

Štandard pre elektronické formuláre

1. Vymedzenie základných pojmov pre elektronické formuláre

1.1 Formulár

- 1.1.1 Formulár je
 - a) tlačivo v listinnej podobe,
 - b) textový súbor podľa § 19, ktorý umožňuje zverejnenie listinného tlačiva v elektronickej podobe a jeho následné vytlačenie alebo
 - c) taký štruktúrovaný elektronický dokument, ktorý nespĺňa všetky vlastnosti pre elektronický formulár podľa bodu 1.2.1 a podľa osobitného predpisu¹²⁾.
- 1.1.2 Formulár má predpísanú formu a náležitosti, ktoré sú definované osobitným predpisom alebo gestom elektronickej služby, ktorá ho používa.
- 1.1.3 Formulár podľa bodu 1.1.1 písm. b) a c) dodržiava príslušné požiadavky podľa § 18 až 25.
- 1.1.4 Formulár má charakter najmä textového súboru a neslúži na prenos alebo uchovávanie dátových prvkov. Grafický súbor nie je považovaný za formulár.
- 1.1.5 Formulár podľa bodu 1.1.1 písm. b), a ak je to technicky možné aj podľa bodu 1.1.1 písm. c), sa vzhľadom na overenie správnosti vizuálneho rozloženia alebo ako vzor pre tlačivo v listinnej podobe poskytuje aj vo formáte PDF minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5.
- 1.1.6 Ak je to technicky možné, formulár podľa bodu 1.1.1 písm. c) sa poskytuje vo formáte HTML podľa World Wide Web Consortium (W3C), XHTML podľa World Wide Web Consortium (W3C) alebo vo formáte PDF AcroForms minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5.

1.2 Elektronický formulár a príslušné osoby

- 1.2.1 Elektronický formulár¹²⁾ je tvorený

¹²⁾ § 3 písm. f) zákona č. 305/2013 Z. z.

- a) identifikačnými údajmi,
 - b) dátovou štruktúrou bez vyplnených údajov, pričom dátovú štruktúru tvoria dátové prvky,
 - c) pravidlami na jeho vyplňanie a prezentáciu.
- 1.2.2 Vyplnením najmenej jedného údajá elektronického formulára vzniká vyplnený elektronický formulár.
- 1.2.3 Poskytovateľom elektronického formulára je povinná osoba, ktorá elektronický formulár vytvára, mení a ukončuje jeho platnosť.
- 1.2.4 Gestorom elektronického formulára je povinná osoba, ktorá je poskytovateľom elektronickej služby verejnej správy, ku ktorej sa daný elektronický formulár viaže. Gestor elektronického formulára môže byť totožný s poskytovateľom elektronického formulára.
- 1.2.5 Používateľom elektronického formulára je fyzická osoba, ktorá vyplňa elektronický formulár alebo právnická osoba, v mene ktorej sa vyplňa elektronický formulár. Ak sa elektronický formulár vyplňa automatizovane, a to informačným systémom, aplikáciou a podobne, používateľom elektronického formulára je osoba, v ktorej mene sa elektronický formulár vyplňa.

1.3 Dátová štruktúra, dátový obsah a používateľské rozhranie pre vyplnenie elektronického formulára

- 1.3.1 Dátová štruktúra elektronického formulára predstavuje štruktúru obsahu elektronického formulára bez vyplnených údajov, ktorý sa viaže ku konkrétnemu úkonu alebo elektronickej službe verejnej správy.
- 1.3.2 Dátovým obsahom sa rozumie dátová štruktúra spolu s vyplnenými údajmi.
- 1.3.3 Používateľským rozhraním pre vyplnenie elektronického formulára sa rozumie rozhranie pre manuálne vyplňanie používateľom elektronického formulára.
- 1.3.4 Pomocnými informáciami sú informácie, ktoré nie sú nutné pre definíciu alebo prezentáciu príslušného elektronického formulára, ale môžu napomôcť pri pochopení významu jednotlivých častí elektronického formulára, spôsobu jeho použitia a spracovania. Medzi pomocné informácie patrí najmä návod, legenda, vzory a príklady. Návodom sú najmä vysvetlivky a pomocné texty pre správne vyplnenie daného dátového poľa.

1.4 Prezentácia elektronického formulára a prezentačné schéma

- 1.4.1 Prezentácia elektronického formulára (ďalej len „prezentácia“) predstavuje interpretáciu dátového obsahu v bežne zmyslami vnímateľnej podobe.
- 1.4.2 Prezentácia dátového obsahu je definovaná prezentačnou schémou.

- 1.4.3 Pre jeden elektronický formulár môže existovať viac prezentácií, a to podľa účelu ich použitia.
- 1.4.4 Prezentáčna schéma je súhrnom pravidiel pre transformáciu dátového obsahu elektronického formulára do predpísanej prezentácie. Stanovuje spôsob vnímateľnej interpretácie dátovej štruktúry elektronického formulára, vrátane všetkých identifikačných údajov elektronického formulára, ktoré sú prezentované používateľovi elektronického formulára.
- 1.4.5 Pre jeden typ prezentácie, napríklad prezentáciu pre tlač, môže existovať viac prezentačných schém, a to podľa technológie použitej pre tvorbu elektronického formulára.

