.
	3	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv.
	4	Vzhledem ke kladnému ověření poslední transakce dojde následně ke korektnímu uzavření účtu.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou a je vytištěn doklad o této transakci.
	4	Po timeoutu pokladní systém informuje uživatele o nedostupnosti platebního terminálu, účet zůstává neuzavřen.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv. Toto ověření vzhledem k povaze scénáře bude pozitivní (pokladní systém musí využít dotaz na stav poslední transakce)
	7	Na základě zjištěného kladného stavu poslední transakce je platba do účtu zaregistrována a účet je uzavřen.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B008
Akceptační scénář		Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		V případě dvou platebních transakcí u jednoho účtu hrozí riziko, že v případě zamítnutí transakce druhou kartou již nebude možné provést reversal první platby. V případě storna takového účtu je potřeba náročně rušit transakci s bankou.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Na účtu je možné pouze 1x použít platbu kartou.
	2	Případně, druhou možností je, že platba kartou je vždy platbou uzavírající účet.

Popis scénáře	1	V pokladním systému je provedena částečná platba kartou.
	2	Jako další částečnou platbu již není možné provést platbu kartou, je potřeba použít jinou platební metodu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B009
Akceptační scénář		Storno poslední transakce (REVERSAL)
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Možnost storna právě zaplaceného účtu, pokud z nějakého důvodu nebylo možné zákazníkovi poskytnout plnění zakoupené služby (například: nabití dárkové karty probíhající online, aktivace zakoupeného losu), případně pokud nebylo možné splnit všechny legislativní požadavky na účtenku (Slovensko: účtenku není možné uzavřít, pokud se jí nepodařilo vytisknout na fiskální tiskárně)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Proběhne reversal platby a vytištění dokladu o zrušení transakce

Popis scénáře	1	Po zaplacení na platebním terminálu je do pokladního systému předána informace o úspěšné transakci.
	2	Následně probíhá některý z online požadavků, jako například: <ul style="list-style-type: none"> - dobití dárkové karty přes API zákaznického klubu - aktivace zakoupeného losu přes API loterijní společnosti - účtu do fiskálního modulu
	3	Pokud výše uvedená akce skončí neúspěchem, je třeba zákazníkovi vrátit finanční prostředky zpět na platební kartu (tj. stornovat právě provedenou transakci platebního terminálu).
	4	O reversalu je vytištěn doklad (na platebním terminálu).

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B010
Akceptační scénář		Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nalezen
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Dodatečné uzavření účtu, v případě, že byl nalezen.
	2	Reversal transakce platebního terminálu v případě, že rozpracovaný účet nalezen nebyl.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Obsluha restartuje pokladní zařízení.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha spustí servisní funkci pro kontrolu stavu poslední transakce platebního terminálu.
	7	Vzhledem ke kladné odpovědi pokladní systém dohledá rozmarkovaný účet a korektně jej uzavře.
	8	V případě, že se rozmarkovaný (=nezaplacený, nestornovaný) účet nepodařilo nalézt, je proveden reversal transakce (je vytištěn doklad).

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B010S
Akceptační scénář		Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nenalezen
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Reversal transakce platebního terminálu z důvodu nenalezení účtu.
	2	V případě, že pokladní systém neumožňuje dostat se do stavu, kdy by účet nebyl nalezen, je výsledek scénáře OK.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Obsluha po timeoutu vystornuje účet na pokladním terminálu.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha spustí servisní funkci pro kontrolu stavu poslední transakce platebního terminálu.
	7	Vzhledem ke kladné odpovědi pokladní systém zkusí dohledat rozmarmovaný účet - tento není nalezen.
	8	Je proveden reversal transakce (+ je vytištěn doklad).

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B010N
Akceptační scénář		Dotaz na poslední transakci - negativní odpověď
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS

Význam		Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Obsluha je informována že poslední transakce neproběhla.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Transakce na platebním terminálu je manuálně přerušena.
	4	Obsluha restartuje pokladní zařízení.
	5	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	6	Obsluha spustí servisní funkci pro kontrolu stavu poslední transakce platebního terminálu.
	7	Platební terminál vrací negativní odpověď (požadovaná transakce nebyla nalezena).
	8	V pokladním systému původně markovaný účet zůstává i nadále otevřený (pokud nebyl stornován), je třeba jej uzavřít jinou platbou (ať již přes platební terminál, nebo hotově)

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B011
Akceptační scénář		Test měny terminálu
Certifikovaný modul		BASE

