**Příloha č. A2**

**Funkční požadavky objednatele pro zařízení s optickou kontrolou   
a adjustací mincí**

1. **Definice pojmů**

*Zařízení s optickou kontrolou a adjustací mincí (dále také „zařízení“)* – stroj s optickou kontrolou mincí vybavený mincovním výtahem na vstupu do stroje, navazujícím mincovním výtahem na vstupu do automatické baličky mincí, automatickou baličkou, dopravníkem mezi automatickou baličkou a kontrolní váhou, kontrolní váhou a etiketovacím zařízením zakončeným válečkovým dopravníkem. Pokud zařízení vyžaduje dodávku stlačeného vzduchu, součástí zařízení je rovněž kompresor včetně příslušenství.

*Stroj s optickou kontrolou mincí (dále také „stroj“)* – samostatně stojící zařízení pro zpracování mincí z oběhu s funkcí optické kontroly oběhových a pravostních charakteristik mincí podle stanovených kritérií.

*Automatická balička* – zařízení automatické adjustace stanoveného množství mincí (500 ks nebo 1000 ks) a jejich uzavření do plastového sáčku. Sáček je vytvořen svařováním fólie.

*Kontrolní váha s tiskárnou etiket –* automatické programovatelné zařízení pro kontrolu úplnosti balení mincí v sáčku jeho zvážením s funkcí automatického odložení vadného balení mimo hlavní dráhu. Odpovídá-li hmotnost sáčku mincí povolenému rozsahu hmotnosti, je sáček předán dál a opatřen etiketou s údaji o obsahu a aktuální hmotnosti balení mincí. V opačném případě je vyřazen z dráhy a není opatřen etiketou.

*Mincovní výtah* – automatický vertikální dopravník volně ložených mincí z  kontejnerů EBKV do stroje s optickou kontrolou mincí nebo z násypky mincí do automatické baličky.

*Kontejner EBKV* – kontejner určený pro shromáždění a uskladnění volně sypaných mincí s hmotností obsahu do 500 kg (viz výkres a specifikace kontejnerů EBKV včetně vozíku EKV).

*Dopravník adjustovaných mincí* – automatický dopravník sáčků s mincemi propojující automatickou baličku a kontrolní váhu s tiskárnou etiket.

*Válečkový dopravník adjustovaných mincí* – dopravník sáčků s mincemi napojený na výstup z kontrolní váhy a tiskárny etiket.

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

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

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

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

*Ostatní mince* – mince strojem předané k ručnímu zpracování. Jedná se o mince neplatné, podezřelé z padělání, pozměněné, cizích měn, technické padělky, průmyslové výrobky, nebo mince, jejichž charakteristiky stroj nedokázal vyhodnotit.

*Oběhové charakteristiky mince* – charakteristiky specifikující způsob a míru opotřebení oběhem nebo poškození mince. Oběhové charakteristiky a kritéria pro další oběh jsou uvedené v příloze č. A3 smlouvy.

*Pravostní charakteristiky mince* – strojově čitelné charakteristiky mince vyhodnocené optickým, elektromagnetickým nebo jiným senzorem.

*Dávka mincí* – určitý počet mincí jedné nominální hodnoty zpracovávaných najednou na stroji.

IS SZP – Informační systém ČNB Správa zásob peněz.

1. **Výkonové požadavky**

* Stroj s optickou kontrolou musí zpracovávat nominální hodnoty 1 Kč, 2 Kč a 5 Kč provozní rychlostí nejméně 1500 mincí za minutu a nominální hodnoty 10 Kč, 20 Kč a 50 Kč rychlostí nejméně 1300 mincí za minutu. Provozní rychlost zpracování je ověřována postupy testování, které jsou uvedené v příloze č. A3 smlouvy.
* Automatická balička musí dosahovat provozní rychlost nejméně 2,5 tisíce mincí za minutu. Provozní rychlost zpracování je ověřována postupy testování, které jsou uvedené v příloze č. A3 smlouvy.
* Provozní rychlost kontrolní váhy s tiskárnou etiket musí být vyšší než rychlost vyskladňování sáčků s adjustovanými mincemi z automatické baličky mincí. Váha musí vážit břemena alespoň do 6 kg, rozlišení vážení musí být nejméně 1 g.
* Mincovní výtahy a dopravník adjustovaných mincí musí dosahovat provozní rychlost nejméně 2,5 tisíce mincí za minutu a nesmí omezovat provozní rychlost navazující části zařízení.

