**Příloha A2**

**Funkční požadavky objednatele na třídicí systém**

1. **Definice pojmů**

*Stroj pro zpracování bankovek (stroj)* – samostatně stojící zařízení na třídění bankovek z oběhu podle stanovených kritérií.

*Automatická balička* – zařízení pro celoplošné zabalení adjustovaných bankovek do smršťovací fólie.

*Dopravník* – automatický sběrný nebo propojovací dopravník, který bude propojovat jeden nebo více strojů pro zpracování bankovek s automatickou baličkou.

*Třídicí systém (systém) –* sestava jednoho nebo více strojů pro zpracování bankovek, sběrných a propojovacích dopravníků a automatické baličky, dodaný v požadované konfiguraci.

*Platné bankovky* – bankovky znějící na koruny české vydané Českou národní bankou, jejichž platnost nebyla ukončena.

*Neplatné bankovky* – bankovky znějící na koruny české vydané Českou národní bankou, jejichž platnost byla právním předpisem ukončena.

*Upotřebitelné bankovky* – bankovky, jejichž oběhové charakteristiky po zpracování ve zvolené kvalitě třídění (tzv. úroveň nastavení třídění) splňují kritéria pro další oběh (dále také jen FIT bankovky).

*Neupotřebitelné bankovky* – bankovky, jejichž oběhové charakteristiky po zpracování ve zvolené kvalitě třídění nesplňují kritéria pro další oběh (dále také jen UNFIT bankovky).

*Ostatní bankovky* – bankovky strojem předané k ručnímu zpracování.

*Oběhové charakteristiky bankovky* – charakteristiky specifikující způsob a míru opotřebení oběhem nebo poškození bankovky. Oběhové charakteristiky a kritéria pro další oběh jsou uvedené v  příloze č. A4 smlouvy.

*Pravostní charakteristiky bankovky* – strojově čitelné prvky umístěné na bankovce.

*Zpracování bankovek* – roztřídění bankovek z hlediska jejich pravosti, platnosti a upotřebitelnosti podle stanovených oběhových a pravostních charakteristik zvoleným režimem zpracování bankovek.

*Dávka bankovek* – určitý počet bankovek jedné až šesti nominálních hodnot od jednoho klienta zpracovávaných najednou na jednom stroji ve zvoleném režimu práce stroje. Bankovky v jedné dávce budou do stroje vkládány stranově orientované.

*Stranová orientace bankovky* – jednoznačná poloha rubu a líce a horního a dolního okraje bankovky, tj. u bankovky je viditelná lícová strana a standardní orientace textu.

IS SZP – Informační systém ČNB Správa zásob peněz.

*CDI –* Common detector interface.

*SIEM –* Systém sběru a vyhodnocování logů událostí v síti ČNB.

1. **Účel použití třídicího systému**

* Dodaný systém třídí bankovky české měny přijaté z oběhu z hlediska jejich pravosti, platnosti a upotřebitelnosti podle stanovených oběhových   
  a pravostních charakteristik a následně je směruje do určených odkládacích kapes k zabalení, případně je vyřazuje k ručnímu zpracování nebo odesílá do zařízení kontinuálního ničení, a to dle objednatelem zvoleného režimu zpracování bankovek a v připojené automatické baličce automaticky zabalí svazek zpracovaných bankovek do celoplošné fólie.
* Systém musí být schopen zpracovávat bankovky po jednotlivých nominálních hodnotách nebo v režimu zpracování bankovek více nominálních hodnot   
  v jedné dávce.
* Systém musí být schopen pracovat v režimu on-line i off-line uzavírání zpracovávané dávky. V režimu off-line uzavírání zpracovávané dávky musí být k oddělování dávek používány řídicí štítky.

1. **Výkonové požadavky**

* Systém musí být konstruován pro technickou rychlost zpracování nejméně   
  33 bankovek za sekundu.
* Systém musí dosahovat provozní rychlost zpracování při jednom průchodu bankovek strojem nejméně 90 tisíc bankovek za hodinu. Tato rychlost se vypočítá jako podíl počtu bankovek zpracovaných strojem a času potřebného k jednomu průchodu dávky bankovek strojem.