2. Vytvorenie elektronického formulára

2.1 Všeobecné pravidlá pre vytvorenie elektronických formulárov

- 2.1.1 Elektronický formulár sa vytvára v súlade s ostatnými požiadavkami podľa tohto výnosu, pričom sa zabezpečuje súlad najmä s dátovými štandardmi a štandardmi použitia súborov.
- 2.1.2 Pre všetky súčasti elektronického formulára podľa bodu 1.2.1 existuje úplná dokumentácia, zverejnená spolu s príslušným elektronickým formulárom. Tieto súčasti elektronického formulára a ich zverejnená dokumentácia spĺňajú požiadavky na otvorenosť a technologickú neutrálnosť podľa § 6 ods. 1 zákona.
- 2.1.3 Ak je súčasť elektronického formulára založená na existujúcom technologickom štandarde alebo technickej norme, úplná dokumentácia obsahuje opis všetkých použitých vlastností daného technologického štandardu alebo technickej normy. Takýto opis neobsahuje vlastnosti, ktoré nie sú v súčasťi elektronického formulára používané.
- 2.1.4 Používateľské rozhranie pre vyplnenie elektronického formulára poskytuje pre používateľa elektronického formulára tieto funkcie:
 - a) vyplnenie a prezentovanie vyplnených údajov elektronického formulára,
 - b) uloženie údajov do určeného dátového úložiska podľa bodu 4.5.1 v ľubovoľnom momente vyplňania a opätovné načítanie údajov z určeného dátového úložiska do elektronického formulára,
 - c) vytlačenie vyplneného elektronického formulára.
- 2.1.5 Používateľské rozhranie pre vyplnenie elektronického formulára môže pre používateľa elektronického formulára sprostredkovať podpísanie vyplneného elektronického formulára.
- 2.1.6 Elektronický formulár musí byť vytvorený vecne správne a v súlade správnymi predpismi.

2.2 Identifikačné údaje elektronického formulára

2.2.1 Identifikačné údaje elektronického formulára sú metaúdaje o elektronickom formulári a jeho použití. Identifikačné údaje elektronického formulára sú tvorené týmito položkami:

- a) **názov elektronického formulára**, ktorý predstavuje stručný, výstižný a jednoznačný opis príslušnej aktivity alebo služby z pohľadu poskytovateľa elektronického formulára; tvorí sa pomenovaním aktivity napríklad „Oznámenie“ v spojení s bližším opisom predmetu aktivity, napríklad „o zmene údajov zapísaných v živnostenskom registri“,
- b) **identifikátor elektronického formulára**, ktorý je v elektronickej verejnej správe v Slovenskej republike jedinečný a tvorí sa v štruktúre referencovateľného identifikátora,
- c) **opis účelu elektronického formulára**, ktorý jednoducho a výstižne opisuje účel elektronického formulára, napríklad v tvare „Údaje pre služby JKM pre zápis do zoznamu audítrov“,
- d) **poskytovateľ elektronického formulára**, obsahujúci celý názov poskytovateľa elektronického formulára, ktorý elektronický formulár vytvoril alebo naposledy zmenil,
- e) **gestor elektronického formulára**, obsahujúci celý názov gestora elektronického formulára, ktorému príslušná agenda v rámci úseku verejnej správy patrí; ak existuje pre jednu agendu viac gestorov, uvádza sa gestor, ktorý prvý vytvoril príslušný elektronický formulár,
- f) **jazyk**, ktorým sa identifikuje použitý jazyk s cieľom odlíšiť viaceré jazykové varianty elektronického formulára pre ten istý úkon, ak je podpora viacerých jazykových variant zabezpečovaná prostredníctvom samostatných elektronických formulárov,
- g) **verzia**, obsahujúca číslo verzie elektronického formulára, pričom toto číslo sa vytvára tak, že minoritné zmeny sa zaznamenávajú zvyšovaním verzie po desatinách, napríklad z 1.1 na 1.2 alebo z 1.9 na 1.10, a majoritné zmeny po celých číslach, napríklad z 2.3 na 3; majoritnosť a minoritnosť je určovaná podľa potreby príslušného poskytovateľa elektronického formulára, jedna majoritná verzia má vo všetkých minoritných verziách spravidla rovnakú definíciu dátovej štruktúry avšak začiatočná hodnota prvej publikovanej verzie je 1.0, pričom hodnota nižšia ako 1.0 sa používa iba pre pripravované a zatiaľ nezverejnené verzie, pričom opravou alebo úpravou elektronického formulára vzniká jeho nová verzia a úpravou sa rozumie aj doplnenie ďalšej prezentácie alebo prezentačnej schémy do publikovaného elektronického formulára,
- h) **dátum začiatku platnosti**, ktorý tvorí údaj obsahujúci dátum publikácie elektronického formulára,

- i) **dátum skončenia platnosti**, ak ide o elektronické formuláre so skončenou platnosťou alebo ak je tento dátum známy,
- j) **dátum začiatku účinnosti**, ktorý tvorí údaj obsahujúci predpokladaný alebo určený dátum účinnosti elektronického formulára,
- k) **dátum skončenia účinnosti**; inú ako prázdnu hodnotu má vtedy, ak ide o elektronické formuláre so skončenou účinnosťou.

2.2.2 Identifikačné údaje sú poskytované poskytovateľom elektronického formulára pri vytváraní elektronického formulára, pričom používateľ elektronického formulára ich nemôže zmeniť.

2.3 Pravidlá pre dátovú štruktúru

- 2.3.1 Dátová štruktúra elektronického formulára je založená na príslušnej dátovej štruktúre dátových prvkov podľa § 45.
- 2.3.2 Súčasťou dátovej štruktúry elektronického formulára a prvým dátovým prvkom môže byť kód vyplneného elektronického formulára. Jeho hodnota sa obvykle vyplňa po vyplnení najmenej jedného údajá a predstavuje nástroj na spárovanie s konkrétnou vybavovanou elektronickou službou verejnej správy, ak elektronická služba verejnej správy takúto funkciu poskytuje.
- 2.3.3 Do dátovej štruktúry sa môžu pridať vlastné dátové prvky, ak v katalógu dátových prvkov podľa prílohy č. 2 neexistuje ich vecný ekvivalent.
- 2.3.4 Dátová štruktúra elektronického formulára sa popisuje jazykom Extensible Markup Language (XML) vo verzii 1.0 podľa World Wide Web Consortium (W3C), a to vrátane identifikačných údajov.
- 2.3.5 Dátová štruktúra sa definuje prostredníctvom XML Schema Definition Language (XSD) minimálne vo verzii 1.0 podľa World Wide Web Consortium (W3C), pričom definuje povolené typy a hodnoty jednotlivých dátových prvkov.
- 2.3.6 Definícia dátovej štruktúry sa tvorí jedným súborom.