1. **Funkční požadavky**

Zařízení zajišťuje automatické třídění mincí a následnou adjustaci mincí bez nutnosti zásahů obsluhy. Obsluha provádí pouze následující operace:

- připojení kontejneru EBKV s nezpracovanými mincemi do zařízení

- nastavení zařízení,

- odebrání vytříděných NEUPO a ostatních mincí ze sběrných nádob,

- zahájení a ukončení zpracování dávky ve stroji,

- odebrání adjustovaných UPO mincí z válečkového dopravníku.

Stroj s optickou kontrolou

* Stroj musí zpracovávat mince požadované nominální hodnoty, ověřit pravost a upotřebitelnost, provést jejich přepočet, tj. určit počet mincí vyřazených do distribučního kanálu pro UPO mince, pro NEUPO mince a do distribučního kanálu mincí určených k ručnímu zpracování (mince ostatní), Schopnost zpracovávat mince jejich roztříděním na mince upotřebitelné, neupotřebitelné a mince ostatní je ověřována postupy testování, které jsou uvedené v příloze č. A3 smlouvy.
* Pro mince upotřebitelné pro další oběh musí být k dispozici jeden samostatný výstupní distribuční kanál, pro mince neupotřebitelné pro další oběh musí být k dispozici další samostatný výstupní distribuční kanál. Ostatní mince stroj odesílá do samostatného distribučního kanálu k ručnímu zpracování.
* Stroj má v sobě integrovanou sběrnou nádobu pro zadržení mincí určených k ručnímu zpracování s kapacitou nejméně sto kusů mincí.
* Konstrukce stroje musí být uzpůsobena tak, aby mince, které v průběhu zpracování vypadnou z unášecího pásu, se shromažďovaly pouze ve sběrných nádobách (šuplících) nebo na určených místech. Sběrné nádoby (šuplíky) musí být volně přístupné, nebo musí být lehce vyjímatelné ze stroje.

* Konstrukce stroje, zejména jeho distribučních kanálů a dopravníků, sběrných nádob a násypek (hopperů) musí být uzpůsobena tak, aby se v nich mince nepříčily, nezasekávaly nebo jinak nevázly v pohybu. Nelze-li toto konstrukčně zajistit, musí stroj umožnit snadné vyjímání mincí, které nezpůsobí zdržení obsluhy ne delší než dvě minuty, při uzavírání každé dávky a dohledání uvázlých mincí.
* Stroj musí umět zpracovávat mince nejméně v rozmezí průměru od 16 mm   
  do 28 mm.
* Stroj musí umět zpracovávat mince nejméně v rozmezí tloušťky od 1,5 mm   
  do 2,6 mm.,
* Objem násypky stroje, do které jsou mince distribuovány mincovním výtahem, nesmí být větší než dvojnásobek objemu kontejneru EBKV.
* Stroj musí mít zabudovaný jeden nebo několik optických senzorů, které vyhodnocují průměr a tloušťku mince, barevnost a kvalitu povrchu mince a geometrické odchylky v reliéfu upotřebitelné mince. Stroj vyhodnocuje tyto parametry celoplošně z obou stran zpracovávané mince. Zjištěné hodnoty stroj využívá pro vyhodnocení pravosti, platnosti a upotřebitelnosti mincí pro další oběh.
* Stroj musí umět rozlišit rozdíly v barvě kovu mince, tvaru, rozměru mince a reliéfu mince.
* Stroj musí umět rozlišit tato opotřebení nebo poškození mince: koroze mince, poškrábání, nastřižení, díry, narušení celistvosti mince a poškození hrany mince.