1. **Funkční požadavky**

* Stroj musí být modulární a v případě potřeby musí být umožněno rozšířit stroj o další balicí modul(y). Stroj je složen ze vstupního, detektorového a balicích modulů a modulu kontinuálního ničení – skartace neupotřebitelných bankovek.
* Stroj musí umět roztřídit upotřebitelné bankovky zpracovávané v rámci jedné dávky na šest nominálních hodnot. Pro každou nominální hodnotu musí být k dispozici dvě odkládací kapsy, které se při balení bankovek do balíčků a svazků vzájemně střídají tak, aby bylo zachováno kontinuální zpracování bankovek strojem. Stroj musí disponovat nejméně 1 kapsou pro bankovky určené k ručnímu zpracování. Balicí moduly dále zajistí automatickou adjustaci bankovek. Balící moduly musejí disponovat nejméně 12 kapsami. Adjustace včetně balení balíčků do svazku bude probíhat uvnitř balicího modulu.
* Stroj musí zajistit ochranu před ztrátou dat.
* Stroj by měl být konstruován tak, aby činnost obsluhy stroje při vkládání bankovek ke zpracování do plnicího otvoru, při vyjímání bankovek vyřazených strojem k ručnímu zpracování, ovládání stroje a zpracování dávky mohla probíhat v pracovní poloze vsedě. To znamená, že vstupní otvor, odkládací kapsy s bankovkami vyřazenými k ručnímu zpracování a ovládací prvky stroje jsou v dosahu rukou sedící obsluhy. Osová vzdálenost uvedených konstrukčních prvků stroje je menší nebo rovna 1170 mm, tzn. odpovídá mezím pracovní oblasti pro paže dle EN ISO 14738, kap. 6 – sezení, tab. č. 4, označení B2. **Vítaný požadavek**

* Stroj musí mít integrované automatické odsávání prachu z prostoru umístění optických detektorů nebo systém automatického čištění optických detektorů stlačeným vzduchem.
* Jednotlivé komponenty systému musí být propojené tak, aby bylo možné provést centrálně nouzové vypnutí a zastavení systému.
* Informační systém stroje musí rozlišovat alespoň 3 úrovně uživatelů na úrovních obsluhy, servisu a administrátorů. Jednotliví uživatelé musí do stroje přistupovat pod svým uživatelským jménem a identifikovat se přístupovou kartou nebo jiným HW identifikátorem a PIN. Nastavení a změny provozních režimů a jejich parametrů a administrace uživatelů musí probíhat pouze na úrovni servisu nebo administrátorů.
* Stroj musí komunikovat s obsluhou v českém jazyce v obrazovém rozhraní (monitor) zobrazením textu a grafických výstupů.
* Stroj musí umožnit přenos dat o zpracovaných dávkách pomocí USB rozhraní pro přenos dat z třídicího systému v případě výpadku datového spojení.
* Stroj musí mít dostatečnou kapacitu paměti a výkon řídicího systému pro rozlišení a zpracování všech platných a nejméně dvou doposud neurčených nových vzorů všech nominálních hodnot zpracovávané české měny. Předpokládá se zpracování bankovek všech aktuálně do oběhu vydaných vzorů všech nominálních hodnot v režimu zpracování jednou dávkou. Kapacita systému musí umožnit i souběh zpracování české měny i společné evropské měny. Předpokládá se zpracování každé měny samostatně. Vzory českých bankovek včetně plánované rezervy jsou uvedené v příloze č. 1.
* Stroj musí zaznamenat hodnoty oběhových charakteristik zpracovaných bankovek za jednotlivé dávky a za období stanovené v hodinách.