Význam		Akceptační scénář zajišťuje, aby například vinou nesprávné konfigurace propojení, pokladního systému či platebního terminálu nemohlo dojít ke strhávání plateb v jiné měně (například EUR namísto CZK)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém si poradí se zamítnutím operace z důvodu nesprávné měny.
	2	Dojde k ověření, že pokladní systém aktivně kontroluje měnu, která je nastavena na platebním terminálu, tj. pokladní systém nepřebírá měnu z nastavení terminálu

Popis scénáře	1	Do testovacího terminálu bude nakonfigurována jiná měna, než je ta, která je používána pro certifikaci.
	2	Pokladna zašle požadavek na platbu
	3	Terminál transakci zamítne (110 - CURRENCY_NOT_ALLOWED)
	4	Pokladní systém zobrazí informaci o nesprávné konfiguraci měny, účet zůstává otevřený.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B012
Akceptační scénář		Zobrazení obsahu certifikačního TOKENu
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Usnadnění práce zákaznické podpory a servisních techniků. Tím, že z pokladního systému bude možné certifikované moduly, bude možné snáze identifikovat příčinu případného nepropojení terminálu s pokladnou na provozovně zákazníka.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Správné zobrazení informace uložené v certifikačním tokenu v pokladním systému. Vlastní umístění funkcionality je na autorovi certifikovaného pokladního systému (doporučení: v části O programu)
	2	Postup, jak z pokladního systému tuto informaci uživatelsky získat, je součástí certifikace a bude předán zákaznické podpoře Dotypay

Popis scénáře	1	Zobrazí se informace ze všech polí tokenu: - tokenVersion - modules - environment - protocol version - issueDate - expirationDate

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B013
Akceptační scénář		Kontrola dostupnosti platební aplikace při spuštění pokladního systému
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Prověření funkčnosti propojení mezi pokladním systémem a platebním terminálem již v okamžiku inicializace za účelem zajištění hladkého provozu
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	V případě nedostupnosti platebního terminálu je obsluha pokladny o nedostupnosti informována, s možností opětovně otestovat platební terminál.
	2	Pokud není platební terminál na základě této kontroly dostupný, není ani dostupná možnost uzavřít účet platbou tímto terminálem.

Popis scénáře	1	Při spuštění pokladního systému je platební terminál vypnutý.
	2	Kontrola, že dojde k zobrazení chybové hlášky informující o nedostupnosti terminálu.
	3	Obsluha pokladny má opětovnou možnost komunikaci otestovat, v případě, že nedostupnost trvá, není dostupná platba kartou.
	4	Pro test dostupnosti je využíván tzv. "Handshake"

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		B014
Akceptační scénář		Uzavření účtu se zápornou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		BASE (samostatně)
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Pro záporné částky slouží REFUND, který není předmětem BASE certifikace
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Záporná částka se do platebního terminálu nepřenesse
	2	Pokladní systém zobrazí upozornění pro uživatele, že platební kartou je možné platit pouze kladné částky.
	3	Nedojde k uzavření účtu v pokladním systému.

Popis scénáře	1	Na pokladním systému je namarkován záporný účet (tj. účet, jehož celková cena je záporná, lze docílit například markováním stornopoložek).
	2	Pokud pokladní systém aktivně blokuje platbu kartou v případě, že je částka záporná (tj. nedojde ke komunikaci s terminálem), je vše v pořádku a dále scénář nepokračuje.
	3	Pokud pokladní systém odešle zápornou částku na platební terminál, dostane zamítavou odpověď od Dotypay.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře	R001
Akceptační scénář	Uzavření účtu se zápornou částkou
Typ scénáře	Mandatory
Certifikovaný modul	REFUND
Metoda	HTTPS, INTENT

Význam	V rámci modulu refund je možné uzavřít účet na pokladně zápornou částkou.
---------------	---

Očekávaný výsledek	1	Záporná částka se přenesse do platebního terminálu, jako refund.
	2	Pokladní systém zobrazí upozornění pro uživatele, že platební kartou je možné platit pouze kladné částky.
	3	Nedojde k uzavření účtu v pokladním systému.

Popis scénáře	1	Na pokladním systému je namarkován záporný účet (tj. účet, jehož celková cena je záporná, lze docílit například markováním stornopoložek).
	2	Při platbě kartou je záporná částka odeslána jako REFUND.
	3	Po úspěšném ukončení přenosu do pokladny je účet uzavřen.

Výsledek certifikace	
-----------------------------	--

Komentář k certifikaci	
-------------------------------	--

Číslo scénáře		R003
Akceptační scénář		Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu (REFUND)
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		REFUND
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchozí zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém informuje obsluhu, že transakce byla zamítnuta
	2	Při opakování úhrady při použití jiné platební karty (kde transakce proběhne korektně) je účet uzavřen.

