Popis integračného rozhrania

systému e-kasa

**História zmien**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Verzia dokumentu | Dátum zmeny | Popis zmeny |
| 1.0 | 12.10.2018 | Vytvorenie prvej verzie dokumentu |
| 2.0 | 1.2.2019 | Aktualizácia dokumentu:  - Úprava procesu evidencie dokladu a polohy v kapitole 2  - Úprava postupu výpočtu PKP v kapitole 2.1  - Úprava generovania ID verzie pokladničného programu e-kasa klient a chráneného dátového úložiska v kapitole 2.3  - Doplnenie chybových kódov v kapitole 2.6  - Doplnenie overenia podpisu odpovede v kapitole 2.8  - Úprava minimálnej zobrazovanej veľkosti QR kódu  - Doplnenie údajov dátovej správy na základe legislatívnych úprav v kapitole 3.3  - Úprava kapitoly 4  - Odstránenie kapitoly 6 |
| 2.1 | 20.2.2019 | Úprava kontroly dátumu a času vyhotovenia a vytvorenia dokladu a kontroly dátumu a času vytvorenia údajov o polohe pokladnice v kapitole 2.6 |
| 2.2 | 25.3.2019 | Doplnenie popisu podpisového certifikátu systému e-kasa pre Produkčné prostredie v rámci kapitoly 2.8  Doplnenie URL pre poskytované služby na produkčnom prostredí v rámci kapitoly 4.2 |
| 2.3. | 29.3.2019 | Úprava príkladu dátumových polí, súvisiaca so správnym formátom časovej zóny (odstránenie Z| z príkladu) |

**Obsah**

1 Základné informácie 6

1.1 Cieľ dokumentu 6

1.2 Pojmy 6

1.3 Skratky 6

1.4 Číslovanie verzií integračných rozhraní 8

1.5 Štandardy sieťovej komunikácie 8

1.5.1 HTTP protokol a TLS 8

1.5.2 SOAP protokol 8

1.6 Integračné prostredie 8

2 Proces evidencie dátovej správy 9

2.1 Vygenerovanie PKP 10

2.1.1 Príklad výpočtu PKP 11

2.2 Vygenerovanie OKP 12

2.3 Vygenerovanie ID verzie PPEKK a CHDÚ 12

2.4 Podpísanie dátovej správy 12

2.5 Uloženie dokladu 13

2.6 Kontrola dátovej správy 13

2.7 Vygenerovanie unikátneho identifikátora dokladu 15

2.8 Overenie podpisu odpovede 15

2.9 Vyhotovenie dokladu bez unikátneho identifikátora dokladu 16

2.10 Vyhotovenie dokladu s unikátnym identifikátorom dokladu 17

3 Štruktúra dátovej správy 18

3.1 Kódovanie dátových správ 18

3.2 Prehľad štruktúry dátových správ 18

3.3 Dátová správa evidovaného dokladu 20

3.3.1 Zaeviduj doklad - požiadavka 21

3.3.2 Hlavička 21

3.3.3 Údaje dokladu 22

3.3.4 Položka 23

3.3.5 Kontrolné kódy 23

3.3.6 Typ dokladu 23

3.3.7 Typ položky 24

3.3.8 Priradenie dane 24

3.3.9 Typ ID kupujúceho 24

3.3.10 Slovná informácia 24

3.3.11 Typ ID predávajúceho 25

3.3.12 Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterReceiptRequest“ 25

3.3.12.1 Uuid 25

3.3.12.2 RequestDate 26

3.3.12.3 SwId 26

3.3.12.4 SendingCount 26

3.3.12.5 Exception 26

3.3.12.6 IssueDate 27

3.3.12.7 Dic 27

3.3.12.8 IcDph 27

3.3.12.9 Ico 27

3.3.12.10 CashRegisterCode 28

3.3.12.11 CreateDate 28

3.3.12.12 Paragon 28

3.3.12.13 ParagonNumber 28

3.3.12.14 ReceiptNumber 28

3.3.12.15 InvoiceNumber 29

3.3.12.16 ReceiptType 29

3.3.12.17 Amount 29

3.3.12.18 TaxFreeAmount 30

3.3.12.19 TaxBaseBasic 30

3.3.12.20 BasicVatAmount 30

3.3.12.21 TaxBaseReduced 30

3.3.12.22 ReducedVatAmount 31

3.3.12.23 CustomerId 31

3.3.12.24 CustomerIdType 31

3.3.12.25 ItemType 31

3.3.12.26 Name 32

3.3.12.27 Price 32

3.3.12.28 Quantity 33

3.3.12.29 VatRate 33

3.3.12.30 SpecialRegulation 33

3.3.12.31 SellerId 34

3.3.12.32 SellerIdType 34

3.3.12.33 VoucherNumber 34

3.3.12.34 ReferenceReceiptId 34

3.3.12.35 PKP 35

3.3.12.36 OKP 35

3.4 Dátová správa odpovede evidovaného dokladu 36

3.4.1 Zaeviduj doklad - odpoveď 36

3.4.2 Hlavička 36

3.4.3 Doklad 36

3.4.4 Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterReceiptResponse“ 36

3.4.4.1 Uuid 36

3.4.4.2 RequestUuid 37

3.4.4.3 ProcessDate 37

3.4.4.4 Id 37

3.4.4.5 Warning 37

3.5 Dátová správa evidencie polohy 38

3.5.1 Zaeviduj polohu - požiadavka 38

3.5.2 Hlavička 38

3.5.3 Poloha pokladnice 39

3.5.4 Fyzická adresa 39

3.5.5 GPS 39

3.5.6 Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterLocationRequest“ 40

3.5.6.1 Uuid 40

3.5.6.2 SwId 40

3.5.6.3 SendingCount 40

3.5.6.4 Dic 41

3.5.6.5 CashRegisterCode 41

3.5.6.6 Municipality 41

3.5.6.7 StreetName 41

3.5.6.8 BuildingNumber 41

3.5.6.9 PropertyRegistrationNumber 42

3.5.6.10 PostalCode 42

3.5.6.11 AxisX 42

3.5.6.12 AxisY 42

3.5.6.13 Other 43

3.5.6.14 CreateDate 43

3.6 Dátová správa odpovede evidencie polohy 43

3.6.1 Zaeviduj polohu - odpoveď 43

3.6.2 Hlavička 43

3.6.3 Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterLocationResponse“ 44

3.6.3.1 Uuid 44

3.6.3.2 RequestUuid 44

3.6.3.3 ProcessDate 44

3.6.3.4 Warning 44

3.7 Dátová správa s chybou spracovania 45

4 Poskytované služby 46

4.1 URL poskytovaných služieb v integračnom prostredí 46

4.2 URL poskytovaných služieb v produkčnom prostredí 46

5 Scenáre evidovania typov dokladov 47

5.1 Pokladničný doklad podnikateľa, ktorý je platiteľom DPH 47

5.1.1 Údaje dokladu 47

5.1.2 Položka 47

5.2 Pokladničný doklad podnikateľa, ktorý nie je platiteľom DPH 48

5.2.1 Údaje dokladu 48

5.2.2 Položka 49

5.3 Paragón pre pokladničný doklad a následné zaevidovanie do ORP 49

5.3.1 Údaje dokladu 49

5.3.2 Položka 50

5.4 Pokladničný dokladu pri úhrade faktúry 50

5.4.1 Údaje dokladu 50

5.5 Paragón pri úhrade faktúry a následné zaevidovanie do ORP 51

5.5.1 Údaje dokladu 51

5.6 Neplatný doklad 52

5.6.1 Údaje dokladu 52

5.6.2 Položka 53

5.7 Vklad alebo výber 53

5.7.1 Údaje dokladu 53

# Základné informácie

V kapitole Základné pojmy sú vysvetlené pojmy a skratky, použité v dokumente ako aj vysvetlenie spôsobu číslovania verzií integračných rozhraní a používaných štandardov pri sieťovej komunikácii.

## Cieľ dokumentu

Cieľom dokumentu je popísať integračné rozhranie slúžiace na evidovanie dátových správ s údajmi vyhotovených dokladov, resp. evidenciou polohy, ktoré sú podnikatelia povinní evidovať v systéme e-kasa. Dokument poskytuje informácie výrobcom on-line registračných pokladníc pre integračné a produkčné prostredie systému e-kasa.

## Pojmy

|  |  |
| --- | --- |
| Pojem | Význam |
| Integračné prostredie | Integračné prostredie slúžiace vývojárom on-line registračných pokladníc na testovanie komunikácie so systémom e-kasa |
| Dátová správa | Súbor údajov uvedených na pokladničnom doklade, doklade označenom slovami „Neplatný doklad“, „Vklad“ alebo „Výber“, súbor údajov identifikujúcich polohu umiestnenia prenosnej pokladnice a súbor iných údajov zasielaných z on-line registračnej pokladnice do systému e-kasa v súvislosti s evidenciou tržieb a evidenciou polohy prenosnej pokladnice |
| Certifikát pokladnice | Autentifikačný údaj umožňujúci zaručene overiť identitu on-line registračnej pokladnice pri komunikácii so systémom e-kasa |
| Systém e-kasa | Prostredie zriadené finančným riaditeľstvom slúžiace na evidenciu dátových správ zasielaných prostredníctvom on-line registračnej pokladnice |
| On-line registračná pokladnica | Súbor pokladničného programu, chráneného dátového úložiska a hardverových prostriedkov zabezpečujúcich komunikáciu so systémom e-kasa pomocou integračného rozhrania |
| Unikátny identifikátor dokladu | Unikátny identifikátor pokladničného dokladu, dokladu označeného slovami „Neplatný doklad“, „Vklad“ alebo „Výber“ vygenerovaný systémom e-kasa, ktorý slúži na overenie pravosti a platnosti dokladu |
| Paragón | Náhradný doklad vyhotovený namiesto pokladničného dokladu |
| Vyhotovenie dokladu | Vyhotovenie dokladu predstavuje fyzické vyhotovenie a odovzdanie dokladu resp. paragónu kupujúcemu podnikateľom ihneď po prijatí tržby |
| Vytvorenie dokladu | Vytvorenie dokladu predstavuje úkon vytvorenia dokladu v ORP. Dátum a čas vytvorenia dokladu je v prípade funkčnej ORP zhodný s dátumom a časom vyhotovenia dokladu. V prípade evidovania paragónu v ORP je tento dátum a čas neskorší ako dátum vyhotovenia paragónu |
| Spracovanie dokladu | Spracovanie dokladu predstavuje úkon spracovávania prijatej dátovej správy systémom e-kasa |

Tabuľka 1 Pojmy

## Skratky

|  |  |
| --- | --- |
| Skratka | Význam |
| CA | Certifikačná autorita |
| CRL | Certificate revocation list |
| DIČ | Daňové identifikačné číslo |
| DPH | Daň z pridanej hodnoty |
| IČ DPH | Identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty (resp. DPH) |
| IČO | Identifikačné číslo organizácie |
| OCSP | Online Certificate Status Protocol |
| OKP | Overovací kód podnikateľa |
| ORP | On-line registračná pokladnica |
| PPEKK | Pokladničný program e-kasa klienta |
| CHDÚ | Chránené dátové úložisko |
| PKP | Podpisový kód podnikateľa |
| UUID | Universal Unique Identifier |
| WSDL | Web Service Description Language |
| XML | eXtensible Markup Language |
| WGS 84 | World Geodetic System 1984 |

Tabuľka 2 Skratky

## Číslovanie verzií integračných rozhraní

Verzie integračných rozhraní sú číslované vo formáte vX.Y, kde X je číslo od 0 do 9 a označuje hlavné číslo verzie rozhrania a Y je číslo od 0 do 9 a označuje nižšiu úroveň verzie rozhrania. V URL adresách s používa iba hlavné číslo verzie vo formáte vX (príklad: v1, v2...) Prvá verzia rozhrania v integračnom prostredí je označená v1.0 (v1 v URL).

Ak dôjde k zmene v integračnom rozhraní, ktorá nevyžaduje zmenu štruktúry dátových správ, inkrementuje sa iba nižšia úroveň verzie rozhrania (v1.0 na v1.1). Tieto zmeny sú obsiahnuté iba v hlavičkách XML schémy a WSDL dokumentu, neovplyvnia URL adresu (v1), takže nevyžadujú úpravu implementácie koncových pokladničných systémov.