* Je-li to během režimu zpracování bankovek požadováno, stroj musí přiřadit k sériovému číslu bankovky hodnoty jejích oběhových charakteristik.
* Systém musí zpracovávat bankovky české měny stranově orientované (orientovaný vstup a orientovaný výstup) všech nominálních hodnot a vzorů. Musí být možné, v případě potřeby, upravit systém tak, aby zpracovával bankovky stranově neorientované (neorientovaný vstup a neorientovaný výstup).
* Systém musí být upravitelný pro zpracování euro bankovek tak, aby v jedné dávce mohlo být tříděno až sedm nominálních hodnot tak, že pro bankovky nominálních hodnot EURO 5 - EURO 100 budou určeny vždy dvě odkládací kapsy, pro bankovky EURO 200 a EURO 500 jedna odkládací kapsa. Systém musí umožnit euro bankovky zpracovávat jako bankovky stranově neorientované (neorientovaný vstup a neorientovaný výstup), a to dle požadavků uvedených v příloze 5 dokumentu: GUIDELINE ECB/2015/NP24 OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK z 3.11.2015 a dle pravidel uvedených v dokumentu ECB/2013/NP9 (minimální standardy kontroly pravosti a upotřebitelnosti eurobankovek pro další oběh). V rámci úpravy musí být možné do systému integrovat detektor pro kontrolu ochranného prvku eurobankovek ES2.

1. **Režimy zpracování bankovek**

* Systém musí podporovat tyto režimy zpracování bankovek:
  + Režim zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách. Vkládaná dávka obsahuje pouze bankovky jedné nominální hodnoty. Bankovky se roztřídí dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky jsou automaticky skartované.
  + Režim zpracování všech nominálních hodnot jednou dávkou. Vkládaná dávka obsahuje bankovky jedné nebo více nominálních hodnot. Bankovky se roztřídí dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky jsou automaticky skartované.
  + Režim zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách, třídění dle vzorů. Bankovky stroj roztřídí pouze podle vzorů a odkládá je do určených kapes balicích modulů.
  + Režim testovací. Zpracování bankovek po jednotlivých nominálních hodnotách. Bankovky se roztřídí dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky se odkládají do určených kapes balicích modulů.
  + Režim testovací. Zpracování všech nominálních hodnot jednou dávkou. Vkládaná dávka obsahuje bankovky jedné nebo více nominálních hodnot. Bankovky jsou roztříděné dle stanovených charakteristik, neupotřebitelné bankovky nejsou skartované, ale jsou odkládané do druhé odkládací kapsy z páru určených pro danou nominální hodnotu balicího modulu, v případě probíhajícího balení jsou vracené k ručnímu zpracování.
* Stroj umožní v režimech zpracování nastavovat, za jakých podmínek mají být zpracovávané bankovky směrovány do určených kapes odkládacího modulu, do odkládací kapsy pro bankovky vyřazené k ručnímu zpracování nebo zda mají být odeslány do skartovacího modulu. V základním nastavení je požadováno, aby bankovky pravé a platné vhodné pro další oběh byly směrovány do určených kapes balícího modulu. Bankovky pravé a platné opotřebené nebo poškozené nevhodné pro další oběh, které jsou obarvené   
  a se skvrnami, pokreslené, odbarvené, proděravělé nebo natržené mají být směrovány do skartačního modulu. Bankovky cizí měny, jiné než zpracovávané nominální hodnoty, bankovky neplatné nebo podezřelé z padělání, bankovky pravé a platné poškozené nevhodné pro další oběh, které jsou složené ze dvou a více částí, s podezřením na Shapirův řez   
  a bankovky necelé, přetržené nebo s ohnutým rohem mají být směrovány do odkládací kapsy pro bankovky vyřazené k ručnímu zpracování.
* Stroj umožní v režimech zpracování nastavovat pro jednotlivé vzory nominálních hodnot individuální úrovně kvality třídění z hlediska upotřebitelnosti bankovek, případně je jako určenou skupinu bez hodnocení upotřebitelnosti odešle ke skartaci. Cílem je zajistit, aby během zpracování dávky, která obsahuje bankovky několika vzorů jedné nominální hodnoty, bylo možné každý vzor třídit v jiné míře kvality upotřebitelnosti, případně určený vzor během zpracování automaticky odesílat ke skartaci.
* Stroj obsahuje SW aplikaci, pomocí které je možné měnit nastavení úrovně kvality třídění z hlediska upotřebitelnosti bankovek. Stroj rozlišuje nejméně pět úrovní kvality třídění. Aplikace je přístupná a změny v ní lze provést pouze v roli administrátora.
* V každém místě plnění je zhotovitel povinen v rámci počítárny bankovek dodat a nainstalovat jednu tiskárnu síťově propojenou s třídicím systémem pro tisk výstupů z provozovaných strojů.

