

Klientský formát pro QR platbu v KB – verze platná od 1.9.2021

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
2.3.1	Příkaz k úhradě	5
2.3.2	Příklad QR Platba - Příkaz k úhradě	5
2.3.3	Trvalý příkaz k úhradě.....	7
2.3.4	Příklad QR Platba – Trvalý příkaz k úhradě	8
2.3.5	Povolení inkasa.....	9
2.3.6	QR Platba – Povolení inkasa.....	10
2.4	Ukládání a sdílení řetězce.....	10
3	Pravidla pro vzhled a rozmístění prvků QR kódu	11

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 měně CZK prostřednictvím QR kódů v úpravě podporované Komerční bankou. Dokument přebírá pravidla stanovená Českou bankovní asociací v aktualizovaném Standardu ČBA č. 26 „Formát pro sdílení platebních údajů v rámci tuzemského platebního styku v CZK prostřednictvím QR kódů“ 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. QR platbu je možné inicializovat pouze v měně CZK, QR platbu v cizí měně nelze načíst.

Mobilní banka, Mobilní banka Business jsou mobilní bankovní aplikace Komerční banky, které jsou používány na chytrých mobilních telefonech s operačním systémem iOS a Android. Aplikace umožňují načíst prostřednictvím fotoaparátu v telefonu QR kód s platební instrukcí nebo načtením souborů či fotek z galerie, případně platební instrukce ze 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. Aplikace 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 vyplnit platební příkaz prostřednictvím načtení dokumentu obsahujícího platební QR kód. A to otevřením uloženého souboru v počítači nebo přetažením souboru ze složky. Podporované formáty souborů jsou PFD, BMP, GIF, JPEG, PNG, 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, QR kód umí načíst také vlastní aplikace internetového nebo mobilního bankovníctví rovnou ze souboru, bez nutnosti focení či 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 **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** 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

2.3.1 Příkaz k úhradě

Klíč	Povinný	Formát a délka	Popis	Příklad	Zadání v MB, MBB	Zadání v MBA, MBAB
ACC	Ano	IBAN, právě 24 alfanumerických znaků	Číslo účtu ve formátu IBAN	ACC:CZ78010000000000000000123*	Ano	Ano
ALT-ACC	Ne	IBAN, právě 24 alfanumerických znaků	Číslo účtu ve formátu IBAN oddělená čárkou	ALT-ACC:CZ78010000000000000000123, CZ780100000000000000001257*	Ano	Ano
AM	Ne	Desetinné číslo, tečka jako oddělovač desetinných míst, maximálně 10 znaků včetně tečky (v rozmezí 0.00 až 9999999.99)	Částka platby	AM:799.50*	Ano	Ano
CC	Ne	ISO 4217, 3 znaky, velká písmena	Měna platby Povoleno pouze „CZK“	CC:CZK*	Ano	Ano
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.	DT:20221001*	Ano	Ano
MSG	Ne	Text, všechny znaky z povolené sady, maximálně 60 alfanumerických znaků	Zpráva pro příjemce Aplikace KB umí načíst a zpracovat až 140 alfanumerických znaků.	MSG:PLATBA FAKTURY*	Ano	Ano
X-VS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Variabilní symbol	X-VS:9562231077*	Ano	Ano
X-KS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Konstantní symbol	X-KS:308*	Ano	Ano
X-SS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Specifický symbol	X-SS:343003*	Ano	Ano

2.3.2 Příklad QR Platba - Příkaz k úhradě

Platební instrukce		Platební řetězec
Účet příjemce platby	CZ7801000000000000000123	ACC:CZ7801000000000000000123*
Částka platby	799,50	AM:799.50*
Měna platby	Kč	CC:CZK*
Datum splatnosti	1.10.2022	DT:20221001*
Zpráva pro příjemce	PLATBA FAKTURY 2021/X/013	MSG:PLATBA FAKTURY 2021/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:CZ7801000000000000000123*AM:799.50*CC:CZK*DT:20221001*MSG:PLATBA FAKTURY 2021/X/013*X-VS:9562231077*X-KS:308*X-SS:343003*

QR Kód – Příkaz k úhradě:



2.3.3 Trvalý příkaz k úhradě

Klíč	Povinný	Formát a délka	Popis	Příklad	Zadání v MB, MBB	Zadání v MBA, MBAB
ACC	Ano	IBAN, právě 24 alfanumerických znaků	Číslo účtu ve formátu IBAN	ACC:CZ78010000000000000000123*	Ano	Ano
AM	Ne	Desetinné číslo, tečka jako oddělovač desetinných míst, maximálně 10 znaků včetně tečky (v rozmezí 0.00 až 9999999.99)	Částka platby trvalého příkazu	AM:1500.00*	Ano	Ano
CC	Ne	ISO 4217, 3 znaky, velká písmena	Měna platby Povoleno pouze „CZK“	CC:CZK*	Ano	Ano
DT	Ne	ISO 8601, formát RRRRMMDD, 8 numerických znaků	Datum první platby V případě neprázdného pole FRQ je pole DT bráno jako datum první platby trvalého příkazu. Je-li zadáno datum, které již nastalo, doplňuje se datum aktuálního obchodního dne. Maximální datum budoucí splatnosti je aktuální den + 364 kalendářních dnů.	DT:20211201*	Ano	Ano
DL	Ne	ISO 8601, formát YYYYMMDD, 8 numerických znaků	Datum ukončení platnosti V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SPD* , a v případě neprázdného pole FRQ , je pole bráno jako konec platnosti trvalého příkazu.	DT:20251201*	Ano	Ano
FRQ	Ne	Alfanumerický kód, právě 2 alfanumerické znaky	Frekvence trvalého příkazu 1D = denně 1M = měsíčně 3M = čtvrtletně 6M = pololetně 1Y = ročně	FRQ:1M*	Ano	Ano
MSG	Ne	Text, všechny znaky z povolené sady, maximálně 60 alfanumerických znaků	Název trvalého příkazu Aplikace KB umí načíst a zpracovat pouze prvních 30 alfanumerických znaků. Název trvalého příkazu se zároveň přenese ve zprávě pro příjemce.	MSG:PLATBA ZA ELEKTRINU	Ano	Ano
X-VS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Variabilní symbol	X-VS:9562231077*	Ano	Ano
X-KS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Konstantní symbol	X-KS:8*	Ano	Ano
X-SS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Specifický symbol	X-SS:555550001*	Ano	Ano