2.4 Pravidlá pre vyplňanie elektronického formulára

- 2.4.1 Pravidlá pre vyplňanie elektronického formulára stanovujú povinné a povolené rozmedzia hodnôt dátových polí, určujú kontrolné, filtrovacie a ďalšie používateľské funkcie a poskytujú návod a pomôcky používateľom pre správne vyplňanie elektronických formulárov.
- 2.4.2 Pravidlá pre vyplňanie elektronického formulára sa vytvárajú tak, aby boli zabezpečené a dodržané požiadavky uvedené v bode 4.
- 2.4.3 Pravidlá pre vyplňanie elektronického formulára nezahŕňajú procesné pravidlá pre ďalšie spracovanie elektronického formulára ako podanie, podpísanie a podobne, aj keď môžu obsahovať návod k týmto funkciám.

2.5 Pravidlá pre prezentáciu dátovej štruktúry

- 2.5.1 Dátové prvky sú používateľovi elektronického formulára prezentované vo forme dátových polí.
- 2.5.2 Prezentácia dátovej štruktúry elektronického formulára je založená na formulárových oddieloch, pričom formulárový oddiel je súbor dátových polí vzťahujúci sa k opisu vecnej stránky jednej dátovej entity, t.j. súbor údajov, ktoré spolu logicky súvisia. Formulárové oddiely sa členia tak, aby boli logicky zrozumiteľné používateľovi elektronického formulára.
- 2.5.3 Poradie dátových polí je v súlade s poradím dátových prvkov podľa Katalógu dátových prvkov uvedeného v prílohe č. 2.
- 2.5.4 Formulárové oddiely, ktoré sa opakujú vo viacerých elektronických formulároch, môžu byť ministerstvom označené ako univerzálne formulárové oddiely.
- 2.5.5 Ak existujú ministerstvom označené univerzálne formulárové oddiely, pri vytváraní elektronického formulára sa použijú všade tam, kde sa v elektronickom formulári nachádza ekvivalentný vecný obsah. Ak existuje odôvodnený osobitný rozdiel, táto situácia sa prerokuje s ministerstvom podľa § 4 ods. 1 písm. c) zákona.
- 2.5.6 Ostatné formulárové oddiely, najmä štruktúra a vecný obsah požadovaných dát, sa určujú a vytvárajú v súlade s vecnými požiadavkami poskytovateľa elektronického formulára.
- 2.5.7 Ak sa z univerzálneho formulárového oddielu odstráni niektoré dátové polia, poradie ostatných dátových polí zostáva podľa možnosti zachované.
- 2.5.8 Dátové polia sú definované
 - a) názvom dátového poľa, ktorým sa rozumie stručný opis dátového poľa zobrazovaný používateľovi elektronického formulára vedľa dátového poľa,
 - b) povoleným rozsahom alebo veľkosťou a typom dátového poľa podľa dátového prvku,
 - c) pomocným textom pri vypĺňaní dátového poľa, a to napríklad v znení „Vyplňte veľkým tlačným písmom“,
 - d) prednastavenými hodnotami, ak takéto existujú; prednastavenou hodnotou môže byť napríklad zoznam hodnôt, z ktorých je možné vybrať relevantný údaj a jeho predvolené nastavenie alebo predvyplnená hodnota dátového poľa, napríklad automatické spočítavanie príloh podľa zoznamu príloh,
 - e) spôsobom získania údaju z externého zdroja.
- 2.5.9 Prezentácia elektronického formulára dodržiava príslušné štandardy podľa § 14 a 19 až 25. Na prezentáciu elektronického formulára sa nepoužívajú súbory obsahujúce tabuľky podľa § 24 písm. b) prvého bodu.

2.6 Prezentáčna schéma

- 2.6.1 Prezentačná schéma dodržiava príslušné štandardy podľa § 13. Na transformáciu do predpísanej prezentácie sa v prezentačnej schéme používa transformačný jazyk podľa § 13 písm. d).
- 2.6.2 Každý elektronický formulár obsahuje najmenej jednu prezentačnú schému pre vyplňanie a pre každú z týchto schém najmenej jednu prezentačnú schému pre tlač. Elektronický formulár obsahuje najmenej jednu vytvorenú prezentáciu pre tlač vo formáte PDF podľa bodu 2.6.6, a to bez vyplnených údajov; elektronický formulár môže obsahovať aj prezentačnú schému pre podpisovanie alebo iný spôsob autorizácie elektronického formulára.
- 2.6.3 Pre každú určenú prezentačnú schému sa zverejňuje aj jej úplná dokumentácia v súlade s bodmi 2.1.2 a 2.1.3.
- 2.6.4 Pre konkrétny elektronický formulár je možné definovať viac prezentačných schém. Tie určujú predpísaný spôsob prezentovania formulára pre rôzne technologické prostredia, ktoré sa používajú na prácu s elektronickými formulármi, pričom je možné použiť aj špecializovaný prostriedok podporujúci konkrétny typ prezentačnej schémy.
- 2.6.5 Povinnou prezentáciou elektronického formulára pre vyplňanie je formát HTML podľa World Wide Web Consortium (W3C) alebo XHTML podľa World Wide Web Consortium (W3C), pričom môžu existovať aj ďalšie prezentácie pre vyplňanie v iných formátoch. V prezentačnej schéme sa pre transformáciu dátových prvkov do prezentácie vo formáte HTML alebo XHTML používa transformačný jazyk XSL Transformations 1.0 (XSLT).
- 2.6.6 Povinnou prezentáciou pre tlač je formát PDF minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5, pričom môžu existovať aj ďalšie prezentácie pre tlač v iných formátoch. V prezentačnej schéme sa pre transformáciu dátových prvkov do prezentácie vo formáte PDF používa jazyk XSL Transformations 1.0 (XSLT). Na opis formátovania prezentácie vo formáte PDF sa používa značkovací jazyk Extensible Stylesheet Language - Formatting Objects (XSL-FO) podľa World Wide Web Consortium (W3C), a to tak, aby bol správne spracovateľný referenčným XSL-FO softvérom podľa bodu 3.1.3. Použitie značkovacieho jazyka podľa tretej vety sa optimalizuje na vykonanie správnej transformácie v referenčnom XSL-FO softvéri podľa bodu 3.1.3. Povinná prezentačná schéma pre tlač sa tvorí jedným súborom a grafické súbory sa vkladajú priamo do tohto súboru.
- 2.6.7 Povinnou prezentáciou pre podpisovanie a pre iný spôsob autorizácie elektronického formulára (ďalej len "podpisová prezentácia") je formát HTML alebo XHTML, a ak ide o elektronické formuláre s viac ako 50 procesnými krokmi, prezentáciou pre podpisovanie môže byť aj formát Plain Text Format (.txt) v kódovaní UTF-8, pričom môžu existovať aj ďalšie podpisové prezentácie v iných formátoch. V prezentačnej schéme sa pre transformáciu dátových prvkov do prezentácie vo formátoch HTML, XHTML alebo TXT používa jazyk XSL Transformations 1.0 (XSLT). Požiadavky podľa bodov 2.6.5 a 2.6.7 je možné splniť aj jednou spoločnou prezentačnou schémou a prezentáciou, ak je určená na čítanie bez možnosti úpravy dátových polí.

