

Klientský formát pro QR platbu v KB – verze platná od 1.1.2019

Obsah:

1	Úvod.....	3
1.1	Účel dokumentu	3
1.2	Základní pojmy.....	3
1.3	Obchodní využití QR platby	3
2	Popis formátu pro tvorbu QR platby	4
2.1	Znaková sada.....	4
2.2	Struktura řetězce s platební instrukcí	4
2.3	Hodnoty platebního řetězce používaného v KB	5
2.4	Příklady	6
2.4.1	QR Platba – Příkaz k úhradě.....	6
2.4.2	QR Platba – Trvalý příkaz k úhradě	7
2.4.3	QR Platba – Povolení inkasa.....	8
2.5	Ukládání a sdílení řetězce.....	8
3.	Pravidla pro vzhled a rozmístění prvků QR kódu	9

Zkratky a pojmy:

Zkratka	Pojem	Popis
ČBA	Česká bankovní asociace	dobrovolné sdružení právnických osob, podnikajících v peněžnictví
IBAN	International Bank Account Number	čísla účtu definovaný mezinárodní normou ISO 13616
QR kód	Quick Response kód	prostředek pro automatizovaný sběr dat
SPD, SPAYD	Short Payment Descriptor	kompaktní formát pro snadné sdílení platebních informací elektronickou cestou pro platby a trvalé příkazy
SCD	Short Collection Descriptor	kompaktní formát pro snadné sdílení platebních informací elektronickou cestou pro povolení inkasa
MB, MBB	MojeBanka, MojeBanka Business	aplikace internetového bankovníctví KB
MBA, MBAB	Mobilní banka, Mobilní banka Business	aplikace mobilního bankovníctví KB

1 Úvod

1.1 Účel dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je prezentovat formát pro sdílení platebních údajů v rámci tuzemského platebního styku v CZK prostřednictvím QR kódů v úpravě podporované Komerční bankou. Dokument přebírá pravidla stanovená Českou bankovní asociací v aktualizovaném Standardu ČBA č.26, viz <https://www.czech-ba.cz/cs/aktivity/standardy>.

1.2 Základní pojmy

QR platba je způsob zápisu platebních informací ve formátu speciálního QR kódu. Veškeré platební informace jako jsou číslo účtu příjemce, částka a měna platby, datum splatnosti a doplňující symboly platby jsou převedeny do řetězce s definovanou jednotnou strukturou v rámci Standardu ČBA a z něj je následně vytvořen QR kód. Takto vytvořený QR kód potom lze jednoduše načíst například prostřednictvím internetového bankovníctví nebo mobilního telefonu s mobilní bankovní aplikací a platbu jednoduše provést.

Mobilní banka, Mobilní banka Business jsou mobilní bankovní aplikace Komerční banky, které jsou používány na chytrých mobilních telefonech s operačním systémem iOS, Android a Windows. Aplikace umožňují načíst prostřednictvím fotoaparátu v telefonu QR kód s platební instrukcí nebo načtením souborů a fotek z galerie, případně načte platební instrukci z SPAYD souboru. Zařízení s iOS a WIN dokážou načíst QR kód i z PDF souboru. Na základě těchto operací je po řádné autorizaci možné provést platbu, případně nastavit trvalý příkaz nebo povolení inkasa. Dále Mobilní banka umí vytvořit vlastní QR kód s platební instrukcí, kterou je možné dále distribuovat potenciálním plátcům.

MojeBanka, MojeBanka Business jsou internetové bankovní aplikace Komerční banky. Aplikace umožňují vyplít platební příkaz prostřednictvím načtení dokumentu obsahujícího platební QR kód. (otevřením uloženého souboru v počítači, nebo přetažením souboru). Podporované formáty souborů jsou PFD, BMP, GIF, JPEG, PNG a WBMP.

1.3 Obchodní využití QR platby

Výhody pro vystavovatele dokladů, na kterých je uvedena QR platba:

- s řešením nejsou spojené dodatečné náklady – QR kódy lze jednoduše přidat na současné dokumenty/doklady, a to jak na tištěné, tak elektronické
 - na tištěných fakturách je přečtení QR kódu rychlejší a jednodušší než prosté „opisování“, navíc je tím eliminováno riziko chyby při zadávání,
 - na elektronických fakturách lze QR kód přečíst buď přímo z monitoru, na kterém si klient fakturu zobrazí, anebo umí načíst QR kód vlastní aplikace internetového nebo mobilního bankovníctví rovnou ze souboru, bez nutnosti focení anebo skenování,
- řešení umožní klientům pohodlněji platit za služby, což znamená méně problémů spojených s fakturací (pozdní platby, chybně přepsané údaje ze složenek, apod.),
- formát platebního QR kódu je standardem ČBA, což znamená, že většina bank na českém trhu nabízí svým klientům funkcionalitu QR platby právě v tomto formátu,
- na zákaznických portálech velkých firem je možné o QR kódy rozšířit zálohové faktury / faktury v elektronické podobě.