V prípade, že je potrebná väčšia zmena, ktorá bude mať dopad aj na štruktúru rozhrania, inkrementuje sa hlavné číslo verzie (v1.1 na v2.0). Táto zmena podľa pravidla uvedeného vyššie ovplyvní aj číslovanie verzie v URL adresách (v2), a teda bude vyžadovať aj úpravu implementácie

koncových pokladničných systémov. Pre zabezpečenie spätnej kompatibility bude po takejto zmene dočasne zabezpečené fungovanie starej aj novej verzie rozhrania paralelne na svojich zodpovedajúcich URL (platí len pre verzie, ktoré budú použité aj v produkčnom prostredí).

## Štandardy sieťovej komunikácie

### HTTP protokol a TLS

Použite protokolu HTTP/1.1 je povinné. Ďalej je povinné použitie chráneného prenosu údajov cez kryptografický protokol Transport Layer Security minimálne vo verzii 1.1. Akékoľvek potrebné zmeny vo vzťahu k iným legislatívnym rámcom[[1]](#footnote-1) budú reflektované v revízii tohto dokumentu.

### SOAP protokol

Pre komunikáciu so systémom e-kasa je nutné použiť SOAP protokol vo verzii 1.2[[2]](#footnote-2). Akékoľvek potrebné zmeny vo vzťahu k iným legislatívnym rámcom[[3]](#footnote-3) budú reflektované v revízii tohto dokumentu.

## Integračné prostredie

Prostredie slúžiace pre účely integrácie výrobcov on-line registračných pokladníc na systém e-kasa určené výhradne pre otestovanie funkčnosti ORP. Všetky doklady zaevidované v tomto prostredí nie sú považované za legitímne doklady podľa zákona č. 289/2008 Z. z. o používaní elektronickej registračnej pokladnice. Vygenerovaný unikátny identifikátor dokladu obsahuje v tomto prípade špecifické znaky „-TEST“, ktoré sú uvedené na jeho konci.

Pre evidenciu dátových správ v integračnom prostredí bude zverejnený súbor spoločných testovacích certifikátov určených pre všetkých integrátorov. Testovacie certifikáty budú obsahovať preddefinované hodnoty certifikátu pre integračné prostredie schválené Finančným riaditeľstvom.

# Proces evidencie dátovej správy

Nasledujúca kapitola popisuje postup vytvorenia dátovej správy v on-line registračnej pokladnici a jej zaslania do systému e-kasa.

Pre zabezpečenie jednoznačnej identifikácie podnikateľa je každá dátová správa podpísaná aktuálne platným certifikátom pokladnice v čase odosielania správy. V prípade, že ORP identifikuje výpadok internetového pripojenia alebo odpoveď dátovej správy prekročila hraničnú dobu odozvy, ORP uloží všetky atribúty dátovej správy pre opakované odoslanie dokladu do systému e-kasa.

Procesom evidencie dátovej správy sa rozumie proces evidencie dokladu alebo proces evidencie polohy.

***Proces evidencie dokladu***

Proces evidencie dokladu popisuje postup vytvorenia dokladu v on-line registračnej pokladnici a jeho zaslania do systému e-kasa. Evidencii budú podliehať všetky typy vytváraných dokladov vrátane dokladov označených slovami „Vklad“, „Výber“ a „Neplatný doklad“.

Po zaevidovaní údajov o predanom tovare alebo poskytnutej službe ORP vygeneruje dátovú správu s podpisovým kódom podnikateľa, overovacím kódom podnikateľa, informáciou o podnikateľovi, tržbe aj s rozpisom položiek a zašle túto dátovú správu do systému e-kasa.

Systém e-kasa po prijatí dátovej správy a vykonaní definovaných kontrol samotnej správy a platnosti certifikátu vygeneruje unikátny identifikátor dokladu, ktorý zašle ako potvrdenie zaevidovania dokladu do ORP.

Po prijatí identifikátora podnikateľ vyhotoví doklad a odovzdá ho kupujúcemu. V prípade nedostupnosti internetu na strane ORP, alebo pri prekročení hraničnej doby odozvy (t. j. nezískaní unikátneho identifikátora dokladu) bude vyhotovený doklad opatrený podpisom OKP, ktorý bude garantovať jeho autenticitu a potvrdzovať platnosť údajov na doklade.

Celý proces evidencie dokladu je znázornený na obrázku nižšie (Obrázok 1 Schéma evidencie dokladu).



Obrázok Schéma evidencie dokladu

***Proces evidencie polohy***

Proces evidencie polohy popisuje postup zmeny aktuálnej polohy v on-line registračnej pokladnici a jej zasielania do systému e-kasa. Evidencii polohy bude podliehať každá prenosná pokladnica pri zmene predajného miesta, na ktorom podnikateľ v danom čase eviduje prijatú tržbu.

Po zaevidovaní údajov o aktuálnej polohe prenosnej pokladnice, ORP vygeneruje dátovú správu s údajmi o polohe.

Systém e-kasa po prijatí dátovej správy a vykonaní definovaných kontrol samotnej správy a platnosti certifikátu, zašle potvrdenie o zaevidovaní aktuálnej polohy do ORP. ORP následne zaeviduje danú zmenu.

Celý proces evidencie polohy je znázornený na obrázku nižšie (Obrázok 1 Schéma evidencie dokladu).



Obrázok Schéma evidencie polohy

## Vygenerovanie PKP

Podpisový kód podnikateľa vytvára ORP práve raz a to v čase vytvorenia dokladu pomocou privátneho kľúča certifikátu X509. PKP je elektronický podpis vybraných údajov dátovej správy evidovaného dokladu, nimi sú položky v nasledovnom poradí:

1. DIČ
2. Kód ORP
3. Typ dokladu
4. Poradové číslo dokladu
5. Dátum a čas vytvorenia dokladu v ORP
6. Celková suma dokladu

Verejný kľúč certifikátu, ktorý tvorí jednoznačný pár s privátnym kľúčom použitým na vygenerovanie PKP, musí byť vložený do elementu <SOAP Header>, čiže k vytvoreniu PKP a XML signature dátovej správy sa musí použiť ten istý privátny kľúč. Výnimka v rámci tohto pravidla je možná iba v prípade, ak certifikát použitý v čase vytvorenia dokladu (na vygenerovanie PKP) už nie je platný v čase odosielania dátovej správy na zaevidovanie dokladu. V tomto prípade sa na vytvorenie XML signature dátovej správy musí použiť aktuálne platný certifikát podnikateľa.

Vygenerovanie PKP prebieha v nasledujúcich krokoch:

1. Zreťazením textových hodnôt vybraných položiek dátovej správy v definovanom poradí v kódovaní UTF-8[[4]](#footnote-4) s použitím oddeľovača „|“ (ASCII znak s desiatkovou hodnotou 124) medzi jednotlivými hodnotami položiek sa vytvorí základný text – *baseString*.
2. Z tohto vytvoreného textu *baseString* sa vypočíta hash (resp. message digest) pomocou algoritmu SHA256[[5]](#footnote-5) a tento sa následne elektronicky podpíše algoritmom RSASSA-PKCS1-v1\_5[[6]](#footnote-6) s použitím privátneho kľúča certifikátu, ktorý bude použitý na podpísanie dátovej správy na zaevidovanie dokladu. Výsledkom tejto operácie je *rsaBytes*.
3. Výsledok predošlej operácie *rsaBytes* je následne zakódovaný algoritmom Base64[[7]](#footnote-7) do textového reťazca *rsaStringBase64*, ktorý je potom do dátovej správy vložený ako hodnota elementu <pkp>. Výsledný textový reťazec PKP má dĺžku 344 znakov.

### Príklad výpočtu PKP

Nasledujúci príklad ukazuje možný spôsob vygenerovania PKP v jazyku Java. Pre výpočet PKP sú použité štandardné triedy:

**import** java.security.KeyStore;

**import** java.security.PrivateKey;

**import** java.security.Signature;

Nižšie uvedený príklad PKP predpokladá zadefinovanie nasledovných konštánt:

**public** **static** **final** String ***UTF\_8\_ENCODING*** = "UTF-8";

**public** **static** **final** String ***EKASA\_SIGNATURE\_ALGORITHM*** = "SHA256withRSA";

a premenných, ktorý naplnenie závisí od konkrétnej ORP:

**private** KeyStore eKasaKeyStore; // úložisko obsahujúce certifikát pre podpisovanie

**private** String eKasaCertAlias; // alias certifikátu v úložisku

**private** String eKasaKeyPassword; // heslo k privátnemu kľúču certifikátu

Ďalej sa v uvedenom príklade predpokladá, že premenná *baseString* bude naplnená podľa definície v predchádzajúcej kapitole.

**private** String baseString; // podpisovaný textový reťazec baseString

Pre účely príkladu predpokladajme nasledovné naplnenie zreťazeného textového reťazca *baseString* z hodnôt položiek dátovej vety pre zaevidovanie dokladu (samotné zreťazenie závisí od konkrétnej implementácie ORP):

baseString = "2004567890|99920045678900001|PD|23|2018-02-13T19:34:14+01:00|237.23";

Ďalším krokom je príprava objektu *java.security.Signature*, pomocou ktorého bude PKP vygenerovaný vo forme poľa byte-ov *rsaBytes*:

Signature signature = Signature.getInstance(***EKASA\_SIGNATURE\_ALGORITHM***);

signature.initSign((PrivateKey) mKeyStore.getKey(eKasaCertAlias, eKasakeyPassword.toCharArray()));

signature.update(baseString.getBytes(***UTF\_8\_ENCODING***));

**byte** rsaBytes[] = signature.sign();

Prevod poľa byte-ov *rsaBytes* do finálnej podoby PKP (*rsaStringBase64*) do Base64 kódovania závisí od konkrétnej implementácie ORP.

## Vygenerovanie OKP

Overovací kód podnikateľa vytvára ORP v čase vytvorenia dokladu ako hash (resp. message digest) hodnotu už vygenerovaného PKP, kde PKP je použitý vo forme poľa byte-ov (viď hodnota *rsaBytes* vyššie) pomocou algoritmu SHA1[[8]](#footnote-8).

Vygenerovanie OKP prebieha v nasledujúcich krokoch:

1. Ak je k dispozícií PKP vo forme poľa byte-ov *rsaBytes*, pokračuje sa priamo krokom 2. Ak je k dispozícií PKP vo forme textového reťazca zakódovaného cez Base64 *rsaStringBase64*,je nutné tento textový reťazec dekódovať do formy poľa byte-ov *rsaBytes*.
2. Z poľa byte-ov *rsaBytes* sa vytvorí hash (resp. message digest) pomocou algoritmu SHA1, ktorý je následne zakódovaný do šestnásťkového7 textového reťazca *sha1StringBase16*.
3. Textový reťazec *sha1StringBase16* je následne upravený do cieľového tvaru tak, že sa vloží znak „-“ (ASCII znak s desiatkovou hodnotou 45) medzi znaky v poradí 8. a 9., 16. a 17., 24. a 25., 32. a 33., čiže OKP je rozdelené do piatich blokov po ôsmich znakoch oddelených znakom „-“.
4. Takto upravený textový reťazec je vložený do dátovej správy ako hodnota elementu <okp>. Výsledný textový reťazec OKP má dĺžku 44 znakov.

## Vygenerovanie ID verzie PPEKK a CHDÚ

Pre jednoznačnú identifikáciu verzie PPEKK a CHDÚsa v rámci dátových správ má posielať atribút SwId. Jeho hodnota sa vypočítava z údajov zo žiadosti o certifikáciu ORP, v nasledovných krokoch:

1. Zreťazia sa jednotlivé hodnoty zo žiadosti – názov výrobcu, názov PPEKK, názov CHDÚ, verzia PPEKK, verzia CHDÚ pomocou oddeľovača „|“ (ASCII znak s desiatkovou hodnotou 124).   
   Napr.: Názov spoločnosti a.s.|Názov PPEKK|Názov CHDÚ|v1.2.33|v3.2.11
2. Z takto zreťazeného textu sa vypočíta hash (resp. message digest) pomocou algoritmu SHA18, ktorý je následne zakódovaný do šestnásťkového7 textového reťazca.
3. Takto upravený textový reťazec je vložený do dátovej správy ako hodnota atribútu SwId.  
   Napr.:\_SwId=“8639BA17A8EEEF50FF559B90D36AE13B5E93DCDE“. Výsledný textový reťazec ID verzie PPEKK má dĺžku 40 znakov.