Prezentačná schéma pre podpisovanie sa tvorí jedným súborom. V podpisovej prezentácii sa pre správne zobrazenie písma umožňuje použiť font, ktorý je možné bezplatne používať a šíriť.

2.6.8 Pri používaní značkovacieho jazyka XSL-FO sa pri vlastnostiach písma používajú fonty Arial, Times New Roman a Courier New, pričom sa súčasne uvádza aj názov príslušného použitého generického fontu. Ak to nie je možné technicky dodržať, po dohode s ministerstvom podľa § 4 ods. 1 písm. c) zákona sa môže použiť aj iný font, spravidla taký, ktorý umožňuje bezplatné používanie a šírenie, pričom súbor tohto fontu sa príkladá ako súčasť dokumentácie elektronického formulára. Súbor každého použitého fontu sa

a) zverejňuje na mieste publikácie elektronického formulára alebo sa sprístupňuje prostredníctvom odkazu na jeho zverejnenie v module elektronických formulárov,

b) v kontajneri podľa bodu 7.1.1 osobitne referencuje, pričom jeho funkčný priamy odkaz sa uvádza prostredníctvom atribútu "full-path".

2.6.9 Pri používaní značkovacieho jazyka XSL-FO sa v dokumentácii elektronického formulára zverejňuje informácia o názve, výrobcovi, URL a verzii softvéru, ktorý sa používa na transformáciu do prezentácie vo formáte PDF, napríklad "Apache FOP 1.1" a príslušná adresa vo forme Unified Resource Locator (URL).

2.6.10 K elektronickému formuláru je možné poskytnúť aj takú prezentačnú schému a prezentáciu elektronického formulára pre tlač vo formáte podľa bodu 2.6.6, ktorá je vyplniteľná spôsobom podľa bodu 4.1.1 písm. a) prostredníctvom technológie PDF AcroForms minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5. Pre takúto prezentačnú schému a prezentáciu postačuje, aby prezentovala formulár podľa bodu 1.1.1.

2.7 Prílohy

2.7.1 Prílohy elektronického formulára sa vytvárajú v súlade s príslušnými požiadavkami podľa § 18 až 25. Prílohy, ani ich dátová štruktúra, nie sú súčasťou dátového obsahu elektronického formulára.

3. Publikovanie elektronického formulára

3.1 Postup vytvárania elektronických formulárov poskytovateľmi elektronických formulárov

3.1.1 Publikovaný elektronický formulár má byť aktuálny.

3.1.2 Na publikovanie elektronického formulára v module elektronických formulárov sa používa technická špecifikácia podľa bodu 7.

3.1.3 Na mieste publikovania elektronického formulára sa zverejňuje odkaz na stiahnutie referenčného XSL-FO softvéru vykonávajúceho správnu transformáciu XSL-FO súborov do prezentácie elektronického formulára vo formáte PDF. Tento softvér spĺňa požiadavky na klientske aplikácie podľa § 48 písm. b) a c), je voľne dostupný a jeho zdrojové kódy sú zverejnené a je možné ho na ľubovoľný účel upravovať, šíriť a používať. Referenčným XSL-FO softvérom sa rozumie softvér takto označený správcom modulu elektronických formulárov po dohode s ministerstvom podľa § 4 ods. 1 písm. c) zákona a zverejnený prostredníctvom tohto modulu.

3.1.4 Ak je to uskutočniteľné, poskytuje sa na mieste publikovania elektronického formulára on-line možnosť uskutočnenia správnej transformácie ľubovoľného

XSL-FO súboru do formátu PDF podľa bodu 2.6.6.

3.1.5 Zabezpečuje sa poskytovanie funkčného priameho odkazu vo forme Uniform Resource Locator (URL), a to jednotlivo najmenej pre tieto súčasti elektronického formulára:

- a) definícia dátovej štruktúry podľa bodu 2.3.5,
- b) prezentačná schéma pre povinnú prezentáciu pre tlač podľa bodu 2.6.6,
- c) prezentačné schémy pre podpisovanie podľa bodu 2.6.7,
- d) súbor "manifest.xml" podľa bodu 7.5, pričom ak je kontajner tvorený jedným XML súborom podľa bodu 7.1.2, vo vytvorenom súbore "manifest.xml" sa v atribúte "full-path" uvádza cesta ku jednotlivým súčastiam elektronického formulára vo forme Uniform Resource Locator (URL),
- e) súbor "attachments.xml" podľa bodu 7.12,
- f) súbor PDF Acroforms podľa bodu 2.6.10, ak sa v elektronickom formulári poskytuje,
- g) vytvorená prezentácia pre tlač bez vyplnených údajov vo formáte PDF podľa bodu 2.6.2.

