



Odbor regulácie

IS RBUZ R3

Prenosové formáty verzia 2.4

Dokument platný k 15.10.2020

Verzia XSD schémy 1.0

Obsah

1. Úvod	4
Popis balíčka prenosových formátov	4
2. Formuláre	6
2.1 Odosielanie údajov (submission)	7
2.1.1 Odosielanie údajov protistrán	7
2.1.1.1 NIČ – Nerezidentské identifikačné číslo	7
2.1.1.2 IČO_NI – Identifikačné číslo pre subjekty s nejednoznačným IČO	7
2.1.2 Odosielanie kreditných a rizikových údajov	8
2.1.2.1 Statické a dynamické tabuľky	8
2.1.2.2 Frekvencia vykazovania a termíny	8
2.1.2.3 Typ úkonu a referenčný dátum	9
2.1.2.4 Povinnosť vyplnenia tabuliek a atribútov podľa rolí	10
2.1.3 Identifikátory záznamov (primárne kľúče)	10
2.2 Úprava údajov	11
2.3 Výsledok spracovania (log)	13
2.4 Požiadavka (request) a odpoveď (result)	13
2.4.1 Požiadavka – dopyt na dáta	13
2.4.2 Požiadavka – úprava dát	14
2.5 Chybové kódy	15
2.6 Limitovanie počtu dopytov (throttling)	16
3. Technická špecifikácia prenosových formátov	16
3.1 Formát XML	16
3.1.1 Technologická hlavička	17
3.1.2 Odosielanie údajov	17
3.1.3 Výsledok spracovania	18
3.1.4 Požiadavka a odpoveď	18
3.2 Formát XLSX	19
3.2.1 Technologická hlavička	19
3.2.2 Zoznam číselníkov	19
3.2.3 Odosielanie údajov	19
3.2.4 Výsledok spracovania	19
3.2.5 Požiadavka a odpoveď	19
3.3 Spätná kompatibilita prenosových formátov	20
3.4 Zoznam povolených znakov	21
4. Skratky	21

Informácie o zmenách v dokumente:

Verzia	Dátum	Zmeny
1.7	2.10.2017	Aktualizácia a rozšírenie dokumentácie. <ul style="list-style-type: none"> - nová štruktúra dokumentácie - pridané formuláre pre dopyt na údaje a odpoveď - pridaný zoznam povolených znakov
1.8	30.11.2017	<ul style="list-style-type: none"> - prepracovaná štruktúra sekcie 2.1, ktorá sa teraz delí na údaje protistrán a kreditné údaje - doplnená sekcia 2.6 o limitovaní dopytov - doplnená sekcia 3.3 o spätnej kompatibilite - pridané doplňujúce informácie o NIČ v sekcii 2.1.1.1 - doplnené upozornenie o formátovaní buniek vo formáte XLSX v sekcii 3.2
1.9	15.2.2018	<ul style="list-style-type: none"> - doplnená sekcia 2.1.2.2 o poradí zasielaných tabuliek z dôvodu validácií - doplnená sekcia 2.4 o dopyty na kreditné údaje a portfólio banky - upravená a doplnená kapitola 2.6 o limity na dopyty - doplnený popis balíčka prenosových formátov
2.0	26.6.2018	<ul style="list-style-type: none"> - doplnený popis balíčka prenosových formátov - doplnená kapitola 2 o nový formulár DeleteCreditData - doplnená sekcia 2.1.2.3 o typ úkonu „DELETION“ a rozšírená v iných typoch úkonov - doplnená kapitola 2.2 „Úprava údajov“ - doplnená kapitola 2.4 o požiadavku na vymazanie nástroja
2.1	11.9.2018	<ul style="list-style-type: none"> - zmenená podporovaná verzia XSD schémy na 1.0 - upravený formát názvu súborov balíčka pre univerzálnu schému „vX.Y.Z“ v celom dokumente - doplnená kapitola 2.2 „Úprava údajov“ o informáciu o limite referenčného obdobia pre odosielanie
2.2	31.5.2019	<ul style="list-style-type: none"> - doplnená sekcia 2.1.1.2 o náhradnom identifikátore odblokovaných duplicitných subjektov - doplnenie informácií o nových zostavách: zoznam blokových a odblokovaných duplicitných subjektov, história nástroja
2.3	16.4.2020	<ul style="list-style-type: none"> - rozšírenie funkcionality formulára DeleteCreditData o výmaz záznamov za konkrétny referenčný dátum - pridanie nového formulára RemapInstrument, ktorý umožňuje zmenu identifikátora nástroja a/alebo identifikátora zmluvy
2.4	15.10.2020	<ul style="list-style-type: none"> - pridanie nového formulára RemapProtection, ktorý umožňuje zmenu identifikátora zabezpečenia

1. Úvod

RBUZ R3 poskytuje dva typy rozhrania: webové služby pre automatizovaný prenos údajov a interaktívnu webovú aplikáciu. Na zasielanie a prijímanie údajov budú v oboch rozhraniach slúžiť tzv. **formuláre**.

Táto príručka detailne popisuje podporované formuláre, ich štruktúru, pravidlá vyplňania, jednotlivé atribúty a ďalšie detaily.

Príručka slúži ako doplnok k používateľskej príručke RBUZ a príručke o webových službách.

Popis balíčka prenosových formátov

Balíček prenosových formátov obsahuje:

Súbor	Popis
rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx	Zoznam atribútov pre každý formulár, reštrikcie, číselníky.
rbuz_r3_error_codes_vX.Y.Z.xlsx	Zoznam chybových kódov.
rbuz_r3_validation_checks_vX.Y.Z.xls	Zoznam kontrol pre kreditné údaje.
rbuz_r3_submission_vX.Y.Z.xsd	XSD schéma pre formuláre odosielania údajov.
rbuz_r3_submission_vX.Y.Z_sample1.xml	XML príklad vyplnených formulárov pre odosielanie údajov.
rbuz_r3_submission_vX.Y.Z_sample1.xlsx	XLSX príklad vyplnených formulárov pre odosielanie údajov.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z.xsd	XSD schéma pre formuláre dopytu na údaje.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample1.xml	XML kombinovaný príklad vyplnených formulárov pre dopyt na informáciu o subjekte, dopyt na kontrolu subjektu, dopyt na zoznam nerezidentov, blokováných subjektov, odblokovaných duplicitných subjektov, dopyt na kreditné dáta, dopyt na portfólio banky a na históriu nástroja. Jednotlivé dopyty je možné poslať aj ako individuálne XML súbory.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_SubjectData.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na informáciu o subjekte.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_SubjectCheck.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na kontrolu subjektu.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_ForeignSubjectList.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na zoznam nerezidentov.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_BlockedSubjectList.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na zoznam blokováných subjektov
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_DuplicatedSubjectList.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na zoznam odblokovaných duplicitných subjektov
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_CreditData.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na kreditné dáta.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_Portfolio.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na portfólio banky.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_InstrumentHistory.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre dopyt na históriu nástroja.
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_DeleteCreditData.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre požiadavku na vymazanie nástroja v celej histórii alebo z konkrétneho referenčného dátumu

rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_DeleteCreditData.xml	XML príklad vyplneného formulára pre požiadavku na vymazanie nástroja v celej histórii alebo z konkrétneho referenčného dátumu
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_RemapInstrument.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre požiadavku na prečíslovanie identifikátora nástroja a/alebo identifikátora zmluvy
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_RemapInstrument.xml	XML príklad vyplneného formulára pre požiadavku na prečíslovanie identifikátora nástroja a/alebo identifikátora zmluvy
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_RemapProtection.xlsx	XLSX príklad vyplneného formulára pre požiadavku na prečíslovanie identifikátora zabezpečenia
rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample_RemapProtection.xml	XML príklad vyplneného formulára pre požiadavku na prečíslovanie identifikátora zabezpečenia
rbuz_r3_log_vX.Y.Z.xsd	XSD schéma pre formulár výsledku spracovania.
rbuz_r3_log_vX.Y.Z_sample1.xml	XML príklad formulára výsledku spracovania.
rbuz_r3_log_vX.Y.Z_sample1.xlsx	XLSX príklad formulára výsledku spracovania.
rbuz_r3_result_vX.Y.Z.xsd	XSD schéma pre formuláre odpovede na dopyt.
rbuz_r3_result_vX.Y.Z_sample1.xml	XML príklad pre formuláre odpovede na dopyt.
rbuz_r3_result_vX.Y.Z_sample1.xlsx	XLSX príklad pre formuláre odpovede na dopyt.

2. Formuláre

Typ formulára určuje RBUZ úlohu, ktorú si žiada používateľ vykonať.

Vo všeobecnosti rozlišujeme úlohy pre:

1. Odoslanie údajov do NBS
 - CounterpartyDataset
 - InstrumentDataset
 - FinancialDataset
 - CounterpartyInstrumentDataset
 - CounterpartyJointLiabilityDataset
 - AccountingDataset
 - ProtectionReceivedDataset
 - InstrumentProtectionReceivedDataset
 - CounterpartyRiskDataset
 - CounterpartyDefaultDataset
2. Dopyt na údaje od NBS
 - SubjectData
 - SubjectCheck
 - ForeignSubjectList
 - BlockedSubjectList
 - DuplicatedSubjectList
 - CreditData
 - Portfolio
 - InstrumentHistory
3. Úprava dát
 - DeleteCreditData
 - RemapInstrument
 - RemapProtection

Pre každú úlohu existuje separátne formulár, ktorý obsahuje všetky potrebné údaje (tabuľky a/alebo atribúty) pre spracovanie RBUZ.

Po spracovaní každá úloha vygeneruje jeden alebo dva výstupné formuláre podľa typu úlohy:

1. Výsledok spracovania úlohy
 - FileContext
2. Samotné údaje (pre dopyty na údaje)
 - SubjectData
 - SubjectCheck
 - ForeignSubjectList
 - BlockedSubjectList
 - DuplicatedSubjectList
 - IndividualCreditData (obsahuje skupinu tabuliek resp. hárkov)
 - AggregatedCreditData
 - Portfolio (obsahuje skupinu tabuliek resp. hárkov)
 - InstrumentHistory

2.1 Odosielanie údajov (submission)

Na účely primárneho vykazovania sa používajú formuláre, ktoré logickou štruktúrou aj obsahom zodpovedajú kompletnej sade tabuliek definovaných v nariadení ECB/2016/13 (ďalej len Nariadenie) a v [opatrení NBS č. 10/2018](#) (ďalej len Opatrenie).

Dokument ECB [AnaCredit Manual Part I](#) kapitola 6.3.2. tabuľka č. 1 uvádza prehľad typov a frekvencií vykazovania tabuliek.

Pozn.: Súborné pomenovanie pre formuláre odosielania údajov „submission“, ktoré je použité v názvoch prenosových formátov pre tieto formuláre, nie je v zmysle typu úkonu ako je vysvetlený v kap. 2.1.1.

2.1.1 Odosielanie údajov protistrán

Popis atribútov pre referenčné údaje protistrán sa nachádza v súbore *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx*, hárok *submission-attributes*, časť *TABLE 1: Counterparty reference data*.

Prenosové formáty **neobsahujú** atribút *Reporting agent identifier*, ktorý definuje Nariadenie. Hodnota pre tento atribút bude v RBUZ automaticky odvodená podľa aktuálne prihláseného používateľa banky, resp. podľa elektronického podpisu údajov zaslaných cez webové služby.

2.1.1.1 NIČ – Nerezidentské identifikačné číslo

Nová verzia RBUZ R3 rozšíreného o AnaCredit bude pracovať s **novým** formátom nerezidentského identifikačného čísla (NIČ), ktorý obsahuje niekoľko vylepšení vrátane kontrolného súčtu.

Nový formát NIČ je **yyyymmddNxxxxCC**, kde:

- **yyyy** je aktuálny rok
- **mm** je aktuálny mesiac (01-12)
- **dd** je aktuálny deň (01-31)
- **N** je konštanta
- **xxxx** je jedinečné poradové číslo vygenerované v rámci dňa
- **CC** sú dva znaky pre kontrolný súčet podľa normy ISO/IEC 7064:2003 (modulo 97-10). Rovnaký algoritmus pre kontrolný súčet dnes používa napríklad LEI alebo IBAN kód.

Pre porovnanie, súčasný formát NIČ kódu z RBUZ R2 je **Nddmmyyxxxx**. Oba formáty je možné navzájom jednoznačne konvertovať. Napríklad pôvodnému RBUZ R2 kódu **N3112160123** zodpovedá RBUZ R3 kód **20161231N012366**, kde **20161231N0123** je transformovaná časť z RBUZ R2 kódu a **66** je vypočítaný kontrolný súčet z transformovanej časti RBUZ R3 kódu.

2.1.1.2 IČO_NI – Identifikačné číslo pre subjekty s nejednoznačným IČO

Tento identifikátor prideliť Národná banka Slovenska subjektom, ktoré sú v systéme RBUZ blokové z dôvodu nejednoznačnosti národného identifikátora IČO. Jeho tvar je 8 miestne IČO + 1 písmeno. Zoznam týchto subjektov je možné získať pomocou požiadavky *DuplicatedSubjectList*, ktorá je popísaná v časti 2.4.1. V prípade reportovania subjektu, ktorý je na zozname *DuplicatedSubjectList*, sa reportuje nasledovne:

- **TYP_ENTTY_CD** je **ICO_NI** a **ENTTY_CD** je náhradný identifikátor napr. **12345679a**,
- **TYP_NTNL_CD** je **SK_ICO_CD** a **NTNL_CD** je národný identifikátor napr. **12345679**,
- **HD_OFFC_UNDRTKNG_CD**, **IMMDT_PRNT_UNDRTKNG_CD** a **ULTMT_PRNT_UNDRTKNG_CD** je náhradný identifikátor, ak subjekt je zo zoznamu *DuplicatedSubjectList* inak národný identifikátor. Jednotlivé typy identifikátorov **TYP_HD_OFFC_UNDRTKNG_CD**,

TYP_IMMDT_PRNT_UNDRTKNG_CD a TYP_ULTMT_PRNT_UNDRTKNG_CD prislúchajú identifikátorom reportovaným bankou.