## Podpísanie dátovej správy

Každá dátová správa je podpísaná aktuálne platným certifikátom podnikateľa v čase odosielania správy. Dátová správa je podpisovaná pri každom pokuse o odoslanie správy nanovo. Vo väčšine prípadov je certifikát zhodný s certifikátom použitým pre vygenerovanie PKP. V prípade, že je dátová správa odosielaná dodatočne, je možné, že aktuálne platný certifikát použitý pre podpis dátovej správy je odlišný od certifikátu použitého pre vygenerovanie PKP.

Do elektronického podpisu musí byť zaradený práve 1 element a to element <SOAP Body> obsahujúci XML štruktúru doklad (element <RegisterReceiptRequest>, alebo <RegisterLocationRequest>) zostavený podľa platnej XSD schémy. Elektronický podpis musí byť realizovaný podľa štandardu XML Signature Syntax and Processing (Second Edition)[[9]](#footnote-9) s nasledujúcimi požiadavkami:

* Elektronický podpis správy je vytvorený podľa štandardu WS-Security 1.0 a XML Digital Signature
* Digitálny podpis musí byť vložený do SOAP obálky dátovej správy a to v sekcii hlavičiek WS-Security. Odkaz na podpisovaný objekt (element <SOAP Body>) je realizovaný referenciou s využitím relatívneho odkazu v rámci SOAP správy.
* Je požadovaný algoritmus Exclusive C14N kanonizácie podpisovaného objektu[[10]](#footnote-10)
* Pre výpočet odtlačku (digest) podpisovaného objektu pre elektronický podpis SOAP správy je požadovaný hashovací algoritmus SHA256[[11]](#footnote-11)
* Pre elektronický podpis SOAP správy je požadovaný RSA-SHA256[[12]](#footnote-12)
* X509 certifikát patriaci k privátnemu kľúču použitého na realizáciu elektronického podpisu dátovej správy na zaevidovanie dokladu, alebo polohy musí byť priložený v elemente BinarySecurityToken v rámci sekcie WS-Security hlavičky SOAP správy (typ Base64Binary[[13]](#footnote-13)) vo formáte X509v3[[14]](#footnote-14). Z digitálneho podpisu je tento certifikát referencovaný štandardnými prostriedkami.

## Uloženie dokladu

ORP si uloží všetky atribúty dátovej správy do CHDÚ (spôsob FS zverejní na svojom webovom sídle).

## Kontrola dátovej správy

Po prijatí dátovej správy z ORP systém e-kasa vykoná nasledujúce všeobecné kontroly:

* overenie kódovania XML dokumentu
* overenie na konkrétnu XML schému dátovej správy (kontrola štruktúry dát a formátov dátových položiek, kontrola povinných položiek, kontrola počtu zaslaných položiek na doklade – maximálne 500 položiek na doklad)
* overenie, či bol certifikát vystavený koreňovým certifikátom CA
* overenie platnosti certifikátu na základe jeho dátumu platnosti
* overenie platnosti certifikátu voči CA
* overenie podpisu requestu
* overenie korektnosti časovej zóny pre položky typu dátum a čas (dateTime), ktorá je plátná pre územie Slovenskej republiky s ohľadom na zimný a letný čas

Ak ide o dátovú správu s údajmi evidovaného dokladu, systém e-kasa vykoná okrem všeobecných aj nasledujúce kontroly:

* overenie integrity PKP
* overenie, či OKP patrí k uvedenému PKP
* overenie zhody DIČ z requestu a DIČ z certifikátu
* overenie zhody kódu ORP z requestu a kódu ORP z certifikátu
* overenie dátumu a času vyhotovenia a vytvorenia dokladu voči dátumu a času spracovania dokladu v systéme e-kasa/spustenia systému e-kasa:
  + dátum a čas vyhotovenia a vytvorenia dokladu nesmie byť neskorší/novší ako 96 hodín oproti dátumu a času spracovania
  + dátum a čas vyhotovenia nesmie byť skorší ako dátum a čas spustenia systému e-kasa do prevádzky
  + v prípade prvého pokusu o zaslanie dátovej správy dátum a čas vytvorenia nesmie byť skorší ako 96 hodín oproti dátumu a času spracovania
  + v prípade každého ďalšieho pokusu o zaslanie dátovej správy dátum a čas vytvorenia nesmie byť skorší ako dátum a čas spustenia systému e-kasa do prevádzky

Ak ide o dátovú správu s údajmi polohy pokladnice ORP, systém e-kasa vykoná okrem všeobecných aj nasledujúce kontroly:

* overenie zhody DIČ z requestu a DIČ z certifikátu
* overenie zhody kódu ORP z requestu a kódu ORP z certifikátu
* overenie dátumu a času vytvorenia údajov o polohe pokladnice v ORP voči dátumu a času spracovania záznamu v systéme e-kasa/spustenia systému e-kasa:
  + dátum a čas vytvorenia nesmie byť neskorší ako 96 hodín oproti dátumu a času spracovania
  + v prípade prvého pokusu o zaslanie dátovej správy dátum a čas vytvorenia nesmie byť skorší ako 96 hodín oproti dátumu a času spracovania
  + v prípade každého ďalšieho pokusu o zaslanie dátovej správy dátum a čas vytvorenia nesmie byť skorší ako dátum a čas spustenia systému e-kasa do prevádzky

V prípade, že dátová správa nevyhovie jednej z vyššie uvedených kontrol, systém e-kasa nezaeviduje túto dátovú správu a odošle ORP dátovú správu s odpoveďou „chyba“. Podnikateľ nesmie v takomto prípade vyhotoviť a odovzdať pokladničný doklad kupujúcemu.

Zoznam chybových kódov je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

| Kód chyby | Popis chyby |
| --- | --- |
| **-2** | Zlé vstupné hodnoty. |
| **-8** | Táto verzia integračného rozhrania už nie je naďalej podporovaná. |
| **-10** | Chyba v podpise dátovej správy. |
| **-12** | Nesprávny formát certifikátu. |
| **-13** | Použitý certifikát nie je platný. |
| **-100** | Nesprávna hodnota PKP. |
| **-101** | DIČ v dátovej správe sa nezhoduje s DIČ z certifikátu. |
| **-102** | Kód ORP v dátovej správe sa nezhoduje s kódom ORP z certifikátu. |
| **-103** | Dátum a čas vyhotovenia dokladu je neskorší ako dátum a čas spracovania. |
| **-104** | Dátum a čas vytvorenia dokladu je neskorší ako dátum a čas spracovania. |
| **-105** | Dátum a čas vytvorenia dokladu je skorší ako dátum a čas spracovania. |
| **-106** | Dátum a čas vyhotovenia dokladu je skorší ako dátum a čas spustenia systému. |
| **-107** | Dátum a čas vytvorenia dokladu je skorší ako dátum a čas spustenia systému. |
| **-108** | Dátum a čas vytvorenia údajov o polohe je neskorší ako dátum a čas spracovania. |
| **-109** | Dátum a čas vytvorenia údajov o polohe je skorší ako dátum a čas spracovania. |
| **-110** | Dátum a čas vytvorenia údajov o polohe je skorší ako dátum a čas spustenia systému. |
| **-111** | Nesprávna hodnota OKP. |
| **-112** | Číslo faktúry musí byť vyplnené pre typ dokladu: Úhrada faktúry. |
| **-113** | Rozpis DPH nesmie byt vyplnené pre typ dokladu: Úhrada faktúry, Vklad, Výber. |
| **-114** | Typ dokladu: Úhrada faktúry, Vklad, Výber nesmie obsahovať položky. |
| **-115** | Číslo faktúry nesmie byť vyplnené pre typ dokladu: Pokladničný doklad, Neplatný doklad, Vklad, Výber. |
| **-116** | Typ dokladu: Pokladničný doklad, Neplatný doklad musí obsahovať položky. |
| **-117** | Pre typ položky: Vrátená, Opravná musí byť vyplnené Referenčné číslo dokladu, ku ktorému sa vrátenie, oprava vzťahuje. |
| **-118** | Pre typ položky: Kladná, Vrátené obaly, Zľava, Odpočítaná záloha, Výmena poukazu nesmie byť vyplnené Referenčné číslo dokladu. |
| **-119** | Rozpis DPH musí byť vyplnené pre typ dokladu: Pokladničný doklad, Neplatný doklad. |
| **-120** | Suma dane základnej sadzby a Základ základnej sadzby dane musia byť vyplnené obe, alebo ani jedno. |
| **-121** | Suma dane zníženej sadzby a Základ zníženej sadzby dane musia byť vyplnené obe, alebo ani jedno. |
| **-122** | ID kupujúceho a Typ ID kupujúceho musia byť vyplnené obe, alebo ani jedno. |
| **-123** | ID kupujúceho a Typ ID kupujúceho nesmú byť vyplnené pre typ dokladu: Neplatný doklad, Vklad, Výber. |
| **-124** | Číslo paragónu je povinné v prípade evidovania paragónu. |
| **-125** | Číslo paragónu môže byť vyplnené iba v prípade evidovania paragónu. |
| **-126** | Paragón nie je možné zaevidovať pre typ dokladu: Neplatný doklad, Vklad, Výber. |
| **-127** | Typ položky: Kladná nesmie mať zápornú cenu. |
| **-128** | Typ položky: Vrátené obaly, Vrátená, Zľava, Odpočítaná záloha, Výmena poukazu nesmie mať kladnú cenu. |
| **-129** | ID predávajúceho a Typ ID predávajúceho musia byť vyplnené obe, alebo ani jedno. |
| **-130** | Pre priradenie dane: 20, 10 nesmie byť vyplnená Slovná informácia. |
| **-131** | Pre typ položky: Kladná, Vrátené obaly, Vrátená, Zľava, Odpočítaná záloha nesmie byť vyplnené Číslo jednoúčelového poukazu. |
| **-132** | Nesprávna časová zóna. |

## Vygenerovanie unikátneho identifikátora dokladu

CRP-MDU vygeneruje pre každý jeden prijatý doklad, ktorý neobsahuje chybu (na základe kontrol v kapitole 2.6), unikátny identifikátor dokladu a hodnoty dátovej správy uloží v systéme e-kasa. Dĺžka vygenerovaného identifikátora predstavuje 34 znakov, pričom prvý znak reprezentuje ORP, druhý znak je "-" (ASCII znak s desiatkovou hodnotou 45) a zvyšné znaky tvorí reťazec pridelený systémom e-kasa.

Znak reprezentujúci ORP:

O - ORP (doklad odoslaný z on-line registračnej pokladnice)

Príklad identifikátora z produkčného prostredia:

* O-7DBCDA8A56EE426DBCDA8A56EE426D1A

V prípade integračného prostredia sú ako posledné znaky vygenerovaného identifikátora znaky "-TEST".