1. **Způsoby zahájení a ukončování zpracování dávky**

Stroj musí podporovat tyto způsoby uzavírání zpracovávané dávky:

* Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Data o zpracování dávky jsou v reálném čase odesílána do IS SZP a současně jsou ukládány do paměti stroje.
* Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Spojení s IS SZP není funkční a výsledky zpracování odvodů a jejich uzavírání jsou ukládány do paměti stroje. Paměť stroje umožňuje uložit záznamy o zpracovávaných dávkách po dobu nejméně 30 dnů. Po obnovení spojení jsou údaje odeslány do IS SZP, nebo jsou do IS SZP přeneseny na externím paměťovém médiu.
* Systém pracuje v režimu off-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu řídicího štítku. K oddělování dávek jsou používány řídicí štítky, případně může být štítkem vymezen začátek i konec dávky. Data o zpracování bankovek ve stroji jsou v reálném čase odesílána do IS SZP a současně jsou ukládány do paměti stroje. Výsledek ručního zpracování vyřazených bankovek probíhá na samostatném pracovišti, uzavírání zpracovávané dávky zajišťuje IS SZP. V případě výpadku spojení obdobný postup jako v přechozím odstavci.

1. **Detektorové vybavení a detekce**

* Stroj umožňuje umístění nejméně tří zákaznických detektorů s rozhraním CDI pro zpracování orientovaných bankovek. Tyto detektory mohou být umístěny nalevo ve směru zpracování bankovek či napravo ve směru zpracování bankovek s ohledem na to, jakou orientaci vkládání bankovek do stroje zhotovitel zvolí.
* Stroj umožňuje umístit každý zákaznický detektor do samostatné montážní pozice (mounting slot) a současně prostor na opačné straně vodícího řemene nebo jiného vodícího elementu musí zůstat volný, tj. nesmí být využit pro umístění jakéhokoliv detektoru nebo zařízení.
* Vzdálenost umístění čtecí plochy zákaznických detektorů od transportované bankovky nesmí být větší než 3 mm.
* Umístění pozic pro zákaznické detektory je vždy na straně bankovky, která není zakrytá vodícími řemeny nebo jiným vodícím elementem.
* Stroj po integraci zákaznických detektorů bude k vyhodnocení pravosti českých bankovek využívat detekci speciálních ochranných prvků českých bankovek.
* Stroj detekuje továrním detektorem všechny strojově čitelné prvky, které jsou přítomné na českých bankovkách.
* Stroj detekuje, pokud je na dráhu směřována více než jedna bankovka.
* Stroj má plně integrované senzory (kamery) umožňující obrazovou analýzu bankovky v bílém, červeném, modrém, infračerveném světle (RGB + IR). Senzory musí analyzovat celou plochu bankovek. Nepřipouští se omezení snímané plochy bankovky zakrytím vodícími řemeny nebo jiným vodícím elementem.
* Senzory stroje musí vyhodnocovat pravostní prvky viditelné v UV světle vytvořené hlubotiskem (INTAGLIO) na čelní straně bankovky, viditelné v IR světle vytvořené hlubotiskem (INTAGLIO) v čelní straně bankovky, viditelné v IR světle vytvořené tiskem z plochy (OFFSET) v čelní i reverzní straně bankovky a pravostní prvky založené na rozpoznání magnetismu jak jeho přítomnost, tak specifický znak (M – kódování).
* Stroj má integrovaný senzor měření tloušťky bankovky. Měření tloušťky bankovky provádí nejméně v několika drahách umístěných na celé ploše bankovky.
* Stroj má integrovaný senzor detekce bankovek poškozených bezpečnostním nástražným systémem (intelligent banknote neutralisation system - IBNS).
* Stroj musí u českých bankovek vyhodnocovat jednotlivé vzory a zpracovat je podle požadavku objednatele (vyhodnocování oběhových charakteristik v požadované úrovni kvality třídění, odeslání do určených kapes, k ručnímu zpracování nebo do modulu kontinuálního ničení). Stroj umožní změnit způsob zpracování jednotlivých vzorů českých bankovek. Vzory českých bankovek jsou uvedené v příloze č. 1.
* Stroj umožňuje čtení sériových čísel bankovek a data ukládá do vnitřní paměti stroje.