2.1.2 Odosielanie kreditných a rizikových údajov

Popis atribútov k jednotlivým formulárom resp. tabuľkám (datasetom) pre kreditné údaje sa nachádza v súbore *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx*, hárok *submission-attributes*, časti TABLE 2-10. V prípade číselníkových typov sú uvedené aj odkazy na aktuálne verzie číselníkov.

2.1.2.1 Statické a dynamické tabuľky

AnaCredit rozlišuje dva typy tabuliek pre kreditné údaje:

- **Dynamickú tabuľku:** všetky záznamy (all records) – vykazujú sa všetky záznamy bez ohľadu na to, či v danom zázname nastali zmeny;
- **Statickú tabuľku:** iba nové alebo zmenené záznamy (only new or changed records) – záznam sa prvý raz vykáže celý a k ďalším referenčným dátumom sa vykazujú iba tie záznamy, v ktorých nastala zmena. Avšak v prípade zmeny čo i len jedného atribútu je potrebné opätovne vykazať celý záznam.

Príklad: K referenčnému dátumu sa vykazujú údaje o 20 nástrojoch. Pre statickú tabuľku „Údaje nástroja“ sa v prípade zmeny v dátach 2 nástrojov budú vykazovať 2 záznamy, t.j. všetky atribúty v týchto dvoch záznamoch, či už zmenené alebo nezmenené.

2.1.2.2 Frekvencia vykazovania a termíny

AnaCredit rozlišuje dve frekvencie vykazovania tabuliek:

- mesačné vykazovanie tabuliek;
- kvartálne vykazovanie tabuliek.

V prípade mesačného vykazovania sa tabuľky zasielajú v termíne do 15. kalendárneho dňa v mesiaci bezprostredne nasledujúcom po referenčnom dátume, ku ktorému sa údaje vykazujú. V prípade kvartálneho vykazovania sa tabuľky zasielajú v termínoch do 12. mája, 11. augusta, 11. novembra a 11. februára pre referenčné dátumy 31. marec, 30. jún, 30. september a 31. december.

V rámci referenčných dátumov sa budú posilať vždy len vybrané tabuľky v súlade s Nariadením. Tabuľka „Účtovné údaje“ sa vykazuje kvartálne. Všetky ostatné tabuľky sa vykazujú mesačne, pričom statické tabuľky „Údaje nástroja“, „Údaje protistrana – nástroj“ a „Údaje prijatého zabezpečenia“ iba v prípade, že nastala zmena v údajoch. Tabuľka „Referenčné údaje protistrany“ sa vykazuje v prípade chýbajúcich dát z iných zdrojov a v prípade zmeny niektorých údajov – aktualizované údaje je možné zaslať v ľubovoľnom termíne (ideálne hneď po zistení zmeny v referenčných údajoch), avšak najneskôr v termíne do 15. kalendárneho dňa v mesiaci bezprostredne nasledujúcom po mesiaci, v ktorom zmena nastala.

Z dôvodu validácií medzi tabuľkami je potrebné poslať všetky dynamické tabuľky a všetky statické tabuľky, v ktorých nastala zmena, o jednom nástroji v jednom súbore naraz. Statické tabuľky, v ktorých nenastala zmena, nie je potrebné posilať. Ich platnosť sa automaticky rozšíri na daný referenčný dátum. Referenčné údaje protistrany už musia byť v tomto momente dostupné, teda tabuľka „Referenčné údaje protistrany“ s chýbajúcimi povinnými atribútmi o protistranách musí byť zaslaná pred zaslaním kreditných a rizikových údajov, alebo v tom istom súbore.

V prípade opravy už zaslaných údajov stačí poslať kompletný opravený záznam v konkrétnej tabuľke (nie je potrebné zaslať zvyšné tabuľky, v ktorých nenastala zmena).

2.1.2.3 Typ úkonu a referenčný dátum

Každá tabuľka (okrem tabuľky „Referenčné údaje protistrany“) obsahuje okrem základných prvkov aj referenčný dátum a typ úkonu.

- Názvy základných prvkov sú skratky prevzaté z dokumentov ECB. Prvky, ktoré reprezentujú národné voľby, majú prefix NBS_.
- Prvok DT_RFRNC definuje referenčný dátum (v tvare ,YYYY-MM'). V súlade s Nariadením sa vykazujú kompletne tabuľky prislúchajúce k danému referenčnému dátumu. Kontrola referenčného dátumu bude súčasťou validačných pravidiel.
- Atribút NBS_SBMSSN_TYP definuje typ úkonu. Môže nadobúdať hodnoty: SUBMISSION, UPDATE, CORRECTION, DELETION.

- **SUBMISSION** (Inicializácia)

Použije sa pre statické aj dynamické tabuľky pri vzniku nového záznamu; napr. nový úver. Následne sa typ úkonu SUBMISSION používa napr. pri prvom zaslaní datasetu AccountingDataset alebo pri uvedení nového dlžníka. Typ úkonu SUBMISSION môže byť v jednotlivých datasetoch použitý iba raz pre daný primárny kľúč v rámci celého „života“ nástroja.

- **UPDATE** (Aktualizácia)

Typ prenosu pre aktualizáciu už existujúceho záznamu k ďalšiemu referenčnému dátumu. Statické tabuľky sa aktualizujú len v prípade zmeny, dynamické tabuľky v každom referenčnom období. Typ úkonu UPDATE pre dynamické datasety je povolený, ak bol k predchádzajúcemu referenčnému dátumu zaslaný záznam so SUBMISSION / UPDATE (s výnimkou datasetu AccountingDataset, kedy to platí pre záznam ku koncu predchádzajúceho štvrtroka).

- **CORRECTION** (Oprava)

Použije sa na prípadnú opravu hodnôt tabuliek v rámci špecifikovaného referenčného dátumu. Oprava záznamu je možná len v prípade, že k danému referenčnému dátumu už bol odoslaný záznam typu SUBMISSION alebo UPDATE. Pri oprave je potrebné zaslať všetky atribúty (aj nezmenené) opravovaného riadka. Opravou nie je možné zmeniť primárny kľúč.

- **DELETION** (Vymazanie)

Použije sa na vymazanie už zadaných údajov (k danému referenčnému dátumu už bol odoslaný záznam typu SUBMISSION alebo UPDATE).

Vymazanie tabuľky je povolené len pre tabuľky:

- CounterpartyInstrumentDataset
- CounterpartyJointLiabilityDataset – podmienkou je zachovanie potrebného počtu dlžníkov
- InstrumentProtectionReceivedDataset
- ProtectionReceivedDataset – podmienkou je, že sa na zabezpečenie neviaže žiadny nástroj
- CounterpartyRiskDataset – podmienkou je, že protistrana nevystupuje v žiadnom nástroji banky
- CounterpartyDefaultDataset – podmienkou je, že protistrana nevystupuje v žiadnom nástroji banky

V ostatných datasetoch sa očakáva práve jeden záznam k jednému nástroju, a preto je možné všetky zmeny vykonať typom úkonu CORRECTION. Pre vymazanie jedného záznamu je potrebné zaslať všetky primárne kľúče z vymazávaného datasetu. Zasielanie ďalších údajov nie je potrebné.