Príklad identifikátora z integračného prostredia:

* O-7DBCDA8A56EE426DBCDA8A56EE4-TEST

## Overenie podpisu odpovede

Pre elektronický podpis dátových správ odpovedí systému e-kasa sa použije kvalifikovaný systémový certifikát. Podpisový certifikát sa môže v čase meniť. Pre zaistenie maximálnej ochrany údajov evidovaných v rámci dátových správ je nutné pri spracovaní odpovedí zo systému e-kasa kontrolovať tieto atribúty podpisového certifikátu:

Integračné prostredie

* Issuer: OrganizationIdentifier = NTRCZ-26439395, O = První certifikační autorita, a.s., CN = TEST e-Kasa SK CA/RSA 01/2019, C = CZ
* Subject: CN = e-Kasa, C = SK

Produkčné prostredie

* Issuer: SERIALNUMBER = NTRCZ-26439395, O = První certifikační autorita, a.s., CN = I.CA Public CA/RSA 07/2015, C = CZ
* Subject: SERIALNUMBER = ICA – 1019436, STREET = Lazovna 63, PostalCode = 97401, 2.5.4.97 = NTRSK-42499500, CN = e-Kasa, OU = Sprava IS, O = Financne riaditelstvo SR, L = Banska Bystrica, S = Slovakia, C = SK

## Vyhotovenie dokladu bez unikátneho identifikátora dokladu

Vyhotovený doklad, ktorý nebol zaslaný do systému e-kasa, alebo odpoveď dátovej správy prekročila hraničnú dobu odozvy, obsahuje okrem iných zákonom definovaných údajov aj nasledujúce údaje:

- daňové identifikačné číslo

- identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty

- dátum a čas vyhotovenia

- označenie tovaru alebo označenie služby, množstvo tovaru alebo rozsah služby a priradenie sadzby dane z pridanej hodnoty, okrem prípadu, ak platiteľ dane z pridanej hodnoty uplatňuje osobitnú úpravu uplatňovania dane podľa osobitného predpisu

- sadzbu dane z pridanej hodnoty alebo údaj o oslobodení od dane z pridanej hodnoty, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty v členení podľa sadzieb, okrem prípadu, ak platiteľ dane z pridanej hodnoty uplatňuje osobitnú úpravu uplatňovania dane podľa osobitného predpisu

- výšku dane z pridanej hodnoty spolu, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty v členení podľa sadzieb, okrem prípadu, ak platiteľ dane z pridanej hodnoty uplatňuje osobitnú úpravu uplatňovania dane podľa osobitného predpisu

- celkovú sumu platenej ceny

- identifikačné číslo organizácie, ak mu bolo pridelené

- kód pokladnice e-kasa klient

- poradové číslo dokladu

- unikátny identifikátor kupujúceho ak je predložený kupujúcim

- OKP

- PKP

- QR kód s údajmi pre overenie dokladu:

* OKP (44 znakov) + kód on-line registračnej pokladnice (16 alebo 17 znakov) + dátum a čas vytvorenia dokladu (12 znakov v tvare „YYMMDDHHMISS“) + poradové číslo dokladu (1 až 6 znakov) + celková suma (1 až 12 znakov)

Daný doklad neobsahuje unikátny identifikátor dokladu.

Príklad vytvorenia QR kódu:

* OKP = C44B3977-0E415CC6-EE663AA1-776C973A-A143B660
* Kód pokladnice = 99920045678900001
* Dátum a čas vytvorenia dokladu = 180213093414 (naformátovaná hodnota pre 2018-02-13 09:34:14)
* Poradové číslo = 23
* Celková suma = 237.23 (rovnaké formátovanie ako má daný atribút v XSD schéme)

Z daných atribútov je vytvorený textový reťazec, v ktorom sú jednotlivé atribúty oddelené znakom „:“ (ASCII znak s desiatkovou hodnotou 58). Výsledný textový reťazec zakódovaný do QR kódu bude mať teda nasledujúci tvar (dĺžka v rozsahu od 80 do 97 znakov):

„*C44B3977-0E415CC6-EE663AA1-776C973A-A143B660:99920045678900001:180213093414:23:237.23*“

Finálna grafická reprezentácia QR kódu:



Obrázok QR kód „off-line dokladu“

Minimálna zobrazovaná veľkosť QR kódu je 22 mm, pričom pre danú veľkosť je odporúčané použitie verzie 5 QR kódu s error correction level M, alebo verzie 4 QR kódu s error correction level L.

## Vyhotovenie dokladu s unikátnym identifikátorom dokladu

Vyhotovený doklad, ktorý bol zaevidovaný od systému e-kasa a bol mu pridelený unikátny identifikátor dokladu, obsahuje okrem iných zákonom definovaných údajov nasledujúce údaje:

- daňové identifikačné číslo

- identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty

- dátum a čas vyhotovenia

- označenie tovaru alebo označenie služby, množstvo tovaru alebo rozsah služby a priradenie sadzby dane z pridanej hodnoty, okrem prípadu, ak platiteľ dane z pridanej hodnoty uplatňuje osobitnú úpravu uplatňovania dane podľa osobitného predpisu

- sadzbu dane z pridanej hodnoty alebo údaj o oslobodení od dane z pridanej hodnoty, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty v členení podľa sadzieb, okrem prípadu, ak platiteľ dane z pridanej hodnoty uplatňuje osobitnú úpravu uplatňovania dane podľa osobitného predpisu

- výšku dane z pridanej hodnoty spolu, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty v členení podľa sadzieb, okrem prípadu, ak platiteľ dane z pridanej hodnoty uplatňuje osobitnú úpravu uplatňovania dane podľa osobitného predpisu

- celkovú sumu platenej ceny

- identifikačné číslo organizácie, ak mu bolo pridelené

- kód pokladnice e-kasa klient

- poradové číslo dokladu

- unikátny identifikátor kupujúceho ak je predložený kupujúcim

- OKP

- Unikátny identifikátor dokladu

- QR kód s údajmi pre overenie dokladu:

* Unikátny identifikátor dokladu (34 znakov)

Príklad vytvorenia QR kódu:

* Unikátny identifikátor dokladu = O-7DBCDA8A56EE426DBCDA8A56EE426D1A

Finálna grafická reprezentácia QR kódu:



Obrázok QR kód „online dokladu“

Minimálna zobrazovaná veľkosť QR kódu je 22 mm, pričom pre danú veľkosť je odporúčané použitie verzie 3 QR kódu s error correction level M.

# Štruktúra dátovej správy

## Kódovanie dátových správ

Kódovanie dátových správ ako XML dokumentov je povinne UTF-8, to znamená, že 1. riadok XML SOAP obálky má vždy tvar:

<?xml version=*"1.0"* encoding=*"UTF-8"*?>

Všetky XML elementy dátovej správy týkajúce sa evidovaného dokladu, alebo polohy patria do namespace, ktorý je špecifikovaný v definícii webovej služby (WSDL), napr.:

xmlns:ek=http://financnasprava.sk/ekasa/schema/v2

Povolené hodnoty pre jednotlivé položky dátovej správy, ktoré sú uvedené v detailnom popise jednotlivých položiek nižšie, berú sa ako regulárny výraz v zmysle XML schémy, ktorý presne definuje požadovanú syntax položky.

Všetky položky vo všetkých dátových správach musia využívať iba vybrané znaky kódované jedným bajtom v štandardnej ASCII znakovej sade. Desiatkové kódy týchto znakov majú hodnoty 9, 10, 13 alebo od 32 do 126. Výnimku v rámci tohto pravidla tvoria znaky v atribútoch „Name“, „Municipality“, „StreetName“ a v elemente „Other“ (viď detailný popis v rámci kapitoly 3.3.12).

## Prehľad štruktúry dátových správ

Všetky dátové správy (dátová správa evidovaného dokladu, dátová správa evidencie polohy, potvrdzovacia dátová správa, chybová dátová správa) majú spoločný základný dátový formát daný protokolom SOAP, to znamená, že dátové štruktúry sú vložené do tela SOAP Envelope - SOAP Body.

Všetky dátové správy musia byť podpísané.



Obrázok Štruktúra dátovej správy evidencie dokladu



Obrázok Štruktúra dátovej správy evidencie polohy



Obrázok Štruktúra potvrdzovacej dátovej správy



Obrázok Štruktúra chybovej dátovej správy

## Dátová správa evidovaného dokladu

Dátová správa vrátane SOAP obálky je SOAP XML štruktúra obsahujúca všetky údaje, ktoré sú určené pre odoslanie údajov o evidovanom doklade. Samotné údaje týkajúce sa evidovaného dokladu sú uložené vo vnorenej štruktúre dokladu – XML element <RegisterReceiptRequest>, ktorá sa má nachádzať v XML element <SOAP Body>.

V XML element <SOAP Header> sa má nachádzať XML signature a certifikát, ku ktorému patrí privátny kľuč, ktorý bol použitý na vytvorenie XML signature.



Obrázok Štruktúra Zaeviduj doklad - požiadavka

### Zaeviduj doklad - požiadavka

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hlavička** | Header | Hlavička | 1 | Hlavička dátovej správy |
| **Údaje dokladu** | ReceiptData | Údaje dokladu | 1 | Údaje vytvoreného dokladu |
| **Kontrolné kódy** | ValidationCode | Kontrolné kódy | 1 | Kontrolné kódy dátovej správy |

### Hlavička

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dátum odoslania** | RequestDate | dateTime | 1 | Dátum a čas zaslania dátovej správy z ORP do systému e-kasa |
| **ID verzie PPEKK a CHDÚ** | SwId | string | 1 | Jedinečný identifikátor aktuálnej verzie pokladničného programu a chráneného dátového úložiska |
| **Poradie odoslania**­ | SendingCount | unsignedInt | 1 | Poradové číslo pokusu zaslania dátovej správy do systému e-kasa |
| **UUID**­ | Uuid | string | 1 | UUID dátovej správy generovanej ORP. Pri každom pokuse o zaslanie dátovej správy je generované nové UUID. |
| **Výnimka**­ | Exception | boolean | 1 | Príznak, či ide o pokladnicu podnikateľa s udelenou výnimkou zo zasielania údajov z ORP do systému e-kasa. |

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | decimal | 1 | Celková suma dokladu |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | dateTime | 1 | Dátum a čas vyhotovenia dokladu alebo paragónu. Vo väčšine prípadov je tento dátum rovnaký ako dátum vytvorenia dokladu v ORP. |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | dateTime | 1 | Dátum a čas vytvorenia dokladu v ORP |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | unsignedInt | 1 | Poradové číslo dokladu |
| **Číslo faktúry**­ | InvoiceNumber | string | 0..1 | Poradové číslo faktúry, ak ide o úhradu faktúry alebo jej časti |
| **Číslo paragónu**­ | ParagonNumber | unsignedInt | 0..1 | Poradové číslo paragónu |
| **DIČ**­ | Dic | string | 1 | Daňové identifikačné číslo |
| **IČ DPH**­ | IcDph | string | 0..1 | Identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty |
| **IČO**­ | Ico | string | 0..1 | Identifikačné číslo organizácie, ak bolo podnikateľovi pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | string | 0..1 | Unikátny identifikátor kupujúceho |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Typ ID kupujúceho | 0..1 | Typ identifikátora kupujúceho |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | string | 1 | Kód on-line registračnej pokladnice |
| **Paragón**­ | Paragon | boolean | 1 | Príznak, či ide o zaevidovanie paragónu do ORP |
| **Suma dane základnej sadzby**­ | BasicVatAmount | decimal | 0..1 | Celková suma DPH pre základnú sadzbu dane podľa zákona č. 222/2004 Z. z. |
| **Suma dane zníženej sadzby**­ | ReducedVatAmount | decimal | 0..1 | Celková suma DPH pre zníženú sadzbu dane podľa zákona č. 222/2004 Z. z. |
| **Suma oslobodených položiek**­ | TaxFreeAmount | decimal | 0..1 | Celková suma položiek oslobodených od DPH alebo položiek, na ktoré sa uplatňuje osobitná úprava. V prípade podnikateľa, ktorý nie je platiteľom DPH suma všetkých položiek. |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Typ Dokladu | 1 | Typ pokladničného dokladu |
| **Základ základnej sadzby dane**­ | TaxBaseBasic | decimal | 0..1 | Celková suma základu DPH pre základnú sadzbu dane podľa zákona č. 222/2004 Z. z. |
| **Základ zníženej sadzby dane**­ | TaxBaseReduced | decimal | 0..1 | Celková suma základu DPH pre zníženú sadzbu dane podľa zákona č. 222/2004 Z. z. |
| **Položka** | Item | Položka | 0..\* | Položky dokladu |

### Položka

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cena**­ | Price | decimal | 1 | Celková cena tovaru alebo služby |
| **Množstvo**­ | Quantity | decimal | 1 | Množstvo tovaru alebo rozsah služby |
| **Názov**­ | Name | string | 1 | Označenie tovaru alebo služby |
| **Referenčné číslo dokladu**­ | ReferenceReceiptId | string | 0..1 | Číslo dokladu, ku ktorému sa vzťahuje oprava alebo vrátenie položky |
| **Priradenie dane** | VatRate | Priradenie Dane | 1 | Daň priradená evidovanej položke:  20 – základná sadzba DPH  10 – znížená sadzba DPH  0 – hodnota priradená položke v prípade oslobodenia položky od DPH alebo pri podnikateľovi, ktorý nie je platiteľom DPH alebo v prípade ak sa podnikateľ riadi osobitnou úpravou uplatňovania dane |
| **Typ**­ | ItemType | Typ Položky | 1 | Typ položky dokladu |
| **Slovná informácia** | SpecialRegulation | Slovná informácia | 0..1 | Príznak, ktorý bližšie špecifikuje „dôvod“ priradenia dane s hodnotou 0, ak bola položke priradená |
| **Typ ID predávajúceho** | SellerIdType | Typ ID predávajúceho | 0..1 | Typ identifikátora predávajúceho, v ktorého mene bol predaný tovar alebo poskytnutá služba |
| **ID predávajúceho** | SellerId | string | 0..1 | Identifikátor predávajúceho, v ktorého mene bol predaný tovar alebo poskytnutá služba |
| **Číslo jednoúčelového poukazu** | VoucherNumber | string | 0..1 | Číslo jednoúčelového poukazu pri jeho výmene za tovar alebo poskytnutú službu. |