* Stroj vyhodnocuje geometrické odchylky reliéfu zpracovávané mince přímou metodou měření porovnáním jejího 3D modelu s modelem upotřebitelné mince. Schopnost vyhodnocovat rozdíly ve výšce reliéfu mincí je ověřována postupy testování, které jsou uvedené v příloze č. A3 smlouvy.
* **(V tomto případě se jedná o požadavek nad rámec minimálních požadavků na poptávané zařízení. Splnění či nesplnění tohoto požadavku bude hodnoceno v souladu s čl. 6. 6. Zadávací dokumentace v rámci hodnocení dílčího hodnotícího kritéria „přímé měření reliéfu mincí“)**
* Stroj musí monitorovat pohyb každé zpracovávané mince po celé detekční a distribuční dráze stroje. Stroj informace o pohybu zpracovávané mince využívá v procesu zpracování a pro ověřování počtu mincí, které skutečně prošly strojem a byly směrovány do určeného distribučního kanálu.
* Stroj musí být konstruován tak, aby činnost obsluhy stroje byla prováděna v pracovní pozici ve stoje, obsluha musí stát na podlaze počítárny mincí.
* Informační systém stroje musí rozlišovat alespoň 3 úrovně uživatelů, a to na obsluhu, servis a administrátora. Jednotliví uživatelé musí do stroje přistupovat pod svým uživatelským jménem a identifikovat se 4místným PIN. Nastavení a změny provozních režimů a jejich parametrů a administrace uživatelů musí probíhat pouze na úrovni administrátora.
* Stroj musí komunikovat s obsluhou v českém jazyce v obrazovém rozhraní (monitor) zobrazením textu a grafických výstupů a pomocí klávesnice.
* Stroj musí umožnit on-line přenos dat o zpracovaných dávkách pomocí datového připojení k informačnímu systému IS SZP.
* Stroj musí umožnit přenos dat o zpracovaných dávkách pomocí USB rozhraní pro přenos dat zestroje v případě výpadku datového spojení.
* Stroj musí být vybaven čtečkou čárového kódu, který bude využívat jako identifikátor zpracovávané dávky mincí.
* Stroj obsahuje SW aplikaci, která po zpracování každé dávky automaticky provede uzavírání zpracovávané dávky, tj. vyhodnocení skutečného počtu zpracovaných mincí a porovnání s počtem deklarovaným před zahájením zpracování. Aplikace dále umožní obsluze stroje zadat počty mincí vyřazených k ručnímu zpracování v kategoriích: neupotřebitelná, podezřelá z  padělání, neplatná a jiná měna.
* Stroj musí v režimu zpracování mincí zobrazovat na monitoru alespoň tyto provozní údaje: aktuální počty mincí vyřazených strojem do výstupních kanálů pro UPO mince, NEUPO mince a mince určené k ručnímu zpracování, chybová hlášení a provozní upozornění (např. potřeba údržby, čištění atd.)
* Stroj na základě identifikace každé zpracovávané mince a sledování jejího pohybu po detekční a distribuční dráze identifikuje počet mincí, které uvízly nebo spadly z unášecí dráhy mezi bodem označení mince identifikátorem a jejím vyřazením do určeného distribučního kanálu. Počet uvízlých nebo spadlých mincí je on-line zobrazen obsluze prostřednictvím obrazového rozhraní (monitor).
* Stroj musí umožňovat zpracování mincí v režimu on-line uzavírání zpracovávané dávky., Zpracování dávky je zahájeno vložením identifikátoru klienta načtením čárového kódu a zadáním deklarované hodnoty odvodu. Po zpracování dávky obsluha stroje zadá pomocí klávesnice počty mincí vyřazených k ručnímu zpracování. Data o zpracování dávky jsou v reálném čase odesílána do IS SZP a současně jsou ukládána do paměti stroje.
* Pokud spojení s IS SZP není funkční, 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.
* Stroj musí mít dostatečnou kapacitu paměti a výkon řídicího systému pro rozlišení a zpracování všech platných a nejméně jednoho doposud neurčeného nového vzoru všech nominálních hodnot zpracovávané české měny.
* Stroj musí být upravitelný pro zpracování euro mincí.
* Stroj musí zajistit ochranu dat před ztrátou.