2.1.2.4 Povinnosť vyplnenia tabuliek a atribútov podľa rolí

Povinnosť vyplnenia jednotlivých atribútov závisí od role, v ktorej daná protistrana vystupuje. Popis jednotlivých rolí a povinných atribútov sa nachádza v Nariadení a Opatrení. Vyplnený atribút musí spĺňať reštrikcie uvedené v dokumente *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx*.

Tabuľky sa akceptujú len korektne vyplnené, čo znamená, že vykazujúci subjekt zasiela vždy všetky v zmysle Nariadenia a dokumentu *Národné voľby a špecifiká v projekte Anacredit* povinné položky k statickým aj dynamickým tabuľkám. Kompletne vyplnená, resp. akceptovaná tabuľka môže vo výnimočných prípadoch obsahovať aj nevyplnenú položku, ak je akceptovaný dôvod nevyplnenia. Vo formáte XML bude takýto prípad reprezentovaný prázdny prvkom s atribútom `xsi:nil="true"` a atribútom `NBS_NEVL_RSN`, ktorý môže nadobúdať hodnoty `NOT_APPLICABLE`, `NOT_AVAILABLE`, `NOT_REQUIRED`. Vo formáte XLSX bude priamo do tabuľky vpísaná jedna z týchto troch hodnôt.

Prenosové formáty poskytujú nasledovné možnosti pre dôvod nevyplnenia atribútu:

- `NOT_APPLICABLE` - V prípade, ak sa hodnota na atribút nedá aplikovať, napr. PSČ v danej krajine neexistuje.
- `NOT_AVAILABLE` – Túto hodnotu je možné zaslať v atribúte `Probability of default`, ak platná hodnota nie je dostupná v požadovanom termíne. V tomto prípade sa zároveň očakáva, že hodnota bude doplnená v termíne do 30 dní kalendárneho mesiaca po referenčnom dátume.
- `NOT_REQUIRED` – Hodnota nie je povinná v zmysle Nariadenia rozšíreného o národné voľby. Alternatívne bude povolené v XML formáte atribút vynechať, resp. v XLSX formáte nevyplniť hodnotu.

2.1.3 Identifikátory záznamov (primárne kľúče)

Tabuľka identifikátorov (primárnych kľúčov) k jednotlivým záznamom:

Názov záznamu	Identifikátor (primárny kľúč)
CounterpartyDataset	ENTTY_CD TYP_ENTTY_CD
InstrumentDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD CNTRCT_ID INSTRMNT_ID
FinancialDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD CNTRCT_ID INSTRMNT_ID
CounterpartyInstrumentDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD ENTTY_CD TYP_ENTTY_CD CNTRCT_ID INSTRMNT_ID
CounterpartyJointLiabilityDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD ENTTY_CD TYP_ENTTY_CD CNTRCT_ID INSTRMNT_ID

AccountingDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD CNTRCT_ID INSTRMNT_ID
ProtectionReceivedDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD PRTCTN_ID
InstrumentProtectionReceivedDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD CNTRCT_ID INSTRMNT_ID PRTCTN_ID
CounterpartyRiskDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD ENTTY_CD TYP_ENTTY_CD
CounterpartyDefaultDataset	DT_RFRNC OBSRVD_AGNT_CD TYP_OBSRVD_AGNT_CD ENTTY_CD TYP_ENTTY_CD

2.2 Úprava údajov

Vzhľadom k tomu, že údaje k jednotlivým nástrojom sú do systému odosielané vo viacerých navzájom súvisiacich datasetoch, pri úprave údajov musí byť zachovaná konzistencia.

Technický limit pre referenčné obdobie odoslania údajov je 5 rokov.

Rozlišujeme tri typy odosielania údajov, každý má definované pravidlá pre použitie typov úkonov a datasetov:

- nahratie nového nástroja
 - SUBMISSION – pre všetky datasety, ktorých primárny kľúč v systéme neexistuje
 - UPDATE – pre datasety, ktorých primárny kľúč sa už používa (iba CounterpartyRiskDataset, CounterpartyDefaultDataset, ProtectionReceivedDataset).
- mesačná aktualizácia nástroja
 - SUBMISSION – pre datasety, ktorých primárny kľúč v systéme neexistuje (iba CounterpartyInstrumentDataset, CounterpartyJointLiabilityDataset, AccountingDataset, InstrumentProtectionReceivedDataset, ProtectionReceivedDataset, CounterpartyRiskDataset, CounterpartyDefaultDataset)
 - UPDATE – pre datasety, ktorých primárny kľúč sa už používa
 - tabuľka CounterpartyInstrumentDataset sa v prípade zmeny posiela kompletne vyplnená, teda uvádzajú sa všetky riadky
 - tabuľky InstrumentProtectionReceivedDataset a CounterpartyJointLiabilityDataset sa posielajú kompletne vyplnené, teda uvádzajú sa všetky riadky; ak dataset nemá obsahovať žiadne riadky, pri aktualizácii ostatných dynamických datasetov zostane tento dataset prázdny (nezašle sa).
- úprava chybného zadania nástroja

- SUBMISSION – pre datasety, ktorých primárny kľúč v systéme neexistuje (iba CounterpartyInstrumentDataset, CounterpartyJointLiabilityDataset, AccountingDataset, InstrumentProtectionReceivedDataset, ProtectionReceivedDataset, CounterpartyRiskDataset, CounterpartyDefaultDataset)
- UPDATE – pre datasety, ktorých primárny kľúč sa už používa, ale nebol aktualizovaný v danom referenčnom období
- CORRECTION – pre datasety, ktorých primárny kľúč bol aktualizovaný v danom referenčnom období
- DELETION – pre datasety, kde je tento úkon povolený a ktorých primárny kľúč bol aktualizovaný v danom referenčnom období
- Príklad opravy CounterpartyInstrumentDataset: ak ešte nebol aktualizovaný k danému referenčnému dátumu, musí sa najprv použiť typ UPDATE so všetkými opravenými riadkami (Creditor, Debtor, Servicer) – *Prípad 1*. Ak už bol aktualizovaný k danému referenčnému dátumu, môžu sa používať všetky typy úkonov pre jednotlivé záznamy – *Prípad 2*.