### Kontrolné kódy

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OKP**­ | OKP | string | 1 | Overovací kód podnikateľa |
| **PKP**­ | PKP | string | 1 | Podpisový kód podnikateľa |

### Typ dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- |
| **POKLADNIČNÝ\_DOKLAD**­ | PD | 1 | Pokladničný doklad |
| **ÚHRADA\_FAKTÚRY**­ | UF | 1 | Úhrada faktúry |
| **NEPLATNÝ\_DOKLAD**­ | ND | 1 | Neplatný doklad |
| **VÝBER**­ | VY | 1 | Doklad označený slovom „Výber“ |
| **VKLAD**­ | VK | 1 | Doklad označený slovom „Vklad“ |

### Typ položky

| **Názov** | XML hodnota | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- |
| **KLADNÁ**­ | K | 1 | Kladná položka – suma položky za predaj tovaru alebo poskytnutie služby |
| **VRATENÉ OBALY**­ | VO | 1 | Záporná položka - suma položky za vykúpené zálohované obaly |
| **VRATENÁ**­ | V | 1 | Záporná položka - zrušenie evidovanej položky po jej vystavení na pokladničnom doklade pri vrátení tovaru alebo služby |
| **OPRAVNÁ**­ | O | 1 | Kladná alebo záporná položka - negácia položky už zaevidovaného dokladu v systéme e-kasa v prípade jej opravy |
| **ZĽAVA**­ | Z | 1 | Záporná položka – suma poskytnutých zliav |
| **ODPOČÍTANÁ ZÁLOHA** | OZ | 1 | Záporná položka – suma prijatého preddavku uvedená na doklade vystavenom v čase úhrady doplatku ceny za predaný tovar alebo poskytnutú službu |
| **VÝMENA POUKAZU** | VP | 1 | Záporná položka – suma jednoúčelového poukazu pri jeho výmene za tovar alebo poskytnutú službu |

### Priradenie dane

| **Názov** | XML hodnota | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- |
| **20**­ | 20.00 | 1 | Sadzba dane 20% |
| **10**­ | 10.00 | 1 | Sadzba dane 10% |
| **0**­ | 0.00 | 1 | Hodnota priradená položke v prípade oslobodenia položky od DPH alebo pri podnikateľovi, ktorý nie je platiteľom DPH alebo v prípade ak sa podnikateľ riadi osobitnou úpravou uplatňovania dane |

### Typ ID kupujúceho

| **Názov** | XML hodnota | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- |
| **IČO**­ | ICO | 1 | Identifikačné číslo organizácie, ak bolo pridelené |
| **DIČ**­ | DIC | 1 | Daňové identifikačné číslo |
| **IČ DPH**­ | IC\_DPH | 1 | Identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty |
| **INÉ**­ | INE | 1 | Iný typ identifikátora kupujúceho ako sú IČO, DIČ alebo IČ DPH |

### Slovná informácia

| **Názov** | XML hodnota | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRENESENIE DAŇOVEJ POVINNOSTI** | PDP | 1 | Informácia identifikujúca položku, ktorej bola priradená daň s hodnotou 0 v prípade, ak sa jedná o prenesenie daňovej povinnosti |
| **OSLOBODENÉ OD DANE** | OOD | 1 | Informácia identifikujúca položku, ktorej bola priradená daň s hodnotou 0 v prípade oslobodenia položky od dane |
| **CESTOVNÉ KANCELÁRIE** | CK | 1 | Informácia identifikujúca položku, ktorej bola priradená daň s hodnotou 0 v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri cestovných kanceláriách |
| **POUŽITÝ TOVAR** | PT | 1 | Informácia identifikujúca položku, ktorej bola priradená daň s hodnotou 0 v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri použitom tovare |
| **UMELECKÉ DIELA** | UD | 1 | Informácia identifikujúca položku, ktorej bola priradená daň s hodnotou 0 v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri umeleckých dielach |
| **ZBERATEĽSKÉ PREDMETY A STAROŽITNOSTI** | ZPS | 1 | Informácia identifikujúca položku, ktorej bola priradená daň s hodnotou 0 v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri zberateľských predmetoch a starožitnostiach |

### Typ ID predávajúceho

| **Názov** | XML hodnota | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- |
| **DIČ**­ | DIC | 1 | Daňové identifikačné číslo |
| **IČ DPH**­ | IC\_DPH | 1 | Identifikačné číslo pre daň z pridanej hodnoty |

### Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterReceiptRequest“

#### Uuid

Atribút "Uuid" je generovaný ORP, jednoznačne identifikuje odosielanú dátovú správu. Pri každom pokuse o odoslanie dátovej správy je generované nové UUID[[15]](#footnote-15). Odporúča sa použitie verzie 4 (náhodne alebo pseudonáhodne generované).

Dĺžka:

*36 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}*

Príklad:

*b05226a4-88b2-46e4-af45-0f28dcf3668f*

#### RequestDate

Atribút "RequestDate" predstavuje dátum a čas zaslania dátovej správy s údajmi dokladu do systému e-kasa.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T09:34:14+01:00*

#### SwId

Atribút "SwId" predstavuje jedinečný identifikátor aktuálnej verzie pokladničného programu a chráneného dátového úložiska.

Dĺžka:

*40 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{40}*

Príklad:

*C85C98FADBC33C1F489A048D16A2BAEB9EFB78A3*

#### SendingCount

Atribút " SendingCount " predstavuje poradové číslo pokusu o zaslania dátovej správy do systému e-kasa. V prípade prvého pokusu je táto hodnota 1 a pri každom opakovanom pokuse sa hodnota tohto atribútu inkrementuje o 1.

Dĺžka:

*1 až 10 znakov*

Povolené hodnoty:

*celé číslo bez znamienka s rozsahom od 1 do 4294967295*

Príklad:

*1*

#### Exception

Atribút "Exception" príznak či ide o pokladnicu podnikateľa s udelenou výnimkou zo zasielania údajov z ORP do systému e-kasa.

Dĺžka:

*1 až 5 znakov*

Povolené hodnoty:

*{true, false}*

Príklad:

*true, false*

#### IssueDate

Atribút "IssueDate" predstavuje dátum a čas vyhotovenia dokladu podnikateľom. V prípade paragónu je to dátum a čas vyhotovenia paragónu.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T09:34:14+01:00*

#### Dic

Atribút "Dic" predstavuje daňové identifikačné číslo podnikateľa, ktoré mu bolo pridelené daňovým úradom. Ide o 10-miestne jedinečné číslo.

Dĺžka:

*10 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9]{10}*

Príklad:

*2004567890*

#### IcDph

Atribút "IcDph" predstavuje identifikačné číslo pre daň, ktoré bolo pridelené daňovým úradom osobám registrovaným pre daň z pridanej hodnoty. IČ DPH je vo väčšine prípadov zhodné s DIČ, obsahuje navyše prefix "SK", skratku pre Slovensko, a teda IČ DPH tvorí 12 znakov.

Dĺžka:

*10 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*SK[0-9]{8,10}*

Príklad:

*SK2004567890*

#### Ico

Atribút "Ico" predstavuje identifikačné číslo organizácie, ktoré je využívané na jednoznačnú identifikáciu právnickej osoby alebo fyzickej osoby (podnikateľa) a má evidenčný význam. IČO tvorí 8 číslic. V prípade podnikateľa, ktorého IČO má dĺžku 6 znakov, je potrebné pred dané IČO doplniť dve nuly.

Dĺžka:

*8 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9]{8}*

Príklad:

*87654321, 00654321*

#### CashRegisterCode

Atribút "CashRegisterCode" predstavuje kód pokladnice pridelený daňovým úradom.

Dĺžka:

*16 až 17 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9]{16,17}*

Príklad:

*99920045678900001*

#### CreateDate

Atribút "CreateDate" predstavuje dátum vytvorenia dokladu v ORP. V prípade evidovania paragónu v ORP sa očakáva tento dátum neskorší ako dátum vyhotovenia paragónu.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T09:34:14+01:00*

#### Paragon

Atribút "Paragon" s hodnotou "true" je zasielaný v prípade, ak  bol paragón následne zaevidovaný v ORP a zaslaný do systému e-kasa.

Dĺžka:

*1 až 5 znakov*

Povolené hodnoty:

*{true, false}*

Príklad:

*true, false*

#### ParagonNumber

Atribút „ParagonNumber“ predstavuje poradové číslo vyhotoveného paragónu, ktoré sú číslované vzostupne bez prerušenia.

Dĺžka:

*1 až 10 znakov*

Povolené hodnoty:

*celé číslo bez znamienka s rozsahom od 1 do 4294967295*

Príklad:

*12*

#### ReceiptNumber

Atribút " ReceiptNumber" predstavuje poradové číslo vyhotoveného dokladu v ORP. Poradové číslo je tvorené z číselných znakov číslovaných vzostupne v rámci kalendárneho mesiaca, začínajúc od 1.

Dĺžka:

*1 až 10 znakov*

Povolené hodnoty:

*celé číslo bez znamienka s rozsahom od 1 do 4294967295*

Príklad:

*23*

#### InvoiceNumber

Atribút " InvoiceNumber" predstavuje poradové číslo faktúry alebo jej časti, ktorá bola uhradená v hotovosti a prijatá tržba bola evidovaná v ORP. Poradové číslo faktúry slúži pre identifikáciu uhradenej faktúry.

Dĺžka:

*1 až 50 znakov*

Povolené hodnoty:

*reťazec textových hodnôt*

Príklad:

*201801001*

#### ReceiptType

Atribút "ReceiptType" predstavuje typ vyhotoveného dokladu podnikateľom. ORP musí umožňovať vytvorenie a zaslanie týchto typov dokladov do systému e-kasa:

- Pokladničný doklad - doklad o prijatí tržby, doklad o vrátení platby za vrátený tovar, doklad o vrátení platby za tovar alebo poskytnutú službu pri ich reklamácii, doklad o vrátení platby za neposkytnutú službu alebo doklad za vrátené zálohované obaly vyhotovený ORP

- Úhrada faktúry - doklad o prijatí tržby v prípade, ak ide o úhradu faktúry alebo jej časti

- Neplatný doklad - doklad vyhotovený v rámci skúšobnej prevádzky ORP alebo pri zaškolení fyzickej osoby, ktorá bude evidovať tržby v ORP

- Vklad – doklad evidovaný pri vklade hotovosti do pokladnice

- Výber – doklad evidovaný pri výbere hotovosti z pokladnice

Dĺžka:

*2 znaky*

Povolené hodnoty:

*{PD, UF, ND, VY, VK}*

Príklad:

*PD*

#### Amount

Atribút "Amount" predstavuje celkovú sumu prijatej tržby za predaj tovaru alebo poskytnutú službu, uvedenú na pokladničnom doklade alebo sumu na doklade označeného slovami „Neplatný doklad“, sumu vkladu na doklade označeného slovom „Vklad“ alebo sumu výberu na doklade označenom slovom „Výber“. V tejto sume sú už zarátané akékoľvek formy rabatu, ktoré boli poskytnuté predávajúcim v prospech kupujúceho.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*237.23*

#### TaxFreeAmount

Atribút "TaxFreeAmount" predstavuje celkovú sumu prijatej tržby za predaj tovaru alebo poskytnutú službu, ktorá je oslobodená od DPH alebo na ktorú sa vzťahuje osobitná úprava. V prípade podnikateľa, ktorý nie je platiteľom DPH ide o sumu všetkých položiek.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*50.00*

#### TaxBaseBasic

Atribút "TaxBaseBasic" predstavuje celkovú sumu základu dane pre všetky položky so základnou sadzbou DPH. Základ dane je vypočítaný ako rozdiel celkovej sumy všetkých položiek so základnou sadzbou DPH a vypočítanej DPH pre položky so základnou sadzbou DPH.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*125.00*

#### BasicVatAmount

Atribút "BasicVatAmount" predstavuje sumu DPH pre základnú sadzbu dane. Hodnota DPH je vypočítaná z celkovej sumy všetkých položiek so základnou sadzbou DPH a zaokrúhlená na najbližší eurocent do 0,005 eura nadol a od 0,005 eura vrátane nahor.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*25.00*

#### TaxBaseReduced

Atribút "TaxBaseReduced" predstavuje celkovú sumu základu dane pre všetky položky so zníženou sadzbou DPH. Základ dane je vypočítaný ako rozdiel celkovej sumy všetkých položiek so zníženou sadzbou DPH a vypočítanej DPH pre položky so zníženou sadzbou DPH.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*79.30*

#### ReducedVatAmount

Atribút "ReducedVatAmount" predstavuje sumu DPH pre zníženú sadzbu dane. Hodnota DPH je vypočítaná z celkovej sumy všetkých položiek so zníženou sadzbou DPH a zaokrúhlená na najbližší eurocent do 0,005 eura nadol a od 0,005 eura vrátane nahor.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*7.93*

#### CustomerId

Atribút "CustomerId" predstavuje unikátny identifikátor kupujúceho slúžiaci pre identifikáciu vlastníka prijatého dokladu.