* Stroj umožní v režimu zpracování nastavovat pro jednotlivé nominální hodnoty individuální úrovně kvality třídění z hlediska upotřebitelnosti mincí.
* Stroj obsahuje SW aplikaci, pomocí které je možné měnit nastavení úrovně kvality třídění z hlediska upotřebitelnosti mincí pro další oběh. Stroj rozlišuje nejméně tři úrovně kvality třídění. Aplikace je přístupná a změny v ní lze provést pouze v roli administrátora.
* Stroj umožňuje připojení k  tiskárně.
* Stroj je vybaven řídicí (logickou) funkcí, která ovládá plnicí podávací mincovní výtah. V případě zahlcení vstupu stroj vypíná plnící podávací mincovní výtah s nezpracovanými mincemi. Po uvolnění nebo částečném vyprázdnění vstupu stroje je dodávka mincí obnovena.
* Konstrukce stroje je v úrovni kontaktu s vozíky EKV a s kontejnery EBKV opatřena ochrannými pásy nebo svodidly. Ochranné pásy nebo svodidla nesmí zužovat průjezdný profil.

Mincovní výtah pro plnění stroje s optickou kontrolou

* Výtah je uzpůsoben pro připojení kontejneru EBKV.
* Výtah musí být mobilní, vybaven základnou s kolečky s brzdou.

Automatická balička

* Automatická balička je plně integrovaný automatický systém pro balení volných mincí do sáčků dle nominální hodnoty (mince Kč 1, 2 a 5 jsou baleny po 1000 kusech, mince Kč 10, 20 a 50 po 500 kusech).
* Automatická balička je vybavena řídicí (logickou) funkcí a ovládá plnicí podávací mincovní výtah z výstupu stroje. V případě zahlcení počítaček baličky balička vypíná plnící podávací mincovní výtah s mincemi zpracovanými strojem. Je-li provoz baličky zastaven nebo je jinak přerušen odběr mincí do počítaček baličky a násypka výtahu mincí do baličky je plná, řídicí funkce zastaví zpracování mincí ve stroji přerušením dodávky nezpracovaných mincí na vstupu do stroje, včetně činnosti mincovního výtahu na vstupu do stroje.
* Nastavení parametrů automatické baličky pro daný nominál je provedeno z jednoho místa.
* Zadavatel požaduje, aby v případě, kdy počítačka mincí odpočítá méně než stanovený počet mincí (500 nebo 1000 kusů) do sáčku, balička sáček automaticky neuzavře, aktivuje světelnou nebo zvukovou výstrahu a čeká na pokyn obsluhy. Uzavření sáčku s nestandardním balením je provedeno až po zásahu obsluhy, která tlačítkem aktivuje proces uzavření sáčku. Sáček není označen etiketou a kontrolní váha by jej měla vyřadit z hlavní dráhy. Systém musí být flexibilní a umožňovat změny v procesech balení mincí.

Obalový materiál pro automatickou baličku

*Technické podmínky obalového materiálu*

* + 1. zdravotní nezávadnost, tj. manipulace bez osobních ochranných prostředků,
    2. při skladování a běžném provozu nesmí materiál vykazovat zvýšené požární nebezpečí
    3. průhlednost,
    4. bezbarvost,
    5. odolnost proti poškození obalu při pádu z výšky 80 cm (viz postup testování)

*Informace o balení mincí*

Balení mincí probíhá odpočítáním stanoveného počtu kusů (mince Kč 1, 2 a 5 jsou baleny po 1000 kusech, mince Kč 10, 20 a 50 po 500 kusech) a zabalením. Zabalený sáček se perforuje malým otvorem za účelem vyrovnání tlaků uvnitř a vně sáčku a následně je odeslán ke kontrole zvážením a označením etiketou.