Výhody pro spotřebitele, kteří využívají QR platbu pro načtení do jejich bankovních aplikací:

- při platbě pomocí QR kódu stačí vhodným zařízením kód načíst nebo otevřít ze souboru v aplikaci a všechny platební informace se přenesou do platebního příkazu v bankovní aplikaci. Odpadá tedy nutnost informace o platbě ručně přepisovat a s přepisem spojené riziko překlepu,
- klient pro platbu faktury nepotřebuje přístup k počítači, funkcionalita je integrovaná do mobilní aplikace.

2 Popis formátu pro tvorbu QR platby

2.1 Znaková sada

Řetězec může obsahovat libovolné znaky ze znakové sady UTF-8. Pro efektivní uložení do QR kódu je doporučeno sestavit řetězec tak, aby obsahoval pouze následující znaky:

- 0–9
- A–Z [pouze velká písmena]
- mezera
- \$, %, *, +, -, ., /, :

Při zachování znaků výhradně z uvedené množiny bude použit tzv. alfanumerický formát QR kódu.

Poznámka: Aplikace Komerční banky načtou a zpracují QR kódy, které obsahují v poli „Zpráva pro příjemce“ diakritiku.

2.2 Struktura řetězce s platební instrukcí

Komerční banka umožňuje přes QR kódy nastavovat 3 typy plateb, všechny pouze v měně CZK.

- **jednorázový příkaz k úhradě**
- **trvalý příkaz k úhradě**
- **povolení inkasa**

Řetězec je vždy zahájen fixní hlavičkou:

- pro příkaz k úhradě a pro trvalý příkaz k úhradě je použita hlavička **SPD*** (short payment descriptor)
- pro povolení inkasa je použita hlavička **SCD*** (short collection payment)

Následuje verze protokolu (dvě čísla oddělená tečkou) ukončená hvězdičkou, např. **1.0***. Následně řetězec obsahuje jednotlivé atributy platby ve formátu:

#{klíč}:#{hodnota}*

Řetězec s platební informací je ve formátu: SPD*1.0*, nebo SCD*1.0*, což jsou úvodní znaky řetězce. „1.0“ je verze formátu a za ní následují vlastní data platební informace.

Klíč je od hodnoty oddělen dvojtečkou (:), hodnota je zakončena hvězdičkou (*) – viz bod 2.4 Příklady.

Pořadí klíčů a hodnot není fixní. Po uvedení řetězce SPD*1.0* respektive SCD*1.0* mohou být jednotlivé atributy (klíče a hodnoty) uvedeny v libovolném pořadí.

2.3 Hodnoty platebního řetězce používaného v KB

Klíč	Povinný	Formát a délka	Popis	Příklad
ACC	Ano	IBAN, právě 24 znaků	Číslo účtu ve formátu IBAN	ACC:CZ78010000000000000000123*
ALT-ACC	Ne	IBAN, právě 24 znaků	Čísla účtu ve formátu IBAN oddělená čárkou	ALT-ACC:CZ7801000000000000000000123, CZ78010000000000000000001257*
AM	Ne	Desetinné číslo, tečka jako oddělovač desetinných míst, maximálně 10 znaků (v rozmezí 0.00 až 9999999.99)	Částka platby V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SCD* , je pole bráno jako výše limitu povolení inkasa.	AM:799.50*
CC	Ne	ISO 4217, 3 znaky, velká písmena	Měna platby	CC:CZK*
DT	Ne	ISO 8601, formát RRRRMMDD, 8 numerických znaků	Datum splatnosti Je-li zadáno datum, které již nastalo, doplňuje se datum aktuálního obchodního dne. Maximální datum budoucí splatnosti je aktuální den + 364 kalendářních dnů. V případě neprázdného pole FRQ je pole DT bráno jako datum první platby trvalého příkazu. V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SCD* , je pole bráno jako začátek platnosti povolení inkasa.	DT:20181001*
DL	Ne	ISO 8601, formát YYYYMMDD, 8 numerických znaků	Datum ukončení platnosti V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SPD* , je pole bráno jako konec platnosti trvalého příkazu. V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SCD* , je pole bráno jako konec platnosti povolení inkasa.	DL:20181231*
MSG	Ne	Text, všechny znaky z povolené sady, maximálně 60 znaků	Zpráva pro příjemce Aplikace KB umí načíst a zpracovat i diakritiku a délku pole až 140 znaků.	MSG:PLATBA FAKTURY*
FRQ	Ne	Alfanumerický kód, právě 2 znaky	Frekvence platby 1D = denně 1M = měsíčně 3M = čtvrtletně 6M = pololetně 1Y = ročně	FRQ:1M*
X-VS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Variabilní symbol	X-VS:9562231077*
X-KS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Konstantní symbol	X-KS:308*
X-SS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Specifický symbol	X-SS:343003*

2.4 Příklady

2.4.1 QR Platba – Příkaz k úhradě

Platební instrukce		Platební řetězec
Účet příjemce platby	CZ78010000000000000000123	ACC:CZ78010000000000000000123*
Částka platby	799,50	AM:799.50*
Měna platby	Kč	CC:CZK*
Datum splatnosti	1.10.2018	DT:20181001*
Zpráva pro příjemce	PLATBA FAKTURY 2018/X/013	MSG:PLATBA FAKTURY 2018/X/013*
Variabilní symbol	9562231077	X-VS:9562231077*
Konstantní symbol	308	X-KS:308*
Specifický symbol	9876543210	X-SS:343003*