Dĺžka:

*1 až 50 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-zA-Z]{1,50}*

Príklad:

*987654321*

#### CustomerIdType

Atribút "CustomerIdType" predstavuje typ unikátneho identifikátora kupujúceho.

Dĺžka:

*1 až 6 znakov*

Povolené hodnoty:

*{ICO, DIC, IC\_DPH, INE}*

Príklad:

*DIC*

#### ItemType

Atribút "ItemType" predstavuje typ položky pokladničného dokladu alebo neplatného dokladu. ORP musí umožňovať vytvorenie a zaslanie do systému e-kasa tieto typy položiek dokladu:

- Kladná položka - položka s nezápornou hodnotou evidovaná na doklade

- Vrátené obaly - položka so zápornou hodnotou za vykúpené zálohované obaly

- Vrátená položka - položka so zápornou hodnotou v prípade zrušenia evidovanej položky po jej zaevidovaní na doklade

- Opravná položka – položka s kladnou alebo zápornou hodnotou v prípade opravy položky už zaevidovaného dokladu, pričom opravou sa rozumie negácia pôvodnej položky, t.j. zaevidovanie položky s rovnakou sumou, ale opačným znamienkom ako pôvodná opravovaná položka už zaevidovaného dokladu.

*Jednoduchý príklad opravnej položky*:

Doklad č. 1 (zaevidovaný v systéme)

Položky:

* Položka X 50 €
* Položka Y 30 €

Doklad č. 2 (oprava položky X dokladu č. 1)

Opravná položka:

* Položka X -50 € + referencia na doklad č. 1

- Zľava – položka so zápornou hodnotou pri poskytnutí zľavy na doklade

- Odpočítaná záloha - položka so zápornou hodnotou vo výške sumy prijatého preddavku

uvedená na doklade vystavenom v čase úhrady doplatku ceny za predaný tovar alebo poskytnutú službu

- Výmena poukazu – položka so zápornou hodnotou pri výmene jednoúčelového poukazu za tovar alebo poskytnuté služby

Dĺžka:

*1 až 2 znaky*

Povolené hodnoty:

*{K, VO, V, O, Z, OZ, VP}*

Príklad:

*K*

#### Name

Atribút "Name" predstavuje označenie tovaru alebo označenie služby, za ktorý bola prijatá tržba.

Dĺžka:

*1 až 255 znakov*

Povolené hodnoty:

*reťazec textových hodnôt*

Príklad:

*mlieko, nohavice 1879254*

#### Price

Atribút "Price" predstavuje celkovú sumu predaného tovaru alebo poskytnutej služby. Hodnota atribútu je vypočítaná ako súčin jednotkovej ceny tovaru alebo služby a predaného množstva a zaokrúhlená na najbližší eurocent do 0,005 eura nadol a od 0,005 eura vrátane nahor.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*číslo s desatinnou časťou zaokrúhlené na 2 desatinné miesta s rozsahom od -10000000 do 10000000*

Príklad:

*150.00*

#### Quantity

Atribút "Quantity" predstavuje množstvo predaného tovaru alebo poskytnutej služby.

Dĺžka:

*1 až 12 znakov*

Povolené hodnoty:

*Nezáporné číslo s desatinnou časťou na 4 desatinné miesta s rozsahom od 0 do 10000000*

Príklad:

*2.0000*

#### VatRate

Atribút "VatRate" predstavuje priradenie sadzby DPH k tovaru alebo službe alebo priradenie hodnoty 0 v prípade oslobodenia položky od DPH, ak podnikateľ nie je platiteľom DPH alebo v prípade ak sa podnikateľ riadi osobitnou úpravou uplatňovania dane.

Dĺžka:

*1 až 5 znakov*

Povolené hodnoty:

*{20.00, 10.00, 0.00}*

Príklad:

*20.00*

#### SpecialRegulation

Nepovinný atribút "SpecialRegulation" predstavuje príznak, ktorý bližšie špecifikuje „dôvod“ priradenia dane s hodnotou 0, ak bola položke priradená. ORP musí pre takéto položky umožňovať priradenie a zaslanie nasledujúcich slovných informácií do systému e-kasa:

* *„prenesenie daňovej povinnosti“* – Informácia uvedená na doklade ak je položke priradená daň s hodnotou 0, ak ide o prenesenie daňovej povinnosti
* *„oslobodené od dane“* – Informácia uvedená na doklade ak je položke priradená daň s hodnotou 0, v prípade oslobodenia položky od dane
* *„úprava zdaňovania prirážky - cestovné kancelárie“* ­– Informácia uvedená na doklade ak je položke priradená daň s hodnotou 0, v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri cestovných kanceláriách
* *„úprava zdaňovania prirážky - použitý tovar“* – Informácia uvedená na doklade ak je položke priradená daň s hodnotou 0, v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri použitom tovare
* *„úprava zdaňovania prirážky - umelecké diela“* – Informácia uvedená na doklade ak je položke priradená daň s hodnotou 0, v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri umeleckých dielach
* *„úprava zdaňovania prirážky - zberateľské predmety a starožitnosti“* – Informácia uvedená na doklade ak je položke priradená daň s hodnotou 0, v prípade osobitnej úpravy uplatňovania dane pri zberateľských predmetoch a starožitnostiach

Dĺžka:

*2 až 3 znaky*

Povolené hodnoty:

*{PDP, OOD, CK, PT, UD, ZPS}*

Príklad:

*CK*

#### SellerId

Nepovinný atribút "SellerId" predstavuje identifikátor osoby, v ktorej mene bol predaný tovar alebo poskytnutá služba.

Dĺžka:

*1 až 50 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-zA-Z]{1,50}*

Príklad:

*SK2004567890*

#### SellerIdType

Nepovinný atribút "SellerIdType" predstavuje typ identifikátora osoby, v ktorej mene bol predaný tovar alebo poskytnutá služba.

Dĺžka:

*1 až 6 znakov*

Povolené hodnoty:

*{IC\_DPH, DIC}*

Príklad:

*IC\_DPH*

#### VoucherNumber

Nepovinný atribút „VoucherNumber“ predstavuje číslo jednoúčelového poukazu pri výmene poukazu za tovar alebo poskytnutú službu.

Dĺžka:

*1 až 50 znakov*

Povolené hodnoty:

*reťazec textových hodnôt*

Príklad:

*201801001*

#### ReferenceReceiptId

Atribút „ReferenceReceiptId“ predstavuje referenciu vrátenej alebo opravnej položky na pôvodný pokladničný doklad, v ktorom bola daná položka uvedená. V prípade, ak pôvodný doklad obsahuje unikátny identifikátor dokladu, ako referenčné číslo dokladu sa uvedie tento identifikátor. V prípade, ak pôvodný doklad neobsahuje unikátny identifikátor dokladu, ako referenčné číslo dokladu sa uvedie OKP. V prípade pôvodného dokladu vyhotoveného ERP ako referenčné číslo dokladu je uvedené poradové číslo pokladničného dokladu.

Dĺžka:

*1 až 44 znakov*

Povolené hodnoty:

*reťazec textových hodnôt*

Príklad:

*O-7DBCDA8A56EE426DBCDA8A56EE426D1A*, C44B3977-0E415CC6-EE663AA1-776C973A-A143B660

#### PKP

Hodnota "PKP" predstavuje podpisový kód podnikateľa vygenerovaný ORP v čase vytvorenia dokladu. Ide o elektronický podpis vybraných údajov uvedených na doklade.

Dĺžka:

*344 znakov*

Povolené hodnoty:

*Atribúty elementu "PKP":*

*- algoritmus odtlačku: digest = SHA256*

*- algoritmus elektronického podpisu: cipher = RSA2048*

*- spôsob kódovania "PKP": encoding = Base64*

Príklad:

*soFHZ6XRckBVEJWd01KGFDcUKjtYVnfOxucypKv69wzsHbGP83rOmE/Inq0/CHnPM2Ip+yL1u9ccTRQVatOOubeLrkCjbwZvpPTz5lxCu9EJ9DyGODTdEK1S42O+wjIoUBISDdHBR2jBpFkGLScjkcQpyPgOYBALrny4lNAJFkdtPoSASqcVmRrZShYS4LIxjJfR3nHVXoQ6+McF5LRX0nMc/fv0H8OlRbdX5Dp34Nny9rl//cswaeXa13IJmTtYnrQg1k2vMcTYT6pgLRHttahiYd/gdqrRGrP4te0ouEY2n610SxfuHLhfQDZfVihF7vav+Jvb1zaqNT81n+aD5w==*

#### OKP

Hodnota "OKP" predstavuje overovací kód podnikateľa vygenerovaný ORP v čase vytvorenia dokladu. Ide o odtlačok hodnoty kódu PKP.

Dĺžka:

*44 znakov*

Povolené hodnoty:

Atribúty elementu "OKP":

- algoritmus odtlačku*: digest* = SHA1

- spôsob kódovania "OKP"*: encoding* = Base16

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{8}*

Príklad:

B1873CE0-46DB4D14-EFC72036-62C71AE1-71628710

## Dátová správa odpovede evidovaného dokladu



Obrázok Štruktúra Zaeviduj doklad - odpoveď

### Zaeviduj doklad - odpoveď

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hlavička** | Header | Hlavička | 1 | Hlavička dátovej správy odpovede |
| **Upozornenie** | Warning | string | 0..1 | Upozornenie zaevidovania dokladu |
| **Doklad** | ReceiptData | Doklad | 1 | Potvrdenie zaevidovania dokladu |

### Hlavička

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Čas a dátum spracovania**­ | ProcessDate | dateTime | 1 | Dátum a čas odpovede |
| **UUID**­ | Uuid | string | 1 | UUID dátovej správy odpovede |
| **UUID volania**­ | RequestUuid | string | 1 | UUID zaslanej správy na zaevidovanie dokladu |

### Doklad

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID dokladu**­ | Id | string | 1 | Generovaný unikátny identifikátor dokladu |

### Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterReceiptResponse“

#### Uuid

Atribút "Uuid" je generovaný systémom e-kasa, ktorý jednoznačne identifikuje odosielanú dátovú správu odpovede.

Dĺžka:

*36 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}*

Príklad:

*f1092113-2599-4cc0-8921-1325996cc067*

#### RequestUuid

Atribút "RequestUuid" predstavuje UUID zaslané ORP v dátovej správe s požiadavkou na zaevidovanie dokladu.

Dĺžka:

*36 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}*

Príklad:

*f1092113-2599-4cc0-8921-1325996cc067*

#### ProcessDate

Atribút "ProcessDate" predstavuje dátum a čas zaslania dátovej správy odpovede s vygenerovaným unikátnym identifikátorom dokladu, resp. chybou.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T13:52:33+01:00*

#### Id

Atribút "Id" predstavuje unikátny identifikátor pridelený dokladu po úspešnom zaevidovaní dokladu v systéme e-kasa.