Príklad: pridanie dlžníka nástroja

Prípad 1				Prípad 2	
	T0	T1		T1	
	prvé submission	mesačný update	pridanie Debtor03	mesačný update	pridanie Debtor03
Counterparty - Instrument data	SUBMISSION Creditor	UPDATE nezaslaný	UPDATE Creditor	UPDATE Creditor	
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE nezaslaný	UPDATE Debtor01	UPDATE Debtor01	
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE nezaslaný	UPDATE Debtor02	UPDATE Debtor02	
			SUBMISSION Debtor03		SUBMISSION Debtor03
Joint Liability data	SUBMISSION Servicer	UPDATE nezaslaný	UPDATE Servicer	UPDATE Servicer	
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE Debtor01		UPDATE Debtor01	
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE Debtor02		UPDATE Debtor02	
Counterparty Risk data			SUBMISSION Debtor03		SUBMISSION Debtor03
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE Debtor01		UPDATE Debtor01	
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE Debtor02		UPDATE Debtor02	
Counterparty Default data			SUBMISSION Debtor03		SUBMISSION Debtor03
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE Debtor01		UPDATE Debtor01	
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE Debtor02		UPDATE Debtor02	
zvyšné datasety	SUBMISSION	UPDATE zaslaný		UPDATE zaslaný	

Príklad: zmena dlžníka nástroja

Prípad 1				Prípad 2	
	T0	T1		T1	
	prvé submission	mesačný update	zmena dlžníkov	mesačný update	zmena dlžníkov
Counterparty - Instrument data	SUBMISSION Creditor	UPDATE nezaslaný	UPDATE Creditor	UPDATE Creditor	
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE nezaslaný	DELETION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE nezaslaný	DELETION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02
			SUBMISSION Debtor03		SUBMISSION Debtor03
Joint Liability data	SUBMISSION Servicer	UPDATE nezaslaný	UPDATE Servicer	UPDATE Servicer	
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02
Counterparty Risk data			SUBMISSION Debtor03		SUBMISSION Debtor03
	SUBMISSION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02

Counterparty Default data	SUBMISSION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01	UPDATE Debtor01	DELETION Debtor01
	SUBMISSION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02	UPDATE Debtor02	DELETION Debtor02
			SUBMISSION Debtor03		SUBMISSION Debtor03
zvyšné datasets	SUBMISSION	UPDATE zaslaný		UPDATE zaslaný	

2.3 Výsledok spracovania (log)

Spätná väzba je súborom informácií o výsledku spracovania dát. Je logicky členená do niekoľkých úrovní. Tabuľka uvádza zoznam úrovní s popisom informácií, ktoré poskytuje.

Úroveň	Popis
Súbor	Pri korektne spracovanej požiadavke obsahuje sumárnu štatistiku spracovaných záznamov. Pri chybnom spracovaní obsahuje informáciu o chybe (pozri časť Chybové kódy 2.4).
Záznam	Informácia o spracovávanom zázname, obsahuje stav spracovania a všetky detaily pre spätné vyhľadanie resp. identifikovanie záznamu. Identifikácia záznamu je určená jeho identifikátorom (primárnym kľúčom), pozri 2.1.3.
Položka	Informácia, chyba alebo varovanie prislúchajúce konkrétnemu záznamu.

Popisy atribútov k spätnej väzbe obsahuje súbor *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx*.

2.4 Požiadavka (request) a odpoveď (result)

Systém podporuje spracovanie zaslaných požiadaviek dvoch typov:

- dopyt na dáta
- úprava dát

2.4.1 Požiadavka – dopyt na dáta

Systém generuje okrem výsledku spracovania aj odpoveď (result) s príslušnými dátami.

Tabuľky uvádzajú aktuálne podporované požiadavky:

Požiadavka	Názov formulára	Popis
Informácia o subjekte	SubjectData	Požiadavka na získanie aktuálnych údajov o subjekte.
Kontrola subjektu	SubjectCheck	Požiadavka na preverenie stavu subjektu, resp. stavu, ako je evidovaný v systéme. Preverenie sa týka informácie o tom, aké referenčné údaje subjektu sú v systéme evidované a informácie o jedinečnosti domáceho identifikátora IČO. Stav môže nadobúdať nasledujúce hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> - Single – jedinečný identifikátor - Duplicate – v registroch existuje viac subjektov s daným identifikátorom a subjektom bol priradený náhradný identifikátor - Blocked – subjekt je blokovaný, nie je možné ho reportovať a je potrebné kontaktovať NBS pre odblokovanie
Zoznam nerezidentov	ForeignSubjectList	Požiadavka na získanie zoznamu nerezidentov SR evidovaných v systéme.
Zoznam blokovaných subjektov	BlockedSubjectList	Požiadavka na získanie zoznamu blokovaných subjektov v systéme.
Zoznam odblokovaných duplicitných subjektov	DuplicatedSubjectList	Požiadavka na získanie zoznamu odblokovaných duplicitných subjektov v systéme, ktorým bol pridelený náhradný identifikátor ICO_NI.

Informácia o kreditných údajoch	CreditData	<p>Požiadavka na získanie kreditných údajov o klientovi. Odpoveď môže byť individuálny alebo agregovaný výpis údajov.</p> <ul style="list-style-type: none"> Agregácia sa v prípade číselníkových hodnôt uvádza v tvare: CODE: COUNT CODE: COUNT CODE: COUNT ... kde CODE je položka z číselníka a COUNT je početnosť hodnôt prislúchajúcich k danej číselníkovej položke. Agregácia sa v prípade nečíselníkových, teda ostatných atribútov, uvádza v tvare: VALUE kde VALUE je súčet jednotlivých položiek. <p>Príklad pre agregáciu číselníkových hodnôt: Ak Stav zlyhania nástroja nadobúda hodnoty „14 Not in default“ dvakrát a „19 Default because unlikely to pay“ raz, výsledok bude v odpovedi zobrazený nasledovne: „14: 2 19: 1“.</p>
Informácia o portfóliu banky	Portfolio	Požiadavka na získanie portfólia banky.
Informácia o histórii nástroja	InstrumentHistory	Požiadavka na získanie histórie nástroja.

2.4.2 Požiadavka – úprava dát

Systém generuje výsledok spracovania ako informáciu o vykonanej transakcii.

Tabuľky uvádzajú aktuálne podporované požiadavky:

Požiadavka	Názov formulára	Popis
Vymazanie nástroja	DeleteCreditData	<p>Požiadavku na vymazanie nástroja je možné nahráť do systému len samostatne, nie súčasne s inými požiadavkami. Požiadavka na vymazanie nástroja podlieha schvaľovaniu. Po odoslaní je zaradená do zoznamu požiadaviek na schválenie.</p> <p>Pokiaľ je vo formulári atribút DT_RFRNC_SPCFC ponechaný prázdny, schválením je nástroj (všetky evidované datasety pre danú zmluvu a nástroj) v systéme zrušený pre všetky referenčné obdobia. Následne sa nástroj nevyskytuje v portfóliu banky.</p> <p>Pokiaľ je vo formulári atribút DT_RFRNC_SPCFC vyplnený konkrétnym referenčným dátumom schválením je nástroj (všetky evidované datasety pre danú zmluvu a nástroj) v systéme zrušený pre daný referenčný dátum. Takýto výmaz je umožnený iba v prípade začiatočného referenčného dátumu z obdobia životnosti nástroja. Následne sa nástroj nevyskytuje v portfóliu banky v danom referenčnom dátume.</p> <p>Údaje z datasetu ProtectionReceivedDataset sú vymazané len v prípade, že dané zabezpečenie nie je naviazané na iný existujúci nástroj banky.</p>
Prečíslovanie nástroja	RemapInstrument	Požiadavku na prečíslovanie nástroja je možné nahráť do systému len samostatne, nie súčasne s inými požiadavkami.