Kontrolní váha s tiskárnou etiket

* Kontrolní váha s tiskárnou etiket je plně integrovaný automatický systém pro kontrolní vážení v definovaném rozpětí hmotnosti a označování různých balení mincí (mince Kč 1, 2 a 5 jsou baleny do sáčku po 1000 kusech, mince Kč 10, 20 a 50 po 500 kusech). V případě, že balení nebude mít hmotnost v nastaveném rozpětí, etiketa se nevytiskne a balení bude systémem automaticky vyřazeno mimo hlavní dráhu. Požadované rozpětí hmotnosti musí být minimálně mezi 3 000 g až 5 000g volitelné jednotlivě pro každý nominál zvlášť (bude nastaveno po dodání a zprovoznění váhy).

Příklad nastavení jednotlivých nominálů:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hodnota** | **Minimální váha** | **Maximální váha** |
| **1,00 Kč** | 3,605 | 3,608 |
| **2,00 Kč** | 3,707 | 3,710 |
| **5,00 Kč** | 4,801 | 4,809 |
| **10,00 Kč** | 3,779 | 3,785 |
| **20,00 Kč** | 4,257 | 4,264 |
| **50,00 Kč** | 4,840 | 4,850 |

* Označování balení mincí probíhá vytisknutím etikety s požadovanými údaji:

1. Technické parametry tiskárny

* typ tisku: termotransferový
* rozlišení:       min 300 dpi
* rychlost tisku:                   min 100 mm/s při 300 dpi
* vnitřní paměť:                  min 128 MB
* paměť Flash:                     min 128 MB
* podporovaný čárový kód: Code 128
* minimální šířka štítku:  60 mm
* minimální výška štítku: 40 mm
* minimální šířka pásky:     60 mm
* rozhraní:                             USB, sériové
* display
* ovládací panel nebo klávesnice pro vkládání dat (alfanumerické znaky)
* automatický odlepovač štítků s navíječem podkladového materiálu

1. Tiskárny pro identifikaci balení mincí budou tisknout štítky s alfanumerickým a jednorozměrným čárovým kódem o velikosti (š x v) 50-60 x 40-50 mm na materiál Polyfoam.

Popis

1. Alfanumerické znaky
2. Alfanumerické znaky
3. Alfanumerické znaky
4. Alfanumerické znaky
5. Čárový kód dle Code 128
6. Na výstupu bude pomocí odlepovače oddělován podkladový materiál od štítků (etiket) a navíjen na cívku. Etiketa bude automaticky umístěna na sáček
7. Čtení etiket bude odběratel provádět za použití CCD čteček čárových kódů.
8. Tiskárna musí umožňovat zadávání dat i bez připojení k PC, vkládání dat z panelu nebo klávesnicí.
9. Tiskárna musí být naprogramována tak, aby bylo možné tisknout etikety kde řádky štítků mají následující tvar:
10. **ČNB -** pevný text

**sekce peněžní a platebního styku** – název organizačního útvaru, kde bude tiskárna umístěna. Název musí být možné upravit.

1. **1000 ks** - počet kusů mincí, zadá obsluha pomocí klávesnice nebo ovládacího panelu.

**2 Kč** - nominální hodnota mincí, zadá obsluha pomocí klávesnice nebo ovládacího panelu.

**2 000 Kč** - celková hodnota, vypočítá tiskárna jako násobek počtu kusů a nominální hodnoty.

1. **04.06.18 13:07** – aktuální datum ve tvaru dd.mm.rr. a čas ve tvaru hh.mm automaticky tiskne tiskárna.

**167-**číslo 1. operátora tiskárny, zadá obsluha pomocí klávesnice nebo ovládacího panelu.

**133 –** číslo 2. operátora tiskárny, zadá obsluha pomocí klávesnice nebo ovládacího panelu.

1. Upozornění (Nesouhlasí-li hmotnost, neotvírejte!). Jde o pevný text, jehož hodnota je nastavena technikem.
2. **Čárový kód** (07100115131204000027).

prvních 8 pozic je pevných a jsou nastaveny technikem dodavatele podle konkrétního zadání odběratele.

dalších 6 pozic je vytváří automaticky tiskárna z aktuálního data.

dalších 6 pozic je pořadové číslo tisku v rámci dne, generuje automaticky tiskárna.

poslední 2 pozice vypočítává tiskárna jako kontrolní číslo. Pro výpočet kontrolního čísla se používá předcházejících 14 numerických pozic čárového kódu. Těchto 14 čísel se dělí 97 a zbytek po dělení se odečítá od 97. Výsledek odečítání se použije jako kontrolní číslice. Například pro číslo 07100115131204000027 se provede operace 15131204000027 : 97 = 155991793814. Zbytek po dělení je 69 a ten se použije v odčítání 97 – 69 = 28. Výsledkem je kontrolní číslice 28.