Dĺžka:

*34 znakov*

Povolené hodnoty:

*[VO]{1}-[0-9a-fA-F]{32}*

,alebo [VO]{1}-[0-9a-fA-F]{27}-TEST

Príklad:

*O-7DBCDA8A56EE426DBCDA8A56EE426D1A, O-7DBCDA8A56EE426DBCDA8A56EE4-TEST*

#### Warning

Hodnota "Warning" slúži pre upozornenia v rámci priepustných kontrol. Vyhradené pre budúce použitie.

Povolené atribúty elementu "Warning":

- kód upozornenia*: Code (hodnota -999 až 999)*

## Dátová správa evidencie polohy

Dátová správa vrátane SOAP obálky je SOAP XML štruktúra obsahujúca všetky údaje, ktoré sú určené pre odoslanie údajov o polohe ORP. Samotné údaje týkajúce sa evidovanej polohy sú uložené vo vnorenej štruktúre – XML element <RegisterLocationRequest>, ktorá sa má nachádzať v XML element <SOAP Body>.

V XML element <SOAP Header> sa má nachádzať XML signature a certifikát, ku ktorému patrí privátny kľuč, ktorý bol použitý na vytvorenie XML signature.

Prijatie a úspešné zaevidovanie dátovej správy pre evidenciu polohy je systémom e-kasa potvrdené odoslaním potvrdzovacej dátovej správy.



Obrázok Štruktúra Zaeviduj polohu – požiadavka

### Zaeviduj polohu - požiadavka

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poloha pokladnice** | LocationData | Poloha pokladnice |  | Údaje identifikujúce polohu umiestnenia prenosnej pokladnice, na ktorej podnikateľ v danom čase eviduje prijatú tržbu |
| **Hlavička** | Header | Hlavička |  | Hlavička dátovej správy požiadavky |

### Hlavička

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dátum odoslania**­ | RequestDate | dateTime | 1 | Dátum a čas zaslania dátovej správy z ORP do systému e-kasa |
| **ID verzie PPEKK a CHDÚ** | SwId | string | 1 | Jedinečný identifikátor aktuálnej verzie pokladničného programu a chráneného dátového úložiska |
| **Poradie odoslania**­ | SendingCount | int | 1 | Poradové číslo pokusu o zaslanie dátovej správy do systému e-kasa |
| **UUID**­ | Uuid | string | 1 | UUID dátovej správy vygenerovanej e-kasa klientom. Pri každom pokuse o zaslanie dátovej správy je vygenerované nové UUID. |

### Poloha pokladnice

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | DateTime | 1 | Dátum a čas vytvorenia záznamu o umiestnení prenosnej pokladnice |
| **DIČ**­ | Dic | string | 1 | Daňové identifikačné číslo |
| **Iné**­ | Other | string | 0..1 | Iný spôsob definovania umiestnenia prenosnej pokladnice , na ktorej podnikateľ v danom čase prijíma tržbu. ORP použije tento typ definovania polohy, ak nie je možné uviesť adresu umiestnenia prenosnej pokladnice alebo GPS súradnice. |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | string | 1 | Kód on-line registračnej pokladnice |
| **GPS** | Gps | GPS | 0..1 | GPS súradnice miesta podľa súradnicového systému WGS 84, na ktorom ORP vyhotovuje doklady. ORP použije tento typ, ak vie získať svoje GPS súradnice v rámci súradnicového systému WGS 84. |
| **Fyzická adresa** | PhysicalAddress | Fyzická adresa | 0..1 | Adresa umiestnenia prenosnej pokladnice, na ktorej podnikateľ prijíma v danom čase tržbu. ORP použije daný typ na definovanie polohy ako adresu, ak nemá možnosť získať presné GPS súradnice podľa súradnicového systému WGS 84. |

### Fyzická adresa

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Obec**­ | Municipality | string | 1 | Názov obce. Obcou je územnosprávna jednotka charakterizovaná súvislým domovým osídlením a vlastným názvom. Obcou je aj mesto. |
| **Orientačné číslo**­ | BuildingNumber | string | 0..1 | Názov budovy alebo číslo domu. |
| **PSČ**­ | PostalCode | string | 0..1 | Poštové smerové číslo - kód, ktorý ustanovili poštové autority za účelom doručovania pošty. |
| **Súpisné číslo**­ | PropertyRegistrationNumber | int | 0..1 | Súpisné číslo budovy. |
| **Ulica**­ | StreetName | string | 1 | Názov ulice. Ak obec nemá názov ulice, udáva sa tu názov obce. |

### GPS

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Osa**­ **X** | AxisX | decimal | 1 | Obsahuje X-ovú súradnicu. |
| **Osa Y**­ | AxisY | decimal | 1 | Obsahuje Y-ovú súradnicu. |

### Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterLocationRequest“

#### Uuid

Atribút "Uuid" je generovaný ORP, jednoznačne identifikuje odosielanú dátovú správu. Pri každom pokuse o odoslanie dátovej správy je generované nové UUID[[16]](#footnote-16). Odporúča sa použitie verzie 4 (náhodne, alebo pseudonáhodne generované).

Dĺžka:

*36 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}*

Príklad:

*b05226a4-88b2-46e4-af45-0f28dcf3668f*

RequestDateAtribút "RequestDate" predstavuje dátum a čas zaslania dátovej správy s údajmi o polohe do systému e-kasa.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T09:34:14+01:00*

#### SwId

Atribút "SwId" predstavuje identifikátor aktuálnej verzie PPEKK.

Dĺžka:

*40 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{40}*

Príklad:

*C85C98FADBC33C1F489A048D16A2BAEB9EFB78A3*

#### SendingCount

Atribút "SendingCount" predstavuje poradové číslo pokusu o zaslania dátovej správy do systému e-kasa. V prípade prvého pokusu je táto hodnota 1 a pri opakovanom pokuse sa hodnota tohto atribútu inkrementuje o 1.

Dĺžka:

*1 až 10 znakov*

Povolené hodnoty:

Povolené hodnoty:

*celé číslo bez znamienka s rozsahom od 1 do 4294967295*

Príklad:

*1*

#### Dic

Atribút "Dic" predstavuje daňové identifikačné číslo podnikateľa, ktoré bolo pridelené daňovým úradom. Ide o 10-miestne jedinečné číslo.

Dĺžka:

*10 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9]{10}*

Príklad:

*2004567890*

#### CashRegisterCode

Atribút "CashRegisterCode" predstavuje kód pokladnice pridelený daňovým úradom.

Dĺžka:

*16 až 17 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9]{16,17}*

Príklad:

99920045678900001

#### Municipality

Povinný atribút "Municipality" predstavuje názov obce, v ktorej sa prenosná pokladnica v danom čase používa na evidenciu prijatých tržieb.

Dĺžka:

*1 – 100 znakov*

Príklad:

*Bratislava*

#### StreetName

Povinný atribút "StreetName" predstavuje názov ulice, na ktorej sa prenosná pokladnica v danom čase používa na evidenciu prijatých tržieb.

Dĺžka:

*1 – 100 znakov*

Príklad:

*Mierová*

#### BuildingNumber

Nepovinný atribút "BuildingNumber" predstavuje orientačné číslo budovy, v ktorej sa prenosná pokladnica v danom čase používa na evidenciu prijatých tržieb.

Dĺžka:

*1 – 20 znakov*

Príklad:

*2303A*

#### PropertyRegistrationNumber

Nepovinný atribút "PropertyRegistrationNumber" predstavuje súpisné číslo budovy, v ktorej sa prenosná pokladnica v danom čase používa na evidenciu prijatých tržieb.

Dĺžka:

*1 – 10 znakov*

Povolené hodnoty:

*Celé čísla od 1 do 9999999999 vrátane*

Príklad:

*202*

#### PostalCode

Nepovinný atribút "PostalCode" predstavuje poštové smerové číslo obce (ulice), v ktorej sa prenosná pokladnica v danom čase používa na evidenciu prijatých tržieb.

Dĺžka:

*5 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9]{5}*

Príklad:

*82105*

#### AxisX

Povinný atribút "AxisX" predstavuje decimálnu hodnotu x-ovej súradnice v jednotke stupne (°) v rámci súradnicového systému WGS 84 – zemepisná dĺžka.

Dĺžka:

*1 – 20 znakov*

Príklad:

*17.165377*

#### AxisY

Povinný atribút "AxisY" predstavuje decimálnu hodnotu y-ovej súradnice v jednotke stupne (°) v rámci súradnicového systému WGS 84 – zemepisná šírka.

Dĺžka:

*1 – 20 znakov*

Príklad:

*48.148962*

#### Other

Element "Other" je použitý pre definovania polohy v prípade, ak nie je možné použiť žiadnu z možností definovaných vyššie.

Dĺžka:

*1 – 255 znakov*

Príklad:

*Taxi ABC EČ vozidla =BA 123 AA; odpočívadlo Zeleneč D1*

#### CreateDate

Atribút "CreateDate" predstavuje dátum vytvorenia záznamu o aktuálnej polohe ORP.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T09:34:14+01:00*

## Dátová správa odpovede evidencie polohy



Obrázok Štruktúra Zaeviduj polohu - odpoveď

### Zaeviduj polohu - odpoveď

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Upozornenie** | Warning | Upozornenie | 0..1 | Upozornenie zaevidovania polohy |
| **Hlavička** | Header | Hlavička | 1 | Hlavička dátovej správy odpovede |

### Hlavička

| **Názov** | XML hodnota | Dátový typ | Počet výskytov | Poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Čas a dátum spracovania**­ | ProcessDate | dateTime | 1 | Dátum a čas odpovede |
| **UUID**­ | Uuid | string | 1 | UUID dátovej správy odpovede |
| **UUID volania**­ | RequestUuid | string | 1 | UUID zaslanej správy na zaevidovanie polohy |

### Popis položiek a atribútov XML štruktúry „RegisterLocationResponse“

#### Uuid

Atribút "Uuid" je generovaný systémom e-kasa, ktorý jednoznačne identifikuje odosielanú dátovú správu odpovede.

Dĺžka:

*36 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}*

Príklad:

*f1092113-2599-4cc0-8921-1325996cc067*

#### RequestUuid

Atribút "RequestUuid" predstavuje UUID zaslané ORP v dátovej správe s požiadavkou na zaevidovanie dokladu.

Dĺžka:

*36 znakov*

Povolené hodnoty:

*[0-9a-fA-F]{8}-[0-9a-fA-F]{4}-[1-5][0-9a-fA-F]{3}-[89abAB][0-9a-fA-F]{3}-[0-9a-fA-F]{12}*

Príklad:

*f1092113-2599-4cc0-8921-1325996cc067*

#### ProcessDate

Atribút "ProcessDate" predstavuje dátum a čas zaslania dátovej správy odpovede.

Dĺžka:

*25 znakov*

Povolené hodnoty:

*\d\d\d\d-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d([+\-]\d\d:\d\d)*

Príklad:

*2018-02-13T13:52:33+01:00*

#### Warning

Hodnota "Warning" slúži pre upozornenia v rámci priepustných kontrol. Vyhradené pre budúce použitie.

Povolené atribúty elementu "Warning":

- kód upozornenia*: Code (hodnota -999 až 999)*

## Dátová správa s chybou spracovania

Pre oznámenie všetkých chýb pri spracovaní dátových správ sa používa štandardná funkcionalita SOAP protokolu - Fault správa[[17]](#footnote-17), ktorá je doplnená o atribút EKasaError kód, pre jednoznačnú identifikáciu chyby v systéme e-kasa (viď 2.6 Kontrola dátovej správy).

Príklad chybovej správy:

<?xml version=*'1.0'* encoding=*'UTF-8'* ?>

<env:Envelope xmlns:env=*"http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"*>

<env:Header/>

<env:Body>

<env:Fault ek:EkasaErrorCode=*"-2"* xmlns:ek=*"http://financnasprava.sk/ekasa/schema/v1"*>

<env:Code>

<env:Value>env:Sender</env:Value>

</env:Code>

<env:Reason>

<env:Text xml:lang=*"sk-SK"*>Zlé vstupné hodnoty.</env:Text>

</env:Reason>

<env:Detail>

Prípadná detailizácia chyby na Integračnom prostredí.

