

1 XML-CREPC2 AKTUALIZÁCIA

	Funkcia	Meno a priezvisko	Podpis
Vypracoval	Systémový analytik	Mgr. Ján Grman	
Preveril	Projektový manažér	Mgr. Hana Ráczová	
Schválil	Zástupca zadávateľa		

Typ dokumentu:	Riadený dokument	
Dátum vydania	Dátum revízie	Dátum účinnosti
09.05.2018	10.05.2018	10.05.2018
Číslo vydania	Číslo revízie	-
1	1	-
Poznámka:		

Záznamy o zmenách

Číslo	Miesto a charakter zmeny (strana / kapitola)	Zmenu vykonal Dátum	Zmenu schválil Dátum
1.	Úvodná definícia dokumentu	Mgr. Hana Ráczová Michal Miškov 09.05.2018	
2.	Kontrola a pripomienkovanie dokumentu	Mgr. Hana Ráczová Mgr. Ján Grman, PhD. 10.05.2018	Mgr. Ján Grman, PhD. 10.05.2018

Dokumentácia a rozdeľovanie

Spracované pre účely notifikácie doplnkov a zmien vo formáte XML-CREPC2 a za účelom doplnenia dokumentácie formátov o popis detailných súvislostí online formulárov evidencie a XML schémy CREPČ. Tento riadený dokument vznikol za účelom evidencie potrebných podkladov pre realizáciu dátového prepojenia projektu CREPČ II a externých systémov. Dokument je priebežne dopĺňaný na základe stretnutí zástupcov dodávateľa (SVOP) a zadávateľa (CVTI SR) a zástupcov tretích strán.

Dokument podlieha starostlivosti o projektovú dokumentáciu systému manažérstva kvality. Archív všetkých verzií dokumentu je uložený elektronicky u dodávateľa. Zadávateľovi bude elektronicky zaslaná na schválenie vždy posledná aktualizovaná verzia. **Zmeny v tomto dokumente môže robiť len autor dokumentu.** Návrhy na zmeny dokumentu môžu podať zástupcovia dodávateľa aj zadávateľa písomnou formou, následne budú odsúhlasené zmeny spracované do tohto dokumentu.

2 ZMENY XML SCHÉMY

Zmena	Definícia a poznámky
Zmenený element electronic_source	<p>Element /rec_biblio/coded_information/electronic_source</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmenený na OPAKOVATEĽNÝ • zmena v schéme: <xs:element name="electronic_source" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
Zmenený element medium	<p>Element /rec_biblio/properties/medium</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmenený na OPAKOVATEĽNÝ a nepovinný • zmena v schéme: <xs:element name="medium " type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
Nový element imported	<p>Element /rec_person/cross_person_institution/imported</p> <ul style="list-style-type: none"> • doplnený pre označenie importovaného pracoviska pri importe údajov z externých DB • doplnok v schéme: <xs:attribute name="imported"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:enumeration value="yes"/> <xs:enumeration value="no"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:attribute>
Nový element marc21_code	<p>Element /rec_country/marc21_code</p> <ul style="list-style-type: none"> • doplnený pre priame označenie MARC21 kódu krajiny • doplnok v schéme: <xs:element name="marc21_code" type="xs:string" minOccurs="0"/>
Odstránené poznámky	Odstránené interné poznámky SVOP. Záujemcom, ktorým nebudú interné poznámky prekážať na vyžiadanie dodáme schému s poznámkami.

Zmeny sú rozšíreniami pôvodnej schémy. Žiadny element nezanikol. Schéma je spätne kompatibilná.

3 ONLINE PROSTREDIE A XML ŠTRUKTÚRA

Na základe rokovaní so zástupcami KIS a po analýze ich otázok a potrieb vznikli dve iniciatívy. Prvou je implementácia tzv. FLAT módu schémy XML-CREPC2 (viď nižšie) aj do OAI PMH servera a druhou je vypracovanie dokumentácie k XML schéme z iného pohľadu – teda z pohľadu predmetu evidencie.

3.1 OAI server CREPC2

Schéma XML-CREPC2 je definovaná ako súbor vzájomne prepojených entít. Jej definícia je v princípe rekurzívna a umožňuje lineárnu aj hierarchickú evidenciu dát.