Popis scénáře	1	Platba je zaslána do pokladního terminálu (jako REFUND)
	2	V důsledku použití neplatné karty dojde k zamítnutí transakce.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		R008
Akceptační scénář		Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu (REFUND)
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		REFUND
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		V případě dvou platebních transakcí u jednoho účtu hrozí riziko, že v případě zamítnutí transakce druhou kartou již nebude možné provést reversal první platby. V případě storna takového účtu je potřeba náročně rušit transakci s bankou.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Na účtu je možné pouze 1x použít platbu kartou.
	2	Případně, druhou možností je, že platba kartou je vždy platbou uzavírající účet.

Popis scénáře	1	V pokladním systému je provedena částečná platba kartou, ta je přenesena do terminálu jako REFUND.
	2	Jako další částečnou platbu již není možné provést platbu kartou, je potřeba použít jinou platební metodu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		P001
Akceptační scénář		Uzavření účtu s kladnou částkou
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		PRINTS
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření základní funkcionality
---------------	--	--------------------------------

Očekávaný výsledek	1	Dojde k přenesení částky na terminál (stejná částka jako je v pokladně).
	2	Po přiložení / vložení karty dojde k zaplacení účtu.
	3	Na účtence je vytištěna informace o platební transakci.

Popis scénáře	1	Pro účely tohoto testu je terminál nastaven tak, aby tisk proběhl na pokladně.
	2	Při platbě v pokladním systému je částka odeslána na platební terminál. Nejedná se o částečnou platbu, je přenesena částka celého účtu.
	3	Po přiložení / vložení karty dojde k zaplacení účtu.
	4	Dojde k předání informace o zaplacení zpět do pokladního systému
	5	Platba je zaevidována a účet v pokladním systému je uzavřen.
	6	Je vytištěna účtenka, jejíž součástí je i informace z platebního terminálu. Informace na stvrzence je shodná s tou, která by byla k dispozici z terminálu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

P002		P002
Akceptační scénář		Uzavření účtu s kladnou částkou (PRINTS) - vyžadován podpis
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		PRINTS
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Ověření základní funkcionality
---------------	--	--------------------------------

Očekávaný výsledek	1	Dojde k přenesení částky na terminál (stejná částka jako je v pokladně).
	2	Po zaplacení dojde k uzavření účtu v pokladním systému.
	3	Na účtence je vytištěna informace o platební transakci.

Popis scénáře	1	Pro účely tohoto testu je terminál nastaven tak, aby tisk proběhl na pokladně.
	2	Při platbě v pokladním systému je částka odeslána na platební terminál. Nejedná se o částečnou platbu, je přenesena částka celého účtu.
	3	Karta je vložena obráceně a dojde k vyvolání technického fallbacku. Následně je protažen magnetický proužek.
	4	Pokladnímu systému je předána informace o požadovaném podpisu.
	5	V případě souhlasného podpisu je platba zaevidována a účet uzavřen.
	6	Pokud podpis nesouhlasí, dojde k reversalu, o čemž je vytištěn doklad a účet zůstává otevřený.
	7	Je vytištěna účtenka, jejíž součástí je i informace z platebního terminálu. Informace na stvrzence je shodná s tou, která by byla k dispozici z terminálu.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře	P007
Akceptační scénář	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené
Typ scénáře	Mandatory
Certifikovaný modul	PRINTS
Metoda	HTTPS

Význam	Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce proběhla)
---------------	--

Očekávaný výsledek	1	Pokladní systém korektně zareaguje na nedostupnost platebního terminálu.
	2	Účet zůstává otevřený.
	3	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv.
	4	Vzhledem ke kladnému ověření poslední transakce dojde následně ke korektnímu uzavření účtu.

Popis scénáře	1	Platební terminál i pokladní systém jsou připojené ke stejnému routeru
	2	Po odeslání částky z pokladny a jejím zobrazení na platebním terminálu, aniž by došlo k načtení platební karty, je rozpojena komunikace mezi routerem a pokladním systémem.
	3	Na platebním terminálu proběhne platba kartou.
	4	Po timeoutu pokladní systém informuje uživatele o nedostupnosti platebního terminálu, účet zůstává neuzavřen.
	5	Obsluha má možnost vytisknout kopii poslední transakce z platebního terminálu.
	6	Opětovné obnovení síťové konektivity mezi pokladním systémem a routerem.
	7	Obsluha má možnost z pokladního systému ověřit, zda transakce na terminálu proběhla či nikoliv. Toto ověření vzhledem k povaze scénáře bude pozitivní (pokladní systém musí využít dotaz na stav poslední transakce)
	8	Na základě zjištěného kladného stavu poslední transakce je platba do účtu zaregistrována a účet je uzavřen, na pokladní tiskárně je dodatečně vytištěna stvrzenka.