1. **Vstupní modul**

* Ruční vkládání bankovek do vstupního modulu stroje musí umožnit kontinuální provoz stroje. Stroj během ručního vkládání bankovek zpracovává již vložené bankovky.
* Kapacita vstupního modulu musí být minimálně 4.000 ks bankovek.
* Vstupní modul je připraven k připojení zařízení automatického vkládání bankovek a zhotovitel nabízí takové zařízení. **Vítaný požadavek**

1. **Odkládací kapsa pro bankovky vyřazené k ručnímu zpracování**

* Vyjímání bankovek z odkládací kapsy bude probíhat ručně.
* Kapacita odkládací kapsy musí být minimálně 200 ks bankovek.

1. **Odkládací kapsy balicích modulů**

* Balicí moduly stroje jsou vybavené odkládacími kapsami, ve kterých jsou zpracované bankovky automaticky adjustovány.
* Adjustací se rozumí zabalení bankovek přepáskováním do balíčků po 100 kusech a zabalení balíčků bankovek přepáskováním do svazků po 10 balíčcích. Musí být zajištěno, že daný počet balíčků ve svazku je vizuálně kontrolovatelný.
* Páska balení do balíčků musí být bílé barvy, potisknutelná a jednotlivé balíčky bankovek musí být identifikovány údaji: označení zpracovatele / číslo stroje / číslo odkládací kapsy / datum a čas zpracování / nominální hodnota bankovek / numerický kód operátorů stroje. Struktura údajů identifikace balíčku musí být plně konfigurovatelná.

1. **On-line skartovací modul**

* Skartovací modul musí skartovat bankovky podle stanoveného režimu zpracování bankovek.
* Skartování musí probíhat kontinuálně.
* Údaj o počtu skartovaných bankovek je vždy, za jakýchkoliv okolností, k dispozici v reálném čase. Jedná se o data, která musí být zálohována a chráněna před ztrátou v případě výpadku napájení stroje el. energií, nebo při poruše stroje.
* Bankovka je rozřezána křížovým řezem. Výsledkem skartace jsou odstřižky (particle cut) ne větší než 2,5 mm x 16 mm (security level 4 in accordance with DIN/EN 32757-1).
* Skartovací modul započítá skartovanou bankovku pouze tehdy, když více než 50 % její plochy projde skartovacími noži.
* Do prostoru skartovacího modulu je kontrolovaný přístup.
* Každé otevření uzávěru skartovacího modulu je zaznamenáno a uchováno v paměti stroje.

1. **Normy**

* Stroj, automatická balička i dopravník musí vyhovovat požadavkům certifikace CE, směrnicím 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC na stroje a zařízení.

**Požadavky na datové propojení komponent třídicího systému, připojení k síti ČNB a informační systém třídicího systému**

1. **Požadavky na komunikační připojení**

* Systémy budou vnitřní datovou sítí ČNB propojeny s informačním systémem Správa zásob peněz (IS SZP).
* Připojení umožní řešení tří oblastí:

1. přenos údajů o vlastním zpracování bankovek klienta do IS SZP. Tato data budou zdrojem pro evidenci zásob bankovek nebo sestavení reportů potřebných pro provozní statistiky třídicích systémů,
2. provozní statistiky a řízení efektivity využití třídicích systémů a statistiky peněžního oběhu, statistiky procent skartace, sběr oběhových charakteristik vzorku zpracovávaných bankovek atd. v nově vyvinutém modulu IS SZP (např. ,,Provoz třídicích systémů“),
3. vlastní funkční řízení a vzájemné navázání činností dílčích částí systémů, zde předpokládáme vlastní SW/HW řešení dodavatele třídicího systému,
4. pro připojení do vnitřní datové sítě ČNB bude pro každou sestavu k dispozici jedno připojení,
5. každé připojení podle předchozího bodu je typu Ethernet 1000BaseT (alternativně 1000BaseSX),
6. připojení do sítě ČNB na L2 úrovni konfigurovatelné všechny obvyklé parametry pro danný typ IF,
7. připojení do sítě ČNB na L3 úrovni je konfigurovatelné v celém rozsahu adres dle RFC1918,
8. vzájemné propojení jednotlivých komponent třídicího systému je součástí dodávky, pro propojení se nevyužívá síť ČNB.
9. **Požadavky na IT bezpečnost**