2.3.4 Příklad 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	1.12.2021	DT:20211201*
Datum ukončení trvalého příkazu	1.12.2025	DL:20251201*
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*DT:20211201*DL:20251201*FRQ:1M*MSG:PLATBA ZA ELEKTRINU*X-VS:9562231077*X-KS:8*X-SS:555550001*

QR Kód – Trvalý příkaz k úhradě:



2.3.5 Povolení inkasa

Klíč	Povinný	Formát a délka	Popis	Příklad	Zadání v MB, MBB	Zadání v MBA, MBAB
ACC	Ano	IBAN, právě 24 alfanumerických znaků	Číslo účtu ve formátu IBAN	ACC:CZ7801000000000000000123*	Ano	Ano
AM	Ne	Desetinné číslo, tečka jako oddělovač desetinných míst, maximálně 10 znaků (v rozmezí 0.00 až 9999999.99)	Limit jednotlivého povoleného inkasa V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SCD* , je pole bráno jako výše limitu jednotlivého inkasa zadaného v povolení inkasa.	AM:3500.00*	Ano	Ano
CC	Ne	ISO 4217, 3 znaky, velká písmena	Měna platby Povoleno pouze „CZK“	CC:CZK*	Ano	Ano
DT	Ne	ISO 8601, formát RRRRMMDD, 8 numerických znaků	Datum platnosti od V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SCD*, je pole bráno jako začátek platnosti povolení inkasa. Je-li zadáno datum, které již nastalo, doplňuje se datum aktuálního obchodního dne. Maximální datum budoucí splatnosti je aktuální den + 364 kalendářních dnů.	DT:20211103*	Ano	Ano
DL	Ne	ISO 8601, formát RRRRMMDD, 8 numerických znaků	Datum ukončení platnosti V případě, že je řetězec zahájen hlavičkou SCD* , je pole bráno jako konec platnosti povolení inkasa.	DT:20250930*	Ano	Ano
FRQ	Ne	Alfanumerický kód, právě 2 alfanumerické znaky	Frekvence povoleného inkasa 1D = denně 1M = měsíčně 3M = čtvrtletně 6M = pololetně 1Y = ročně	FRQ:3M*	Ano	Ano
MSG	Ne	Text, všechny znaky z povolené sady, maximálně 60 alfanumerických znaků	Název povolení inkasa Aplikace KB umí načíst a zpracovat až 140 alfanumerických znaků...	MSG:POJISTNE*	Ano	Ano
X-VS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Variabilní symbol Aplikace KB neumožňují zadání variabilního symbolu.	X-VS:9562231077*	Ne	Ne
X-KS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Konstantní symbol Aplikace KB neumožňují zadání konstantního symbolu.	X-KS:8*	Ne	Ne
X-SS	Ne	Numerické znaky maximálně 10 znaků	Specifický symbol Aplikace KB neumožňují zadání specifického symbolu.	X-SS:999*	Ne	Ne

2.3.6 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	3.11.2021	DT:20211103*
Konec platnosti	30.9.2025	DL:20250930*
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*DT:20211103*DL:20250930*FRQ:3M*MSG:POJISTNE*X-VS:9562231077*X-KS:8*X-SS:999*

QR Kód – Povolení inkasa:

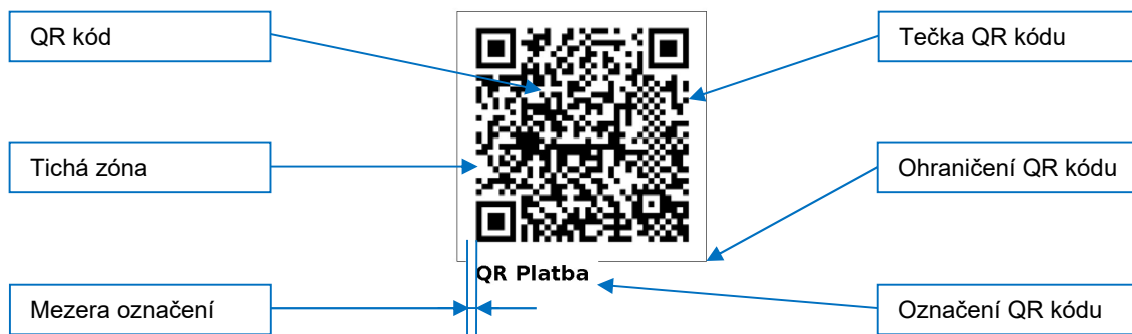

Pozn.

U povolení inkasa nelze vyplnit symboly (variabilní, konstantní, specifický) v žádné z aplikací Komerční banky

2.4 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