Výsledek certifikace	
-----------------------------	--

Komentář k certifikaci	
-------------------------------	--

Číslo scénáře		P009
Akceptační scénář		Storno poslední transakce (REVERSAL)
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		PRINTS
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Možnost storna právě zaplaceného účtu, pokud z nějakého důvodu nebylo možné zákazníkovi poskytnout plnění zakoupené služby (například: nabití dárkové karty probíhající online, aktivace zakoupeného losu), případně pokud nebylo možné splnit všechny legislativní požadavky na účtenku (Slovensko: účtenku není možné uzavřít, pokud se jí nepodařilo vytisknout na fiskální tiskárně)
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Proběhne reversal platby a vytištění dokladu o zrušení transakce

Popis scénáře	1	Po zaplacení na platebním terminálu je do pokladního systému předána informace o úspěšné transakci.
	2	Následně probíhá některý z online požadavků, jako například: <ul style="list-style-type: none"> - dobití dárkové karty přes API zákaznického klubu - aktivace zakoupeného losu přes API loterijní společnosti - účtu do fiskálního modulu
	3	Pokud výše uvedená akce skončí neúspěchem, je třeba zákazníkovi vrátit finanční prostředky zpět na platební kartu (tj. stornovat právě provedenou transakci platebního terminálu).
	4	O reversalu je vytištěn doklad (na pokladní tiskárně)

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		S001
Akceptační scénář		X report - mezisoučet
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		SETTLEMENT (bez PRINTS)
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Získání mezisoučtu (X report) z pokladního systému, stvrzenka vytištěna na terminálu.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Na tiskárně platebního terminálu je vytištěn mezioučet (prodeje platebního terminálu od poslední uzávěrky).

Popis scénáře	1	Po vyvolání funkce z pokladního systému je na platebním terminálu vytištěn mezisoučet.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		S002
Akceptační scénář		Z report - uzávěrka
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		SETTLEMENT (bez PRINTS)
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Vykonání uzávěrky platebního terminálu přímo z pokladního systému.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Je provedena uzávěrka platebního terminálu. Údaje o uzávěrce jsou vytištěny na tiskárně platebního terminálu.

Popis scénáře	1	Z pokladního systému je iniciován požadavek pro vytvoření uzávěrky platebního terminálu.
	2	Z tiskárny platebního terminálu je vytištěn report.
	3	Při manuální kontrole nejsou v platebním terminálu nalezeny žádné transakce v aktuálně otevřeném intervalu uzávěrky.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		S003
Akceptační scénář		X report - mezisoučet
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		SETTLEMENT
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Získání mezisoučtu (X report) z pokladního systému, stvrzenka vytištěna na terminálu.
---------------	--	---

Očekávaný výsledek	1	Na pokladní tiskárně je vytištěn mezioučet (prodeje platebního terminálu od poslední uzávěrky).

Popis scénáře	1	Po vyvolání funkce z pokladního systému je na pokladní tiskárně vytištěn mezisoučet.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		S004
Akceptační scénář		Z report - uzávěrka
Typ scénáře		Mandatory
Certifikovaný modul		SETTLEMENT
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Vykonání uzávěrky platebního terminálu přímo z pokladního systému.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Je provedena uzávěrka platebního terminálu. Údaje o uzávěrce jsou vytištěny na pokladní tiskárně.

Popis scénáře	1	Z pokladního systému je iniciován požadavek pro vytvoření uzávěrky platebního terminálu.
	2	Z pokladní tiskárny je vytištěn report.
	3	Při manuální kontrole nejsou v platebním terminálu nalezeny žádné transakce v aktuálně otevřeném intervalu uzávěrky.

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Číslo scénáře		S005
Akceptační scénář		Uživatelská poznámka k uzávěrce
Typ scénáře		Best practice
Certifikovaný modul		SETTLEMENT
Metoda		HTTPS, INTENT

Význam		Doplnění popisu uzávěrky přímo z pokladního systému.
---------------	--	--

Očekávaný výsledek	1	Do hlavičky uzávěrky platebního terminálu je doplněna poznámka.
	2	Tato poznámka může být buď manuálně zadaná obsluhou pokladního systému anebo generovaná pokladním systémem (například může být do poznámky zasláno číslo odpovídající uzávěrky pokladního systému).