3.1.6 Prezentačné schémy a XSD schémy referencované elektronickým formulárom sa publikujú v module elektronických formulárov. Prezentačné schémy a XSD schémy takto nepublikované nie je možné referencovať.

3.1.7 Priame odkazy podľa bodu 3.1.5 sa poskytujú v štruktúre referencovateľného identifikátora.

4. Vyplnenie elektronického formulára

4.1 Spôsoby vyplňania elektronického formulára

4.1.1 Rozlišujú sa tieto spôsoby vyplňania elektronického formulára:

- a) Manuálny spôsob vyplňania (vyplňanie fyzickou osobou),
 1. On-line (s aktívnym pripojením k internetu),
 2. Off-line (bez aktívneho pripojenia k internetu),
- b) Automatizovaný spôsob vyplňania (vyplňanie strojom, najmä informačným systémom).

4.1.2 Manuálny spôsob vyplňania môže s cieľom uľahčenia používania elektronického formulára poskytovať aj automatizované predvyplnenia.

4.1.3 Pre on-line manuálny spôsob vyplňania sa poskytuje používateľské rozhranie pre vyplnenie elektronického formulára vo formáte HTML podľa World Wide Web Consortium (W3C) alebo XHTML podľa World Wide Web Consortium (W3C), ktoré sa môže poskytovať aj pre off-line manuálny spôsob.

- 4.1.4 Každý elektronický formulár sa poskytuje najmä vo forme umožňujúcej on-line manuálny spôsob vyplňania, a to priamo prostredníctvom webového prehliadača bez nutnosti inštalácie osobitných aplikácií.
- 4.1.5 Elektronický formulár sa poskytuje najmenej s povinnými prezentáciami podľa bodu 2.6.
- 4.1.6 Na vyplňanie elektronického formulára je používateľovi elektronického formulára umožnené použiť ktorúkoľvek z prezentácií zdokumentovaných v publikovanom elektronickom formulári podľa bodu 2.6.5, pričom možnosť jeho výberu nemôže byť obmedzená.

4.2 Všeobecné pravidlá pre používateľské rozhranie

- 4.2.1 Používateľské rozhranie sa vytvára v súlade so štandardmi pre prístupnosť a funkčnosť webových stránok podľa § 14, čo sa v primeranom rozsahu týka každého špecializovaného nástroja na vyplňanie elektronického formulára.
- 4.2.2 Používateľské rozhranie je použiteľné aj prostredníctvom funkcií klávesnice bez potreby iného zariadenia.
- 4.2.3 Všetky formátovacie údaje sa vo formátoch HTML alebo XHTML určujú prostredníctvom kaskádových štýlov (CSS). Obsah a funkcie elektronických formulárov sa dajú správne použiť a zobraziť aj pri vypnutí kaskádových štýlov.
- 4.2.4 Všetky dátové polia sa správne označujú relevantnými nadpismi, a to aj vtedy, ak bol použitý formát PDF, pričom označenie značkami vo formáte PDF okrem priradenia relevantného nadpisu určuje aj poradie, v akom sa prezentujú dátové polia.
- 4.2.5 Tlačidlo ENTER nespôsobuje posun na ďalšie dátové pole.
- 4.2.6 Pre používateľské rozhranie sa neurčujú osobitné klávesnicové skratky. To neplatí, ak je zaručené, že nenastáva konflikt s klávesovými skratkami prostredia alebo operačného systému, a najmä s asistenčnými zariadeniami zdravotne postihnutých používateľov elektronických formulárov.
- 4.2.7 Názvy dátových polí sa uvádzajú v súlade s názvami dátových prvkov a účelom ich použitia, ak také existujú.
- 4.2.8 Všetky textové informácie prezentované používateľovi elektronického formulára sa v elektronických formulároch vytvárajú v štátnom jazyku. Doplnkovo je možné poskytnúť elektronický formulár aj v potrebnom cudzom jazyku, a to:
 - a) v rozsahu všetkých textových informácií alebo
 - b) iba pri vysvetlivkách a iných pomocných informáciách.

- 4.2.9 Textové informácie v cudzom jazyku je možné poskytnúť ako súčasť existujúcej prezentačnej schémy alebo osobitnou prezentačnou schémou. Použitím cudzieho jazyka sa obvykle vytvára nový elektronický formulár.
- 4.2.10 Ak sa dátové polia vzhľadom na vizuálne zobrazenie dimenzujú dlhšie ako maximálna dĺžka vstupného reťazca, zvyšok dátového poľa sa necháva prázdny.

4.3 Pravidlá pre formulárové oddiely a ovládanie používateľského rozhrania

- 4.3.1 Pre ovládanie vyplňania elektronického formulára používateľom elektronického formulára sa vzhľadom na procesnú postupnosť práce s elektronickým formulárom používajú procesné kroky. Jeden procesný krok sa zobrazuje ako jedna vizuálna strana.
- 4.3.2 Jeden formulárový oddiel sa nemôže nachádzať vo viacerých procesných krokoch, ale jeden procesný krok môže obsahovať viac formulárových oddielov, najmä ak sú malého rozsahu.
- 4.3.3 Rozsah procesného kroku a formulárového oddielu je určovaný poskytovateľom elektronického formulára a spravidla sa vytvára tak, aby jeden procesný krok neprekročil ekvivalent dvoch vizuálnych strán formátu A4.
- 4.3.4 Používateľovi elektronického formulára sa naraz zobrazuje iba jeden procesný krok.
- 4.3.5 Prvý procesný krok sa zobrazuje prvý v poradí a obsahuje všetky podstatné informácie na overenie správnosti elektronického formulára a celkový počet procesných krokov. Elektronický formulár môže mať neobmedzené množstvo procesných krokov, najmä ak nie je možné všetky údaje vzhľadom na ich počet získať prostredníctvom prvého procesného kroku. Ostatné procesné kroky dodržiavajú štruktúru a prezentačný vzhľad prvého procesného kroku a je vhodné, aby zachovávali aj obsah jeho hlavičky a päty.
- 4.3.6 Elektronický formulár môže obsahovať sumárny procesný krok, a to najmä ak sa jedná o rozsiahlejší elektronický formulár alebo obsahuje údaje, ktoré sa získavajú výpočtom, ako napríklad výška daňovej povinnosti. Sumárny procesný krok je posledným procesným krokom a slúži na sumarizáciu a rýchlu kontrolu dôležitých údajov používateľom elektronického formulára, vrátane údajov o príjemcovi elektronického formulára.
- 4.3.7 Procesný krok môže niektorou funkciou vyvolať zobrazenie pomocnej vizuálnej strany a po jej opustení sa ovládanie opäť vráti k pôvodnému procesnému kroku. Ak sa má pomocná vizuálna strana zobraziť v novom okne webového prehliadača alebo spustiť k zobrazeniu iný program, napríklad prehliadač PDF pre PDF spustené z webového prehliadača, príslušný procesný krok o takomto zobrazení informuje.