		<p>Požiadavka na prečíslovanie nástroja podlieha schvaľovaniu. Po odoslaní je zaradená do zoznamu požiadaviek na schválenie.</p> <p>Schválením bude nástroj s pôvodnou kombináciou identifikátora kontraktu a nástroja (OLD_CNTRCT_ID + OLD_INSTRMNT_ID) zmenený na novú kombináciu (NEW_CNTRCT_ID + NEW_INSTRMNT_ID) s platnosťou od referenčného dátumu uvedeného v atribúte EFFCTV_FRM.</p> <p>Pred referenčným dátumom EFFCTV_FRM budú výstupy zo systému vracané s pôvodnými identifikátormi a je potrebné tento pôvodný identifikátor používať aj v prípade CORRECTION/UPDATE/DELETION.</p> <p>Po referenčnom dátume EFFCTV_FRM budú výstupy zo systému vracané s novými identifikátormi a je potrebné tento nový identifikátor používať aj v prípade CORRECTION/UPDATE/DELETION.</p> <p>V prípade, že chce banka prečíslovať nástroj v celej histórii a používať už iba novú kombináciu identifikátorov, atribút EFFCTV_FRM ponechá prázdny.</p> <p>Atribút RMP_TYP=1, nie je možné meniť. Do žiadosti je potrebné uviesť dôvod zmeny identifikátorov do atribútu RSN-Reason.</p>
Prečíslovanie zabezpečenia	RemapProtection	<p>Požiadavku na prečíslovanie zabezpečenia je možné nahráť do systému len samostatne, nie súčasne s inými požiadavkami.</p> <p>Požiadavka na prečíslovanie zabezpečenia podlieha schvaľovaniu. Po odoslaní je zaradená do zoznamu požiadaviek na schválenie.</p> <p>Schválením bude zabezpečenie s pôvodným identifikátorom (OLD_PRTCTN_ID) zmenený na nový identifikátor (NEW_PRTCTN_ID) s platnosťou od referenčného dátumu uvedeného v atribúte EFFCTV_FRM.</p> <p>Pred referenčným dátumom EFFCTV_FRM budú výstupy zo systému vracané s pôvodným identifikátorom a je potrebné tento pôvodný identifikátor používať aj v prípade CORRECTION/UPDATE/DELETION.</p> <p>Po referenčnom dátume EFFCTV_FRM budú výstupy zo systému vracané s novým identifikátorom a je potrebné tento nový identifikátor používať aj v prípade CORRECTION/UPDATE/DELETION.</p> <p>V prípade, že chce banka prečíslovať zabezpečenia v celej histórii a používať už iba nový identifikátor, atribút EFFCTV_FRM ponechá prázdny.</p> <p>Atribút RMP_TYP=1, nie je možné meniť. Do žiadosti je potrebné uviesť dôvod zmeny identifikátora do atribútu RSN-Reason.</p>

Súbor *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx* obsahuje popisy atribútov k jednotlivým požiadavkám, v prípade číselníkových typov aj odkazy na aktuálne verzie číselníkov.

2.5 Chybové kódy

RBUZ R3 pracuje so zoznamom kódov pre chyby, varovania a informácie, ktorý sa používa naprieč prenosovými formátmi. Aktuálny zoznam kódov a ich popisov sa nachádza v separátnom dokumente

rbuz_r3_error_codes_vX.Y.Z.xlsx. Dokument zoskupuje kódy podľa oblasti (modulu), kde nastal problém.

Formát chybového kódu: XNNNN, kde

- X je jeden znak a znamená typ kódu. Môže nadobúdať nasledujúce hodnoty:
 - „E“ – Error (Chyba)
 - „W“ – Warning (Varovanie)
 - „I“ – Information (Informácia)
- NNNN je číselný identifikátor (0001-9999)

Príklady: E1015, W1401, I1000.

2.6 Limitovanie počtu dopytov (throttling)

S cieľom zabezpečiť kvalitu a dostupnosť služieb RBUZ R3 limituje množstvo dopytov, ktoré komerčná banka môže zaslať v priebehu jedného mesiaca. Tento limit sa vzťahuje len na vybrané typy dopytov, vid' tabuľka nižšie. Každý typ dopytu má separátne počítadlo a každý formulár v rámci jedného súboru sa počíta. Po prekročení limitu je stále možné získať z RBUZ R3 údaje pre vybrané typy dopytov, ale množstvo formulárov v rámci jedného súboru je výrazne obmedzené.

Typ dopytu	Mesačný limit	Maximálny počet dopytov v jednom súbore po prekročení limitu
SubjectData	max(1000, 10x počet vlastných klientov) záznamov	10
SubjectCheck	max(1000, 10x počet vlastných klientov) záznamov	10
ForeignSubjectList	40 dopytov	0
CreditData	max(100, 6x počet vlastných klientov) záznamov	0
Portfolio	100 záznamov	0
InstrumentHistory	100 záznamov	0
BlockedSubjectList	40 dopytov	0
DuplicatedSubjectList	40 dopytov	0

3. Technická špecifikácia prenosových formátov

Podporované formáty formulárov sú XML a XLSX.

Názvy súborov, v ktorých sú formuláre odosielané, môžu byť ľubovoľné.

Platný oddeľovač desatinných miest je vo formáte XML desatinná bodka, v XLSX platí regionálne nastavenie operačného systému.

Pre metodický popis formulárov pozri sekciu 2.

3.1 Formát XML

XML prvky a ich štruktúru formálne popisujú XSD súbory. Navrhnutá schéma definuje logickú štruktúru a vlastnosti prenosu, neobsahuje číselníky, validácie, ani ďalšie reštrikcie základných typov.

Informácie zasielané v XML súbore pozostávajú z:

- technologickej hlavičky v koreňovom prvku
- prvkov reprezentujúcich jednotlivé údaje

3.1.1 Technologická hlavička

Koreňový XML prvok „ReportingContext“ obsahuje hlavičku s nasledovnými atribútmi:

Atribút	Popis	Povinný atribút
schemaVersion	Verzia príslušnej XSD schémy, podľa ktorej je XML súbor vytvorený.	áno
xmlns	Uvádza sa hodnota „https://rbuz.nbs.sk/schema/r3“	áno
xmlns:xsi	Uvádza sa hodnota „http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance“ v prípade, že XML bude obsahovať prvok bez vyplnenej hodnoty.	nie
schemaLocation	Uvádza sa URL verzie XSD schémy, podľa ktorej je XML vytvorené. Príklad: schéma https://rbuz.nbs.sk/schema/r3/1.0.0/rbuz_r3_submission_v1.0.0.xsd je verzia XSD schémy použitá vo vzorovom XML súbore rbuz_r3_submission_sample1.xml. Pri nevyplnení tohto atribútu bude pri spracovaní použitá najnovšia verzia schémy.	nie