- Pri lineárnej definícii sa pre danú entitu uchováajú výlučne len jej vlastné vlastnosti a ostatné elementy sú len odkazované. Výhodou je menší objem základných dát. Nevýhodou je nutnosť všetky viazané entity získať dodatočne čítaním zo systému.
- Pri hierarchickej definícii sa do nosnej entity vkladajú aj viazané entity (inline – s obmedzením na hĺbku). Cenou za vkladanie dát je vyšší objem dát. Výhodou je žiadna, alebo značne znížená, potreba dodatočného získavania údajov. Nabalením nosného záznamu o viazané entity vzniká XML definícia záznamu, ktorú označujeme ako FLAT XML.

OAI PMH už od počiatku umožňoval získavanie dát entít na základe ID a používal lineárny model XML entít. S FLAT XML sa počítalo pre funkcie ručného importu dát z online prostredia. Tak nie je možné predpokladať, že cieľový používateľ bude schopný realizovať dodatočné doťahovanie.

Na základe konzultácie s niektorými dodávateľmi KIS sa objavila požiadavka na FLAT mód aj v OAI PMH serveri. Výsledkom je pridanie schémy (parameter **metadataPrefix**) pre generovanie FLAT XML. Meno novej schémy je:

xml-crepc2-flat4

Schéma zabezpečuje rozvitie záznamu do úrovne (hĺbka, level) štyri (4). Táto hĺbka je kompromisom medzi rozumnou informačnou hodnotou a veľkosťou dát (a rýchlosťou ich získania a spracovania).

Použitie:

Lineárny formát ako doteraz:

[https://app.crepc.sk/oai/biblio?verb=GetRecord&metadataPrefix=xml-crepc2&identifier=\[id-zaznamu\]](https://app.crepc.sk/oai/biblio?verb=GetRecord&metadataPrefix=xml-crepc2&identifier=[id-zaznamu])

FLAT formát:

[https://app.crepc.sk/oai/biblio?verb=GetRecord&metadataPrefix=xml-crepc2-flat4&identifier=\[id-zaznamu\]](https://app.crepc.sk/oai/biblio?verb=GetRecord&metadataPrefix=xml-crepc2-flat4&identifier=[id-zaznamu])

3.2 Dokumentácia súvislosti online formulárov a XML schémy

Schéma XML-CREPC2 je rozsiahla schéma umožňujúca evidovať entity a údaje nad rámec aktuálnej implementácie CREPČ2. Obsahuje podporu pre CREUČ a CRZP a mnoho ďalšieho. Na základe konzultácií bola avizovaná potreba vypracovať dokumentáciu viac zviazanú s používaním schémy v CREPČ2.

Bola vypracovaná dokumentácia ktorej východiskom je štruktúra online formulárov CREPČ. Užívateľ systému vie, že formulár každého dokumentu je členený do záložiek. Mnohé záložky sú použité vo viac formulároch, nie vždy sú však úplne identické – vznikajú varianty obsahu záložiek. Práve toto členenie je nosným prvkom dokumentácie v súbore **XML-CREPC2_evidencia_schema.xlsx**.

Štruktúra je nasledovná:

- Stĺpec A: označenie záložky
- Stĺpec B: označenie poľa alebo skupiny polí
- Stĺpec C: ak stĺpec B je skupina – označenie hierarchicky podradeného údajá
- Stĺpec D: ak stĺpec C je skupina – označenie hierarchicky podradeného údajá
- Stĺpec F až L: označenie existencie údajá vo formulári
- Stĺpec M: označenie údajá v XML schéme formou XPath technickej referencie
- Stĺpec N: poznámka

Kombináciou stĺpcov A až L je možné jednoznačne identifikovať údaj na strane online formulára a v stĺpci M je špecifikácie miesto jeho uloženia v rámci XML.

Dodané dokumenty:

XML-CREPC2_v201805.pdf – tento dokument

XML-CREPC2_evidencia_schema.xlsx – nosná dokumentácia korešpondencií formulárov a XML

XML-CREPC2_kodovniky.zip – aktuálne kódovníky

XML-CREPC2_v201805.ZIP – offline kopia XML schémy

Online umiestnenie schémy a jej namespace sa nemenia.

URL: <http://www.crepc.sk/schema/crepc2.xsd>

Schéma bude aktualizovaná najneskôr 15.5.2018. Je plne spätne kompatibilná, nie je potrebná aktualizácia bežiacich systémov.