Ukázka štítku:

ČNB sekce peněžní a platebního styku

1000 ks **2 Kč** 2 000  Kč

04.06.18 13:07 **4603 g**  167 133

Nesouhlasí-li hmotnost, neotvírejte!



* Kontrolní váha s tiskárnou etiket je vybavena řídicí (logickou) funkcí a ovládá dopravník adjustovaných mincí z výstupu automatické baličky   
  a automatickou baličku. V případě zastavení kontrolní váhy nebo tiskárny etiket řídicí funkce vypíná dopravník adjustovaných mincí a automatickou baličku.

1. **Obecné požadavky**

**Zatížení podlahy způsobené zařízením nesmí předkročit nosnost podlah počítáren, která je v pobočce Brno 500 kg/m2, v pobočce Praha 450kg/m2 a v pobočce Hrade Králové 500 kg/m2.**

1. **Normy**

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

**Požadavky na datové propojení zařízení, připojení k síti ČNB a informační systém strojů s optickou kontrolou**

1. **Požadavky na komunikační připojení**

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

1. přenos údajů o vlastním zpracování mincí v odvodu klienta do IS SZP. Tato data budou zdrojem pro evidenci zásob mincí nebo sestavení reportů potřebných pro provozní statistiky strojů,
2. provozní statistiky, řízení efektivity využití strojů a statistiky peněžního oběhu v nově vyvinutém modulu IS SZP.

* Pro připojení do vnitřní datové sítě ČNB bude pro zařízení k dispozici jedno připojení.
* každé připojení podle předchozího bodu je typu Ethernet 1000BaseT (alternativně 1000BaseSX).
* Připojení do sítě ČNB na L2 úrovni konfigurovatelné všechny obvyklé parametry pro daný typ IF.
* Připojení do sítě ČNB na L3 úrovni je konfigurovatelné v celém rozsahu adres dle RFC1918.
* Vzájemné propojení jednotlivých komponent zařízení je součástí dodávky, pro propojení se nevyužívá síť ČNB.

1. **Požadavky na IT bezpečnost**

* Alespoň základní možnost řízení komunikace - instalace firewall, komunikace mimo zařízení musí být šifrována minimálně TLS1.1.
* 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 – zařízení 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**

Popsáno ve funkčních požadavcích strojů s  optickou kontrolou (bod 3).

1. **Data vkládaná do stroje**

Do stroje budou 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,
* po ukončení zpracování dávky počet mincí vyřazených k ručnímu zpracování. Rozlišuje počet mincí podezřelých, počet mincí jiné měny a počet mincí strojem nerozpoznaných.

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 mincích   
  a informace o stroji.
* Základní informace o dávce

Obsahují číslo stroje, identifikátor dávky, čísla operátorů, zpracovávanou měnu, datum, čas zahájení, čas ukončení, dobu skutečného zpracování dávky a možnost přidat další informace o dávce.

* Informace o zpracovaných mincích

Zpracovaná nominální hodnota, její vzor, nastavená úroveň kvality třídění, celkový počet zpracovaných mincí, počet platných mincí vhodných pro další oběh, počet mincí nevhodných pro další oběh, počet mincí vyřazených k ručnímu zpracování a běhové a pravostní charakteristiky zpracovaných mincí. V případě mincí určených k ručnímu zpracování se dále rozlišuje počet mincí podezřelých, počet mincí jiné měny a počet mincí strojem nerozpoznaných.

* Informace o stroji obsahují číslo stroje, datum, časy zapnutí a vypnutí, provozní dobu, časy zpracování mincí.