Príklad:

```
<ReportingContext schemaVersion="1.0.0" xmlns="https://rbuz.nbs.sk/schema/r3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="https://rbuz.nbs.sk/schema/r3
https://rbuz.nbs.sk/schema/r3/1.0.0/rbuz_r3_submission_v1.0.0.xsd">
```

3.1.2 Odosielanie údajov

V koreňovej XML značke sa nachádzajú prvky prislúchajúce jednotlivým tabuľkám z Nariadenia. Každý takýto prvok je skupinou pre všetky záznamy prislúchajúce danej tabuľke. Nasledujúca tabuľka obsahuje kompletný zoznam všetkých prvkov pre skupinu záznamov, pre jeden záznam v skupine a príslušný názov tabuľky z Nariadenia:

Názov XML prvku pre skupinu záznamov	Názov XML prvku pre jeden záznam v skupine	Názov tabuľky z Nariadenia
<CounterpartyDatasets>	<CounterpartyDataset>	Referenčné údaje protistrany
<InstrumentDatasets>	<InstrumentDataset>	Údaje nástroja
<FinancialDatasets>	<FinancialDataset>	Finančné údaje
<CounterpartyInstrumentDatasets>	<CounterpartyInstrumentDataset>	Údaje protistrana – nástroj
<CounterpartyJointLiabilityDatasets>	<CounterpartyJointLiabilityDataset>	Údaje spoločných záväzkov
<AccountingDatasets>	<AccountingDataset>	Účtovné údaje
<ProtectionReceivedDatasets>	<ProtectionReceivedDataset>	Údaje prijatého zabezpečenia
<InstrumentProtectionReceivedDatasets>	<InstrumentProtectionReceivedDataset>	Údaje nástroj – prijaté zabezpečenie
<CounterpartyRiskDatasets>	<CounterpartyRiskDataset>	Údaje rizika protistrany
<CounterpartyDefaultDatasets>	<CounterpartyDefaultDataset>	Údaje zlyhania protistrany

Príklad XML štruktúry:

```
<ReportingContext.....>
<CounterpartyDatasets>
  <CounterpartyDataset.....>
  ...
</CounterpartyDataset>
</CounterpartyDatasets>
<InstrumentDatasets>
  <InstrumentDataset.....>
  ...
</InstrumentDataset>
</InstrumentDatasets>
</ReportingContext>
```

XML formát v súlade s validačnými pravidlami flexibilne umožňuje vykazovanie iba vybraných tabuliek alebo viacerých tabuliek jedného typu. Pri vykazovaní je možné napr. v rámci jedného XML vykázať kvartálne aj mesačné dáta a posilať opravu pre tabuľku „Referenčné údaje protistrany“, alebo napr. posilať skupinu tabuliek pre konkrétny úver.

XML prvok pre jeden záznam v skupine, resp. pre údaje z jednej tabuľky, obsahuje:

- povinný atribút DT_RFRNC - referenčný dátum (nevzťahuje sa na tabuľku „Referenčné údaje protistrany“)
- povinný atribút NBS_SBMSSN_TYP - typ úkonu (nevzťahuje sa na tabuľku „Referenčné údaje protistrany“)
- prvky pre všetky údaje tabuľky podľa Nariadenia a Opatrenia.

Podrobný popis atribútov a všeobecné informácie o prvkoch sa nachádzajú v časti 2.1.1 a 2.1.2.

Príklad (tabuľka „Údaje rizika protistrany“):

```
<CounterpartyRiskDataset DT_RFRNC="2017-09" NBS_SBMSSN_TYP="SUBMISSION">
  <OBSRVD_AGNT_CD>11112222</OBSRVD_AGNT_CD>
  <TYP_OBSRVD_AGNT_CD>ICO</TYP_OBSRVD_AGNT_CD>
  <ENTTY_CD>55555588</ENTTY_CD>
  <TYP_ENTTY_CD>ICO</TYP_ENTTY_CD>
  <PD>0.200000</PD>
</CounterpartyRiskDataset>
```

Vzor XML prenosového formátu je súbor *rbuz_r3_submission_vX.Y.Z_sample1.xml*. Vzor obsahuje v jednom súbore všetky tabuľky.

3.1.3 Výsledok spracovania

XML prvky a ich štruktúru formálne popisuje XSD súbor *rbuz_r3_log_vX.Y.Z.xsd*. Technologická hlavička v XSD súbore je navrhnutá konzistentne s formátom pre vykazovanie. Vzor XML prenosového formátu pre spätnú väzbu je súbor *rbuz_r3_log_vX.Y.Z_sample1.xml*.

3.1.4 Požiadavka a odpoveď

Vzor XML prenosových formátov pre dopytovanie sú súbory *rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample1.xml* a *rbuz_r3_result_vX.Y.Z_sample1.xml*. XML prvky a ich štruktúru formálne popisujú XSD súbory *rbuz_r3_request_vX.Y.Z.xsd* a *rbuz_r3_result_vX.Y.Z.xsd*. Technologická hlavička v XSD súboroch je navrhnutá konzistentne s formátom pre vykazovanie.

3.2 Formát XLSX

Formát XLSX, tak ako bolo spomenuté pri XML formáte, umožňuje flexibilitu, resp. vykazovanie iba vybraných formulárov (tabuliek).

Dôležité: Pri použití formátu XLSX môže dochádzať k neželaným konverziám zo strany Excelu, preto je **nutné dodržať** pre jednotlivé atribúty príslušný **formát**, ako je prednastavený vo vzorových formátoch a ako je uvedený v zozname atribútov v súbore *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx*. Dodržať správny formát je obzvlášť dôležité, ak sa do bunky formátovanej ako "Text" kopíruje číslo z iného excelovského dokumentu, kde sú bunky formátované inak – napríklad ako "General" alebo "Numeric". Kopírovanie údajov cez schránku operačného systému (ctrl+c, ctrl+v) preniesie zlý formát bunky do prenosových formátov, ktorý RBUZ R3 nespracuje.

Tip: formát XLSX umožňuje zadať číslo ako "Text" pomocou apostrofu (') ako prvý znak hodnoty (napríklad '12345678).

3.2.1 Technologická hlavička

Prvý hárok "Document Info" tvorí informácia o verzii formátu spolu s dátumom začiatkovej platnosti, prípadne dátumom poslednej aktualizácie číselníkov. Tento hárok je povinnou súčasťou odosielaných formulárov.

3.2.2 Zoznam číselníkov

Druhý hárok "Codelists" je zoznam číselníkov, ktoré sa používajú pre príslušné atribúty v tabuľkách. Číselníky uvedené vo verzii sú aktuálne zo zdrojov ECB, NBS a Štatistického úradu SR. NBS bude poskytovať vždy verziu XLSX formátu s aktuálnymi číselníkmi.

3.2.3 Odosielanie údajov

XLSX formát definuje pre prenos údajov od komerčných bánk do NBS desať hárkov, pričom každý reprezentuje príslušnú tabuľku z Nariadenia. Pre každý prvok je uvedený názov z Nariadenia, jeho slovenský preklad a skratka podľa ECB.

Vzor XLSX prenosového formátu je súbor *rbuz_r3_submission_vX.Y.Z_sample1.xlsx*.