* Alespoň základní možnost řízení komunikace - instalace firewall, komunikace mimo zařízení musí být šifrována minimálně TLS1.0.
* Správa uživatelů – musí být umožněno řízení uživatelských či aplikačních účtů a nastavení jejich rolí; každý předdefinovaný účet musí mít změnitelné heslo; hesla k účtům musí umožňovat nastavení komplexity hesla; volitelně: vícefaktorová autentizace pro administrátorské činnosti.
* Auditing – systém musí umožňovat vytvářet auditní logy minimálně o přihlášení a odhlášení uživatelů i administrátorů, činnosti vedoucí ke změně přístupových oprávnění, pokus o manipulaci auditních záznamů; auditní logy musí být uchovány v systému minimálně 3 měsíce; možnost odesílat logy do SIEMu; možnost synchronizace času.
* Systém nesmí obsahovat žádné známé zranitelnosti; od výrobce systému existuje proces odstraňování zranitelností systému (patch management).
* Možnost zálohování konfigurace i dat.
* Pro správu systému musí existovat konzole spustitelná na platformě MS Windows.
* Informace o stavu systému lze odesílat do servisní organizace; vzdálený přístup servisní organice k systému nebude povolen.

1. **Způsoby zahájení a ukončování zpracování dávky**
2. On-line

Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Ihned po skončení zpracování dávky bankovek operátor do stroje zadá počet bankovek vyřazených k ručnímu zpracování dle struktury jednotlivých nominálních hodnot a systém porovná, zda deklarované množství bankovek souhlasí s počtem zpracovaných bankovek a zobrazí případnou diferenci. Data o zpracování dávky jsou v reálném čase odesílána do IS SZP.

Systém pracuje v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky, kdy vložení identifikátoru klienta je provedeno načtením čárového kódu a deklarovaná hodnota odvodu a počty bankovek vyřazených k ručnímu zpracování jsou vkládány pomocí klávesnice. Spojení s IS SZP není funkční a výsledky zpracování odvodů a jejich uzavírání jsou ukládány do paměti stroje. Paměť stroje umožňuje uložit záznamy o zpracovávaných dávkách po dobu nejméně 30 dnů.

Stroj bude uzpůsoben tak, aby v případě ztráty konektivity sítě k IS SZP byl schopen uchovat výsledek zpracování bankovek klienta včetně identifikátoru. Výsledky zpracování bankovek klienta bude IS SZP v reálném čase přebírat z paměti stroje. V případě poruchy konektivity budou moci být data přenesena dodatečně prostřednictvím sítě, externím paměťovým médiem nebo mohou být výsledky zpracování každého klienta ve stanoveném rozsahu vytištěny na tiskárně připojené ke stroji a zaznamenány do IS SZP následně ručně.

1. Off-line

Systém pracuje v režimu off-line uzavírání zpracovávané dávky. Vložení identifikátoru klienta je provede automaticky stroj načtením čárového kódu řídicího štítku, který je umístěn na začátku zpracovávané dávky. K oddělování dávek jsou používány řídicí štítky, případně může být štítkem vymezen začátek i konec dávky. Data o zpracování bankovek ve stroji jsou v reálném čase odesílána do IS SZP. Výsledek ručního zpracování vyřazených bankovek probíhá na samostatném pracovišti, uzavírání zpracovávané dávky zajišťuje IS SZP.

1. **Data vkládaná do systému**
2. **V případě on-line dle 14 a) budou do systému ručně vložena data:**

* čárový kód o délce 18 znaků, který bude společně s aktuálním datem použit jako identifikátor dávky, při selhání čtečky čárového kódu možnost zadat alfanumerický kód klienta pomocí klávesnice,
* deklarovaná částka dávky pomocí klávesnice.