- 4.3.8 Elektronický formulár poskytuje najmä pri rozsiahlejšom elektronickom formulári pomocný oddiel, ktorý umožňuje vložiť do elektronického formulára textové poznámky používateľa, obvykle ako niektorý zo záverečných procesných krokov elektronického formulára. Pomocný oddiel sa poskytuje na základe uváženia poskytovateľa elektronického formulára.
- 4.3.9 Použitie formulárových oddielov môže využívať filtráciu; filtráciou sa rozumie podmienený vstup, ktorý na základe kontrolných mechanizmov obsahu dátových polí neumožní použitie formulárových oddielov, pre ktoré nebol vložený vhodný prístupujúci údaj, t.j. podmienka, napríklad formulárový oddiel pre rodiča sa nesprístupní, ak používateľ elektronického formulára nie je rodič. Filtrácia sa môže obdobne použiť aj pre jednotlivé dátové polia.
- 4.3.10 Formulárové oddiely, ktorých použitie nie je podľa bodu 4.3.9 umožnené, nie je nutné zobrazovať.
- 4.3.11 Každý formulárový oddiel má jednoznačný názov, ktorý reprezentuje príslušnú vecnú podstatu jeho obsahu.
- 4.3.12 Formulárové oddiely je možné oddeľovať vodorovnou čiarou.
- 4.3.13 Formulárové oddiely, ktoré sa vyplňajú opakovane, napríklad pri zadávaní účastníkov v stavebnom konaní, poskytujú na konci oddielu funkciu pridania svojej kópie. Táto funkcia môže obsahovať aj možnosť zadania počtu kópií. Takto pridávané formulárové oddiely sa označujú ako dynamické formulárové oddiely.
- 4.3.14 Pridaný formulárový oddiel sa zobrazuje za pôvodným formulárovým oddielom alebo jeho poslednou kópiou. Pridaný formulárový oddiel poskytuje funkciu svojho odstránenia.
- 4.3.15 Postup podľa bodov 4.3.13 a 4.3.14 platí obdobne aj pre jednotlivé dátové polia.
- 4.3.16 Poskytované štandardné ovládacie prvky týkajúce sa elektronického formulára sa označujú v súlade s číselníkom ministerstva pre štandardné ovládacie prvky týkajúce sa elektronického formulára. Iné označenie je pre príslušné ovládacie prvky použité, iba ak k tomu existujú oprávnené dôvody, a to po dohode s ministerstvom podľa § 4 ods. 1 písm. c) zákona.
- 4.3.17 Ovládač presunu medzi procesnými krokmi
- a) umožňuje prostredníctvom osobitných ovládacích prvkov presun na predchádzajúci a nasledujúci procesný krok,
 - b) umožňuje pri elektronickom formulári, ktorý obsahuje viac ako štyri procesné kroky, presun na ľubovoľný procesný krok, a to vložením čísla príslušného procesného kroku.
- 4.3.18 Ak používateľ elektronického formulára nezmení vyplnené údaje, tieto údaje ostávajú pri presune medzi procesnými krokmi zachované, čo znamená, že sa nevymažú a ani sa nezmenia. Ak ich používateľ elektronického formulára zmení,

dátové polia z nich vyplývajúce sa náležite automatizovane upravia alebo ponúknu možnosť úpravy.

4.4 Vyplňovanie dátových polí

- 4.4.1 Elektronický formulár môže pre identifikovaného a autentifikovaného používateľa údaje predvyplňať.
- 4.4.2 Ak sa má pri zadávaní údajov dodržať predpísaná štruktúra údaju, pri opise dátového poľa sa na to upozorňuje, napríklad informáciou, že dátum sa zadáva v tvare DD/MM/RRRR. Vyplnenie dátumu v tvare inom ako DD/MM/RRRR je nevhodné.
- 4.4.3 Ak sú použité merné jednotky, názov dátového poľa alebo pomocný text dátového poľa uvádza o aké jednotky ide. Ak sú rovnaké jednotky opakované v rámci celého formulárového oddielu, informáciu o jednotkách je možné uviesť v názve oddielu. Jednotky meny sa používajú v súlade s medzinárodným trojmiestnym označením alebo príslušným symbolom.
- 4.4.4 Dátumy sa zadávajú v postupnosti deň, mesiac a rok, pričom sa nemusia použiť všetky údaje, ak nie sú pre príslušný elektronický formulár potrebné.
- 4.4.5 Názov dátového poľa sa vizuálne umiestňuje bezprostredne vľavo od dátového poľa alebo bezprostredne nad dátovým poľom. Názvy je možné vytvárať aj pre skupiny dátových polí alebo pre formulárové oddiely.
- 4.4.6 Vyplňané údaje sa pri bežnom texte zarovnávajú vľavo a pri číslach vpravo.
- 4.4.7 Údaje, ktoré nemajú byť viditeľné, napríklad heslá, sa zobrazujú vo forme nečitateľných alebo zakódovaných znakov.
- 4.4.8 Ako desatinný znak sa používa čiarka (.). Systém by nemal rovnocenne akceptovať a konvertovať na čiarku (,) aj bodku (.), napríklad 3.14 by nemalo byť považované za 3,14.
- 4.4.9 Ak ide o výberové menu s viac ako 30 položkami, jeho súčasťou je automatické vyhľadávanie podľa už zadaných znakov alebo interaktívna pomoc pri výbere.
- 4.4.10 Povinné polia sa označujú znakom hviezdička „*“ alebo iným ekvivalentom a informácia o tom, aký znak sa na označenie povinných polí používa, sa uvádza na príslušnej formulárovej strane. Povinné dátové polia je možné následne odlíšiť aj farebne.
- 4.4.11 Ak dátové polia umožňujú výber vyplnenia alebo výber z viacerých možností, takáto informácia sa uvedie v príslušnej pomocnej informácii.