3.2.4 Výsledok spracovania

Vzor XLSX prenosového formátu pre spätnú väzbu je súbor *rbuz_r3_log_vX.Y.Z_sample1.xlsx*. XLSX formát spätnej väzby je od verzie 0.7.6 upravený pre jednoduchšiu čitateľnosť a je spätne nekompatibilný. Pre každý spracovávaný súbor je uvedený jeden riadok so sumárnou informáciou o spracovaní, ktorá zahŕňa štatistiku spracovania záznamov, počet chýb a počet upozornení. Po ňom nasledujú riadky s výpisom všetkých chýb a upozornení v poradí, ako boli spracované. Pre každú chybu je uvedený kód (pozri 2.4), popis a detailná informácia umožňujúca identifikovať záznam.

3.2.5 Požiadavka a odpoveď

Pre dopytovanie sú preddefinované hárky s názvom služby, ktoré obsahujú všetky atribúty pre danú službu ako je popísané v *rbuz_r3_datasets_and_codelists_vX.Y.Z.xlsx*.

V prípade, že služba nedefinuje žiadne atribúty (napríklad služba pre dopyt na zoznam nerezidentov *ForeignSubjectList*), hárok obsahuje povinný parameter "*Spracuj požiadavku*" pre aktiváciu služby. Tento parameter môže nadobúdať hodnoty „True“ a „False“ z číselníka a je špecifický pre formát XLSX. Vo formáte XML sa nevyskytuje. Jeho úlohou je zabrániť nechceným dopytom pri manuálnom vytváraní formulára.

Služba *IndividualCreditData* sa v XLSX formáte definuje v hárkoch:

- Individual_CrData_Counterparty – pre dáta z datasetov Counterparty, CounterpartyInstrument, CounterpartyDefault
- Individual_CrData_Protection – pre dáta z datasetov ProtectionReceived, InstrumentProtection
- Individual_CrData_Accounting – pre dáta z datasetu Accounting
- Individual_CrData_Instr – pre dáta zo všetkých ostatných datasetov

Služba AggregatedCreditData sa v XLSX formáte definuje v hárkoch:

- Aggregated_CreditData

Služba Portfolio sa v XLSX formáte definuje v hárkoch:

- Portfolio_Counterparty – pre dáta z datasetu Counterparty
- Portfolio_Instrument – pre dáta z datasetu Instrument
- Portfolio_Financial – pre dáta z datasetu Financial
- Portfolio_CounterpartyInstr – pre dáta z datasetu CounterpartyInstrument
- Portfolio_CounterpartyJointLiab – pre dáta z datasetu CounterpartyJointLiability
- Portfolio_InstrumentProtection – pre dáta z datasetu InstrumentProtection
- Portfolio_ProtectionReceived – pre dáta z datasetu ProtectionReceived
- Portfolio_CounterpartyDefault – pre dáta z datasetu CounterpartyDefault
- Portfolio_CounterpartyRisk – pre dáta z datasetu CounterpartyRisk
- Portfolio_Accounting – pre dáta z datasetu Accounting

Služba InstrumentHistory sa v XLSX formáte definuje v hárkoch:

- IHistory_Counterparty – pre dáta z datasetu Counterparty
- IHistory_Instrument – pre dáta z datasetu Instrument
- IHistory_Financial – pre dáta z datasetu Financial
- IHistory_CounterpartyInstr – pre dáta z datasetu CounterpartyInstrument
- IHistory_CounterpartyJointLiab – pre dáta z datasetu CounterpartyJointLiability
- IHistory_InstrumentProtection – pre dáta z datasetu InstrumentProtection
- IHistory_ProtectionReceived – pre dáta z datasetu ProtectionReceived
- IHistory_CounterpartyDefault – pre dáta z datasetu CounterpartyDefault
- IHistory_CounterpartyRisk – pre dáta z datasetu CounterpartyRisk
- IHistory_Accounting – pre dáta z datasetu Accounting

Vzor XLSX prenosových formátov pre dopytovanie sú súbory *rbuz_r3_request_vX.Y.Z_sample1.xlsx* a *rbuz_r3_result_vX.Y.Z_sample1.xlsx*.

3.3 Spätná kompatibilita prenosových formátov

Každý prenosový formát obsahuje okrem samotných údajov aj hlavičku, ktorá určuje verziu prenosového formátu. RBUZ R3 pracuje vždy s najnovšou verziou prenosových formátov. To znamená, že formuláre „Výsledok spracovania“ a „Odpoveď“ sú vždy vytvorené v poslednej aktuálne zverejnenej verzii prenosových formátov.

Ak je to prípustné z metodického hľadiska, RBUZ R3 podporuje pre „Odosielanie údajov“ a „Dopyt na údaje“ spätnú kompatibilitu, resp. povoľuje odosielanie formulárov v starších podporovaných verziách prenosových formátov.

Formulár poslaný v nepodporovanej verzii prenosových formátov je odmietnutý.

Formulár poslaný v staršej podporovanej verzii prenosových formátov je spracovaný s upozornením na neaktuálnosť verzie. Ak v staršej verzii prenosových formátov nie je definovaný niektorý nepovinný atribút, tento je automaticky doplnený hodnotou „NOT_REQUIRED“.

3.4 Zoznam povolených znakov

Nasledujúca tabuľka definuje zoznam povolených znakov pre textové hodnoty vo všetkých podporovaných formátoch:

Unicode kód (rozsah)	Znak (rozsah)	Popis zdrojovej znakovkej sady
U+0020 - U+007E	" " - " " "	ASCII and Latin alphabet (výber)
U+00A1 - U+00AC	"¡" - "¬"	Latin-1 (výber)
U+00AE - U+00FF	"®" - "ÿ"	Latin-1 a Letters (výber)
U+0100 - U+017F	"Ā" - "ŕ"	European latin
U+1E00 - U+1EFF	"À" - "Ÿ"	Latin Extended Additional
U+2013	"_"	En pomlčka
U+2014	"_"	Em pomlčka
U+2018	"'"	Jednoduchá ľavá úvodzovka
U+2019	"'"	Jednoduchá pravá úvodzovka
U+201A	" / "	Jednoduchá dolná úvodzovka
U+201B	"'"	Jednoduchá horná úvodzovka
U+201C	"'"	Dvojitá ľavá úvodzovka
U+201D	"'"	Dvojitá pravá úvodzovka v angličtine
U+201E	" / "	Dvojitá dolná úvodzovka
U+201F	"'"	Dvojitá horná úvodzovka

4. Skratky

Názov	Popis
IS RBUZ	Informačný systém Register bankových úverov a záruk
NBS	Národná banka Slovenska
KB	Komerčná banka
IČO	Identifikačné číslo subjektu (napríklad právnická osoba alebo podnikateľ)
NIČ	Identifikačné číslo subjektu – slovenský nerezident - pridelené v NBS
Web Services	Webová služba, prostredníctvom ktorej môžu aplikácie medzi sebou komunikovať a automatizovane si vymieňať informácie
XLSX	Formát súborov MS Excel
XML	Formát súborov XML (eXtensible Markup Language)