1. **V případě off-line dle 14 b) budou do systému vložena data:**

* kód štítku jako identifikátor dávky.

1. **Data předávaná systémem do IS SZP**

* Systém bude předávat data prostřednictvím souborů ve formátu XML do IS SZP. Data musí obsahovat základní informace o dávce, zpracovaných bankovkách   
  a informace o systému. Na vyžádání data obsahují také údaje o sériových číslech zpracovaných bankovek a k nim jsou přiřazeny hodnoty oběhových charakteristik.
* Základní informace o dávce

Obsahují číslo systému, identifikátor dávky, čísla operátorů, zpracovávanou měnu, datum, čas zahájení, čas ukončení, dobu skutečného zpracování dávky a možnost přidat další informace o dávce (např. z on-line režimu: číslo klienta a deklarovanou částku).

* Informace o zpracovaných bankovkách

Zpracovaná nominální hodnota, její vzor, nastavená úroveň kvality třídění, celkový počet zpracovaných bankovek, počet skartovaných bankovek a důvod skartace, počet zabalených bankovek, počet bankovek vyřazených k ručnímu zpracování. V případě bankovek určených k ručnímu zpracování se dále rozlišuje počet bankovek podezřelých a počet bankovek strojem nerozpoznaných. Pro on-line režim i výsledky ukončování zpracování dávky. V případě zpracování jednou dávkou se uvedené informace zpracovávají pro každou nominální hodnotu a vzor samostatně. Oběhové a pravostní charakteristiky zpracovaných bankovek. Vyžaduje-li to režim zpracování bankovek sériová čísla zpracovaných bankovek.

* Informace o systému

Obsahují číslo systému, datum, časy zapnutí a vypnutí, provozní dobu, časy zpracování bankovek.

* Údaje o sériových číslech

Obsahují propojení s informacemi o dávce, zpracovanou nominální hodnotu, její vzor, počet a jednotlivá sériová čísla bankovek.

**Příloha č. 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VZORY BANKOVEK CZK A EURO UVAŽOVANÉ PRO ZPRACOVÁNÍ NA STROJÍCH NOVÉ GENERACE** | | | | | | |
|  | **Starší**  **vzory1)** | **Inovované vzory** | **Modernizované vzory3)** | **Rezerva**  **(např. záložní vzory, €1)** | **Rezerva**  **(např. €2)** | **Celkem** |
| **CZK 100** | 1997 | 20182) | 2020 | rezerva | rezerva | 5 |
| **CZK 200** | 1998 | 20182) | 2020 | rezerva | rezerva | 5 |
| **CZK 500** | - | 2009 | 2020 | rezerva | rezerva | 4 |
| **CZK 1000** | - | 2008 | 2020 | rezerva | rezerva | 4 |
| **CZK 2000** | - | 2007 | 2020 | rezerva | rezerva | 4 |
| **CZK 5000** | 1999 | 2009 | 2020 | rezerva | rezerva | 5 |
| **CZK rezerva** | - | - | rezerva | rezerva | rezerva | 3 |
| **Celkem vzorů** | **3** | **6** | **7** | **7** | **7** | **30** |
| 1) U neuvedených hodnot a vzorů, které jsou v současné době ještě platné a obíhají (CZK 100 1995, CZK 200 1996, CZK 500 1995 a 1997, CZK 1000 1996, CZK 2000 1996 a 1999), se adaptace na nové stroje již nepožaduje. | | | | | | |
| 2) Tyto bankovky jsou v přípravě a budou k dispozici v polovině roku 2018. | | | | | | |
| 3) Označení vzoru 2020 a rok vydání jsou předběžné. | | | | | | |
| Adaptace požadovaná na preFAT, FAT a SAT. | | | | | | |
| Adaptace požadovaná na FAT a SAT. | | | | | | |
| Adaptace požadovaná na FAT a/nebo SAT, pokud v době přípravy FAT a/nebo SAT dojde k emisi takového vzoru. | | | | | | |