</env:Detail>

</env:Fault>

</env:Body>

</env:Envelope>

# Poskytované služby

V nasledujúcej kapitole je uvedený zoznam poskytovaných služieb podľa jednotlivých prostredí spolu s URL adresami, na ktorej sú dané služby dostupné.

## URL poskytovaných služieb v integračnom prostredí

WSDL súbov popisujúci integračné rozhranie v2.0:

* https://iekasa.financnasprava.sk/soap/services/v2/ekasa\_v2.wsdl

Integračné rozhranie v2.0:

* https://iekasa.financnasprava.sk/soap/services/v2

Aplikácia pre overenie údajov zo zaevidovaných dokladov:

* https://iekasa.financnasprava.sk/opd/#!/check

## URL poskytovaných služieb v produkčnom prostredí

WSDL súbov popisujúci integračné rozhranie v2.0:

* https://ekasa.financnasprava.sk/mdu/soap/services/v2/ekasa\_v2.wsdl

Integračné rozhranie v2.0:

* https://ekasa.financnasprava.sk/mdu/soap/services/v2

# Scenáre evidovania typov dokladov

Nasledujúca kapitola obsahuje zoznam scenárov vyhotovenia dokladov spolu so zoznamom povinných údajov dokladu a ich položiek (podľa atribútov uvedených v kapitolách 3.3.3 a 3.3.4) v jednotlivých dátových správach zasielaných do systému e-kasa.

## Pokladničný doklad podnikateľa, ktorý je platiteľom DPH

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno |  |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČ DPH**­ | IcDph | Áno |  |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | Nie | Povinné, ak vyplnené „ID kupujúceho“ |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Nie | Povinné, ak vyplnené „Typ ID kupujúceho“. Povolené hodnoty:   * ICO * DIC * IC\_DPH * INE |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * false |
| **Suma dane základnej sadzby**­ | BasicVatAmount | Nie | Povinné, ak vyplnené „Základ základnej sadzby dane“ |
| **Suma dane zníženej sadzby**­ | ReducedVatAmount | Nie | Povinné, ak vyplnené „Základ zníženej sadzby dane“ |
| **Suma oslobodených položiek**­ | TaxFreeAmount | Nie | Zadané, ak existuje aspoň jedna položka, ktorá má priradenie dane s hodnotou „0“ |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * PD |
| **Základ základnej sadzby dane**­ | TaxBaseBasic | Nie | Povinné, ak vyplnené „Suma dane základnej sadzby“ |
| **Základ zníženej sadzby dane**­ | TaxBaseReduced | Nie | Povinné, ak vyplnené „Suma dane zníženej sadzby“ |
| **Položka** | Item | Áno |  |

### Položka

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cena**­ | Price | Áno |  |
| **Množstvo**­ | Quantity | Áno |  |
| **Názov**­ | Name | Áno |  |
| **Referenčné číslo dokladu**­ | ReferenceReceiptId | Nie | Povinné, ak typ položky „VRATENA“ alebo „OPRAVNA“ |
| **Priradenie dane** | VatRate | Áno | Povolené hodnoty:   * 20.00 * 10.00 * 0.00 |
| **Typ**­ | ItemType | Áno | Povolené hodnoty:   * K * VO * V * O * Z * OZ * VP |

## Pokladničný doklad podnikateľa, ktorý nie je platiteľom DPH

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno |  |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | Nie | Povinné, ak vyplnené „ID kupujúceho“ |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Nie | Povinné, ak vyplnené „Typ ID kupujúceho“. Povolené hodnoty:   * ICO * DIC * IC\_DPH * INE |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * false |
| **Suma oslobodených položiek**­ | TaxFreeAmount | Nie | Zadané, ak existuje aspoň jedna položka, ktorá má priradenie dane s hodnotou „0“ |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * PD |
| **Položka** | Item | Áno |  |

### Položka

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cena**­ | Price | Áno |  |
| **Množstvo**­ | Quantity | Áno |  |
| **Názov**­ | Name | Áno |  |
| **Referenčné číslo dokladu**­ | ReferenceReceiptId | Nie | Povinné, ak typ položky „VRATENÁ“ alebo „OPRAVNÁ“ |
| **Priradenie dane** | VatRate | Áno | Povolené hodnoty:   * 20.00 * 10.00 * 0.00 |
| **Typ**­ | ItemType | Áno | Povolené hodnoty:   * K * VO * V * O * Z * OZ * VP |

## Paragón pre pokladničný doklad a následné zaevidovanie do ORP

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno | Dátum a čas vyhotovenia paragónu |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **Číslo paragónu**­ | ParagonNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČ DPH**­ | IcDph | Nie | Povinné, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | Nie | Povinné, ak vyplnené „ID kupujúceho“ |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Nie | Povinné, ak vyplnené „Typ ID kupujúceho“. Povolené hodnoty:   * ICO * DIC * IC\_DPH * INE |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * true |
| **Suma dane základnej sadzby**­ | BasicVatAmount | Nie | Povinné, ak vyplnené „Základ základnej sadzby dane“ |
| **Suma dane zníženej sadzby**­ | ReducedVatAmount | Nie | Povinné, ak vyplnené „Základ zníženej sadzby dane“ |
| **Suma oslobodených položiek**­ | TaxFreeAmount | Nie | Zadané, ak existuje aspoň jedna položka, ktorá má priradenie dane s hodnotou „0“ |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * PD |
| **Základ základnej sadzby dane**­ | TaxBaseBasic | Nie | Povinné, ak vyplnené „Suma dane základnej sadzby“ |
| **Základ zníženej sadzby dane**­ | TaxBaseReduced | Nie | Povinné, ak vyplnené „Suma dane zníženej sadzby“ |
| **Položka** | Item | Áno |  |

### Položka

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cena**­ | Price | Áno |  |
| **Množstvo**­ | Quantity | Áno |  |
| **Názov**­ | Name | Áno |  |
| **Referenčné číslo dokladu**­ | ReferenceReceiptId | Nie | Povinné, ak typ položky „VRATENÁ“ alebo „OPRAVNÁ“ |
| **Priradenie dane** | VatRate | Áno | Povolené hodnoty:   * 20.00 * 10.00 * 0.00 |
| **Typ**­ | ItemType | Áno | Povolené hodnoty:   * K * VO * V * O * Z * OZ * VP |

## Pokladničný dokladu pri úhrade faktúry

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno |  |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **Číslo faktúry** | InvoiceNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČ DPH**­ | IcDph | Nie | Povinné, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | Nie | Povinné, ak vyplnené „ID kupujúceho“ |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Nie | Povinné, ak vyplnené „Typ ID kupujúceho“. Povolené hodnoty:   * ICO * DIC * IC\_DPH * INE |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * false |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * UF |

## Paragón pri úhrade faktúry a následné zaevidovanie do ORP

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno |  |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **Číslo faktúry** | InvoiceNumber | Áno |  |
| **Číslo paragónu**­ | ParagonNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČ DPH**­ | IcDph | Nie | Povinné, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | Nie | Povinné, ak vyplnené „ID kupujúceho“ |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Nie | Povinné, ak vyplnené „Typ ID kupujúceho“. Povolené hodnoty:   * ICO * DIC * IC\_DPH * INE |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * true |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * UF |

## Neplatný doklad

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno |  |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČ DPH**­ | IcDph | Nie | Povinné, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **ID kupujúceho**­ | CustomerId | Nie | Povinné, ak vyplnené „ID kupujúceho“ |
| **Typ ID kupujúceho**­ | CustomerIdType | Nie | Povinné, ak vyplnené „Typ ID kupujúceho“. Povolené hodnoty:   * ICO * DIC * IC\_DPH * INE |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * false |
| **Suma dane základnej sadzby**­ | BasicVatAmount | Nie | Povinné, ak vyplnené „Základ základnej sadzby dane“ |
| **Suma dane zníženej sadzby**­ | ReducedVatAmount | Nie | Povinné, ak vyplnené „Základ zníženej sadzby dane“ |
| **Suma oslobodených položiek**­ | TaxFreeAmount | Nie | Zadané, ak existuje aspoň jedna položka, ktorá má priradenie dane s hodnotou „0“ |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * ND |
| **Základ základnej sadzby dane**­ | TaxBaseBasic | Nie | Povinné, ak vyplnené „Suma dane základnej sadzby“ |
| **Základ zníženej sadzby dane**­ | TaxBaseReduced | Nie | Povinné, ak vyplnené „Suma dane zníženej sadzby“ |
| **Položka** | Item | Áno |  |

### Položka

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cena**­ | Price | Áno |  |
| **Množstvo**­ | Quantity | Áno |  |
| **Názov**­ | Name | Áno |  |
| **Referenčné číslo dokladu**­ | ReferenceReceiptId | Nie | Povinné, ak typ položky „VRATENÁ“ alebo „OPRAVNÁ“ |
| **Priradenie dane** | VatRate | Áno | Povolené hodnoty:   * 20.00 * 10.00 * 0.00 |
| **Typ**­ | ItemType | Áno | Povolené hodnoty:   * K * VO * V * O * Z * OZ * VP |

## Vklad alebo výber

### Údaje dokladu

| **Názov** | XML hodnota | Povinnosť | Hodnota |
| --- | --- | --- | --- |
| **Celková suma**­ | Amount | Áno |  |
| **Čas a dátum vyhotovenia**­ | IssueDate | Áno |  |
| **Čas a dátum vytvorenia**­ | CreateDate | Áno |  |
| **Číslo dokladu**­ | ReceiptNumber | Áno |  |
| **DIČ**­ | Dic | Áno |  |
| **IČ DPH**­ | IcDph | Nie | Povinné, ak podnikateľ je platiteľom dane z pridanej hodnoty |
| **IČO**­ | Ico | Nie | Povinné, ak podnikateľovi bolo identifikačné číslo organizácie pridelené |
| **Kód pokladnice**­ | CashRegisterCode | Áno |  |
| **Paragón**­ | Paragon | Áno | Vyplnená hodnota:   * False |
| **Typ dokladu**­ | ReceiptType | Áno | Povolené hodnoty:   * VK * VY |

1. Výnos č. 55/2014 Z. z. Ministerstva financií Slovenskej republiky o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://www.w3.org/TR/soap12-part1/> [↑](#footnote-ref-2)
3. Výnos č. 55/2014 Z. z. Ministerstva financií Slovenskej republiky o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy [↑](#footnote-ref-3)
4. RFC 4629 UTF-8, a transformation format of ISO 10646 - <https://www.ietf.org/rfc/rfc3629> [↑](#footnote-ref-4)
5. RFC 4634 US Secure Hash Algorithms (SHA and HMAC-SHA) - <https://www.ietf.org/rfc/rfc4634> [↑](#footnote-ref-5)
6. RFC 3447 Public-Key Cryptography Standards (PKCS) #1: RSA Cryptography Specifications Version 2.1 - <https://www.ietf.org/rfc/rfc3447> [↑](#footnote-ref-6)
7. RFC 4648 The Base16, Base32, and Base64 Data Encodings - <https://www.ietf.org/rfc/rfc4648> [↑](#footnote-ref-7)
8. RFC 3174 US Secure Hash Algorithm 1 (SHA1) - <https://www.ietf.org/rfc/rfc3174> [↑](#footnote-ref-8)
9. XML Signature Syntax and Processing Version 1.1 - <https://www.w3.org/TR/xmldsig-core1> [↑](#footnote-ref-9)
10. Exclusive XML Canonicalization Version 1.0 - <https://www.w3.org/TR/xml-exc-c14n> [↑](#footnote-ref-10)
11. <https://www.w3.org/TR/2002/REC-xmlenc-core-20021210/Overview.html#sha256> [↑](#footnote-ref-11)
12. <https://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256> [↑](#footnote-ref-12)
13. https://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0.pdf [↑](#footnote-ref-13)
14. http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0.pdf [↑](#footnote-ref-14)
15. https://tools.ietf.org/rfc/rfc4122.txt [↑](#footnote-ref-15)
16. https://tools.ietf.org/rfc/rfc4122.txt [↑](#footnote-ref-16)
17. https://www.w3.org/TR/soap12-part1/#soapfault [↑](#footnote-ref-17)