Popis scénáře	1	Na platebním terminálu je v nastavení upravena hodnota settlementNotesEnabled na hodnotu true
	2	Z pokladního systému je vyvolána uzávěrka platebního terminálu.
	3	V záhlaví uzávěrky je zobrazena odpovídající poznámka (obsah poznámky není předmětem integrace).

Výsledek certifikace		
-----------------------------	--	--

Komentář k certifikaci		
-------------------------------	--	--

Při testu nexo TESTOVAT, zda terminál, který nemá povolen žádný tip akce (refund, reversal, ...) neumožňuje tyto vyvolat přes NEXO

Rozmyslet, co z toho má zamítat nexo

Záporná částka do kladného nexo

Musí být do platebního terminálu vložen papír, když jej ovládám pouze přes NEXO?

Nastavený timeout platebního terminálu je předáván do pokladního systému, aby si tento mohl uzpůsobit svůj timeout.

Scénář	Akceptační scénář	Typ scénáře	Certifikovaný modul	Metoda	Význam
B001	Uzavření účtu s kladnou částkou	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Ověření základní funkcionality
B002	Uzavření účtu s nulovou částkou	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Ověření chybného zadání - platební terminál neumí pracovat s nulovými částkami
B003	Reakce na zamítnutou transakci + nová transakce na platebním terminálu	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchází zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
B004	Reakce na zamítnutou transakci + účet uzavřen jiným druhem platby	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Ověřit chování pokladního systému v případě zamítavé transakce, aby nedošlo ke situaci, kdy předchází zamítnutá transakce platebního terminálu nechá pokladní systém v nekonzistentním stavu, kdy není možné účet uzavřít.
B005	Přerušování transakce na platebním terminálu	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Ověřit chování pokladního systému v případě manuálního odmítnutí transakce. Tento způsob propojení odmítnutí bývá často využíván při fyzickém zprovoznění platebního terminálu na pobočce.
B006	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení před transakcí	Mandatory	BASE	HTTPS	Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce neproběhla)
B007	Rozpad spojení TCP/IP – rozvázání spojení po odeslání transakce, ponecháno odpojené	Mandatory	BASE (samostatně)	HTTPS	Reakce pokladního systému na rozpad spojení a následné řešení vzniklé situace (transakce proběhla)
B008	Částečná platba - pouze jako poslední platba na účtu	Best practice	BASE	HTTPS, INTENT	V případě dvou platebních transakcí u jednoho účtu hrozí riziko, že v případě zamítnutí transakce druhou kartou již nebude možné provést reversal první platby. V případě storna takového účtu je potřeba náročně rušit transakci s bankou.
B009	Storno poslední transakce (REVERSAL)	Best practice	BASE	HTTPS, INTENT	Možnost storna právě zaplaceného účtu, pokud z nějakého důvodu nebylo možné zákazníkovi poskytnout plnění zakoupené služby (například: nabití dárkové karty probíhající online, aktivace zakoupeného losu), případně pokud nebylo možné splnit všechny legislativní požadavky na účtenku (Slovensko: účtenku není možné uzavřít, pokud se jí nepodařilo vytisknout na fiskální tiskárně)
B010	Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nalezen	Mandatory	BASE	HTTPS	Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
B010S	Dotaz na poslední transakci - pozitivní odpověď, původní účet nenalezen	Mandatory	BASE	HTTPS	Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
B010N	Dotaz na poslední transakci - negativní odpověď	Mandatory	BASE	HTTPS	Test možnosti ověření výsledku poslední transakce z pokladního systému
B011	Test měny terminálu	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Akceptační scénář zajišťuje, aby například vinou nesprávné konfigurace propojení, pokladního systému či platebního terminálu nemohlo dojít ke strhávání plateb v jiné měně (například EUR namísto CZK)
B012	Zobrazení obsahu certifikačního TOKENU	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Uspornění práce zákaznické podpory a servisních techniků. Tím, že z pokladního systému bude možné certifikované moduly, bude možné snáze identifikovat příčinu případného nepropojení terminálu s pokladnou na provozovně zákazníka.
B013	Kontrola dostupnosti platební aplikace při spuštění pokladního systému	Mandatory	BASE	HTTPS, INTENT	Prověření funkčnosti propojení mezi pokladním systémem a platebním terminálem již v okamžiku inicializace za účelem zajištění hladkého provozu
B014	Uzavření účtu se zápornou částkou	Mandatory	BASE (samostatně)	HTTPS, INTENT	Pro záporné částky slouží REFUND, který není předmětem BASE certifikace