- 4.4.12 Ak sa dátové pole vyplňa iným ako manuálnym spôsobom, napríklad prostredníctvom smart karty alebo webovej služby, takto vložené údaje nie je spravidla možné ďalej manuálne upraviť. Príslušné dátové pole je možné pre lepšie vizuálne rozlíšenie označiť svetlejším odtieňom farby ako pri pozadí formulárového oddielu, pričom sa dodržiava požiadavka podľa bodu 2.2 prílohy č. 1. Týmto bodom nie je dotknuté opätovné načítanie údajov podľa bodu 4.5.2.
- 4.4.13 Ak sa dátové pole vyplňa výberom podľa číselníka, takto vyplnené údaje nie je možné používateľom elektronického formulára manuálne zmeniť na iné hodnoty ako tie predpísané číselníkom. Ak sa predpokladá, že existujú aj ďalšie hodnoty, ktoré príslušný číselník neobsahuje, poskytuje sa hodnota „Iné“ a osobitné textové dátové pole, ktoré umožní vložiť spresňujúci obsah.
- 4.4.14 Formátovanie dátových polí je poskytované v súlade s formátom príslušných dátových prvkov.
- 4.4.15 Pri vyplňaní dátového poľa, kde je ponúkaný nejednoznačný výber možných údajov vzhľadom na ich duplicity, sa zobrazuje aj príslušné rozlíšenie, ak také existuje, napríklad zobrazenie príslušného okresu pri ponúknutí výberu obce vzhľadom na existujúce duplicity.
- 4.4.16 Dátové polia umožňujú používateľovi elektronického formulára opraviť ním vyplnené údaje, okrem údajov podľa bodu 4.4.12.

4.5 Prerušenie vyplňania a uloženie elektronického formulára

- 4.5.1 Určeným dátovým úložiskom je úložisko na lokálnom zariadení používateľa elektronického formulára. Ďalšie určené dátové úložiská poskytuje poskytovateľ elektronického formulára na základe vlastného uváženia.

4.6 Kontroly

- 4.6.1 Elektronický formulár zabezpečuje kontroly určené XSD schémou daného elektronického formulára a môže určovať dodatočné kontroly okrem rámca kontrol, zabezpečovaných prostredníctvom tejto XSD schémy. Kontrolami sa rozumie najmä verifikácia obsahu alebo ponúknutie rôznych výberov údajov s cieľom redukcie chýb pri vyplňaní. Dodatočné kontroly zabezpečujú overovanie požadovanej integrity údajov, vzájomné väzby v jednotlivých dátových poliach a podobne.
- 4.6.2 Pre všetky kontroly sa zverejňuje aj ich úplná dokumentácia, a to na mieste zverejnenia elektronického formulára.
- 4.6.3 Kontroly, ktoré sú v použítom spôsobe vyplňania elektronického formulára funkčné, automatizovane overia vyplnený obsah dátových polí po ukončení aktuálneho procesného kroku alebo sú používateľovi elektronického formulára

poskytnuté prostredníctvom funkcie kontroly. Ukončením sa rozumie vyplnenie všetkých požadovaných údajov v príslušnom procesnom kroku.

- 4.6.4 Funkcia kontroly je používateľovi elektronického formulára poskytnutá najneskôr pred ukončením vyplňania.
- 4.6.5 Každý procesný krok môže pri skontrolovanom správnom vyplnení všetkých údajov v ňom obsiahnutých zobraziť alebo inak prezentovať notifikáciu o tomto stave, napríklad v tvare „Údaje sú vyplnené správne.“. Pre vyplňanie elektronického formulára podľa bodu 4.1.1 písm. b) sa notifikácia poskytuje vždy.
- 4.6.6 Ak bož zistené chyby, chybové hlásenia sa zobrazujú priamo pri príslušnom dátovom poli alebo sumárne na začiatku príslušného procesného kroku s priradením ku konkrétnemu dátovému polu alebo na oboch uvedených miestach. Pre vyplňanie elektronického formulára podľa bodu 4.1.1 písm. b) sa poskytuje notifikácia.
- 4.6.7 Chyby nie sú prekážkou uloženia alebo vytlačenia vyplneného elektronického formulára, ale môžu byť prekážkou odoslania alebo prijatia elektronického formulára v súlade s postupmi podľa príslušných právnych predpisov. Používateľ elektronického formulára je na túto skutočnosť upozornený.
- 4.6.8 Chyba sa spravidla označuje znakom „!“.

4.7 Pomocné informácie

Štandardné pomocné informácie

- 4.7.1 V každom procesnom kroku sa v jeho päte a hlavičke zobrazuje aktuálne používaný procesný krok a celkový počet procesných krokov elektronického formulára.
- 4.7.2 Ak je príjemca elektronického formulára známy, jeho identifikačné údaje sa zobrazia v prvom procesnom kroku; príjemcom elektronického formulára môže byť aj poskytovateľ elektronického formulára alebo gestor elektronického formulára.
- 4.7.3 Používateľ elektronického formulára má možnosť zobraziť si všetky identifikačné údaje elektronického formulára podľa bodu 2.2.1.
- 4.7.4 Ak sa k vyplnenému elektronickému formuláru pre ďalšie spracovanie prídajú prílohy, súčasťou pomocných informácií elektronického formulára je aj úplný zoznam týchto príloh a pomocná informácia o povolených spôsoboch doručenia každej prílohy príjemcovi elektronického formulára.