Platební řetězec – Příkaz k úhradě:

**SPD*1.0*ACC:CZ78010000000000000000123*AM:799.50*CC:CZK*MSG:PLATBA FAKTURY
2018/X/013*DT:20181001*X-VS:9562231077*X-KS:308*X-SS:343003***

QR Kód – Příkaz k úhradě:



QR Platba

2.4.2 QR Platba – Trvalý příkaz k úhradě

Platební instrukce		Platební řetězec
Účet příjemce platby	CZ7801000000000000000123	ACC:CZ7801000000000000000123*
Částka platby	1500,-	AM:1500.00*
Měna platby	Kč	CC:CZK*
Datum první platby	1.12.2018	DT:20181201*
Datum ukončení trvalého příkazu	1.12.2020	DL:20201201*
Frekvence	Měsíční	FRQ:1M*
Zpráva pro příjemce	PLATBA ZA ELEKTRINU	MSG:PLATBA ZA ELEKTRINU*
Variabilní symbol	9562231077	X-VS:9562231077*
Konstantní symbol	8	X-KS:8*
Specifický symbol	555550001	X-SS:555550001*

Platební řetězec – Trvalý příkaz k úhradě:

**SPD*1.0*ACC:CZ7801000000000000000123*AM:1500.00*CC:CZK*MSG:PLATBA ZA ELEKTRINU*
FRQ:1M*DT:20181201*DL:20201201*X-VS:9562231077*X-KS:8*X-SS:555550001***

QR Kód – Trvalý příkaz k úhradě:



QR Platba

QR Platba – Povolení inkasa

Platební instrukce		Platební řetězec
Účet příjemce platby	CZ78010000000000000000123	ACC:CZ78010000000000000000123*
Částka platby	3500,-	AM:3500.00*
Měna platby	Kč	CC:CZK*
Platnost od	3.11.2018	DT:20181103*
Konec platnosti	30.9.2019	DL:20190930*
Frekvence	Čtvrtletně	FRQ:3M*
Zpráva pro příjemce	POJISTNE	MSG:POJISTNE*
Variabilní symbol	9562231077	X-VS:9562231077*
Konstantní symbol	8	X-KS:8*
Specifický symbol	999	X-SS:999*

Platební řetězec – Povolení inkasa:

SCD*1.0*ACC:CZ78010000000000000000123*AM:3500.00*CC:CZK*MSG:POJISTNE*FRQ:3M*DT:20181103*DL:20190930*X-VS:9562231077*X-KS:8*X-SS:999*

QR Kód – Povolení inkasa:

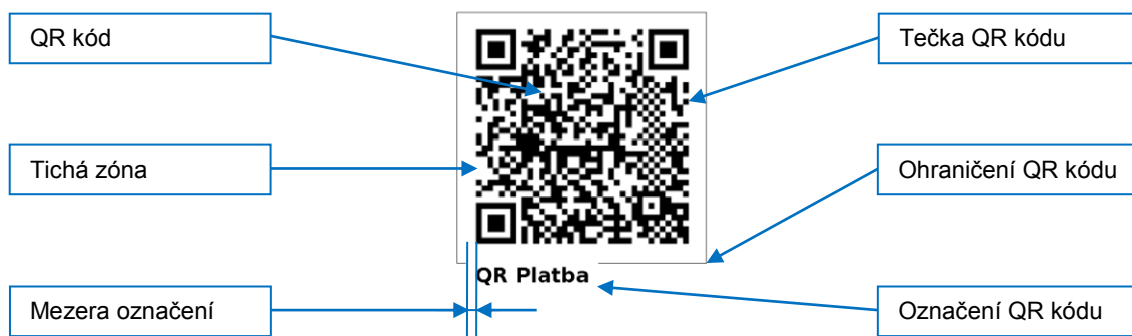


QR Platba

2.5 Ukládání a sdílení řetězce

Pro potřeby ukládání a sdílení řetězce prostřednictvím klientských aplikací je možné využít vlastní příponu souboru s vlastním MIME-type: application/x-shortpaymentdescriptor. Přípona souboru: *.spayd.

3. Pravidla pro vzhled a rozmístění prvků QR kódu



Tečka QR kódu	Nejmenší element QR kódu, velikost = 1T(určuje ostatní velikosti)
Tichá zóna	Prázdná oblast kolem QR kódu, velikost = 4T
Ohraničení QR kódu	Čára kolem vnějšího okraje tiché zóny = 1,5 T (tenká čára)
Mezera označení	Prostor na obou stranách mezi označením a ohraničením QR kódu, velikost = 2T
Označení QR kódu	Text označující účel QR kódu písmo Arial Bold, velikost elementu 16T x 4T, text „QR platba“ je vertikálně zarovnaný pod hranu ohraničení a horizontálně na hranu QR kódu