Návod

- 4.7.5 Návod sa poskytuje ku každému dátovému poľu. Návod je možné vytvárať aj pre skupiny dátových polí.
- 4.7.6 Návod k formulárovému oddielu a k procesnému kroku sa poskytuje podľa uváženia poskytovateľa elektronického formulára.
- 4.7.7 Návod sa poskytuje
- pre dátové polia v tesnej blízkosti príslušného dátového poľa, pred ním alebo za ním,
 - pre formulárové oddiely v riadku s názvom formulárového oddielu,
 - pre procesné kroky priamo v časti s označením procesného kroku,
 - podľa písmen a) až c) vo forme priamo staticky zobrazovaného textu alebo vo vyvolateľnej podobe prostredníctvom ovládacieho prvku návodu, pričom vyvolateľná podoba sa zobrazuje na požiadanie používateľa elektronického formulára, pričom požiadanim sa rozumie vedomé potvrdenie danej činnosti, ktorým nie je napríklad pohyb myši, ale je ním napríklad stlačenie tlačidla; vyvolateľnú podobu možno zobrazovať na mieste podľa písmen a) až c) alebo prostredníctvom pomocnej vizuálnej strany.
- 4.7.8 Každá použitá skratka v elektronickom formulári je vysvetlená pred jej použitím alebo pri jej použití.
- 4.7.9 Pri zaokrúhľovaní čísiel je pri každom použití zrejmé, akým spôsobom sa má príslušné zaokrúhlenie vykonať, a to prostredníctvom návodu.
- 4.7.10 Návod sa môže doplnkovo poskytnúť aj v osobitnej vyťažiteľnej podobe vo forme elektronického dokumentu.

4.8 Použitie identifikácie, autentifikácie a autorizácie používateľa elektronického formulára

- 4.8.1 Elektronický formulár je možné vyplniť aj bez predvyplnenia prostredníctvom identifikácie a autentifikácie používateľa elektronického formulára.
- 4.8.2 Požadovaná úroveň autentifikácie a autorizácie vyplýva z charakteru danej elektronickej služby. Ak elektronický formulár využíva viaceré elektronicke služby, úrovne autentifikácie a autorizácie môžu byť odlišné.

4.9 Použitie príloh elektronického formulára

- 4.9.1 Zoznam príloh podľa bodu 4.7.4 je možné uviesť aj vo forme osobitného formulárového oddielu.
- 4.9.2 Ak je súčasťou elektronického formulára aj zoznam príloh elektronického formulára podľa bodu 4.9.1, pre každú prílohu sa zobrazuje aktuálne číslo prílohy a poskytuje sa dátové pole pre uvedenie názvu prílohy a pre uvedenie informácie

o zvolenom spôsobe doručenia prílohy príjemcovi elektronického formulára sa môžu poskytnúť aj dátové polia pre poznámky používateľa elektronického formulára.

5 Vytlačenie a podpísanie elektronického formulára

- 5.1.1 Prezentácia pre tlač a podpisová prezentácia dodržiava príslušné požiadavky podľa bodu 2.5.9 a podľa osobitného predpisu,¹³⁾ pričom pre každý elektronický formulár existuje minimálne jedna prezentačná schéma podľa bodu 2.6.6 konvertujúca do formátu PDF minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5, ktorá umožní jeho prezentáciu pre tlač a jedna prezentačná schéma podľa bodu 2.6.7 konvertujúca do formátu HTML podľa World Wide Web Consortium (W3C), XHTML podľa World Wide Web Consortium (W3C), alebo Plain Text Format (txt) v kódovaní UTF-8, ktorá umožní jeho prezentáciu pre podpisovanie zaručeným elektronickým podpisom alebo môže existovať jedna spoločná prezentácia pre oba úkony.
- 5.1.2 Prezentačná schéma a XSD schémy použité pri prezentovaní obsahu podpísaných vyplnených údajov elektronického formulára sú uvedené alebo sú súčasťou údajov v podpísanom kontajneri pre podpísané XML údaje.
- 5.1.3 Na používateľské rozhranie pre vytlačenie a podpísanie elektronického formulára primerane platia pravidlá podľa bodu 4.2 a pravidlo podľa bodu 4.3.16.
- 5.1.4 V prezentácii pre tlač a v podpisovej prezentácii sa neposkytuje možnosť úpravy dátových polí.
- 5.1.5 Prezentácia pre tlač je obvykle totožná s vyžadovanou predlohou v zmysle príslušného všeobecne záväzného právneho predpisu.
- 5.1.6 Vytlačenie vyplneného elektronického formulára je možné v ľubovoľnom čase vyplňania.
- 5.1.7 Prezentácia pre tlač a podpisová prezentácia zobrazujú všetky vyplnené údaje tak, ako ich používateľ elektronického formulára vyplnil, aby mohol používateľ elektronického formulára overiť správnosť údajov pred podpísaním. Pri nečitateľných alebo zakódovaných údajoch je poskytnutá možnosť ich zobrazenia na účely tohto overenia.
- 5.1.8 Úkon autorizácie vyplneného elektronického formulára je funkcionalitou prístupového miesta¹⁴⁾ alebo samostatnej na to určenej aplikácie, aj keď je táto funkcia obvykle používateľovi elektronického formulára poskytovaná priamo prostredníctvom ovládacích prvkov elektronického formulára; úkon autorizácie vyplneného elektronického formulára nie je vlastnou funkciou elektronického formulára.
- 5.1.9 Pri podpísaní vyplnených údajov elektronického formulára je používateľovi elektronického formulára umožnené použiť na podpísanie ktorúkoľvek z podpisových prezentácií zdokumentovaných v publikovanom elektronickom formulári podľa bodu 2.6.7, pričom možnosť jeho výberu nemôže byť obmedzená.

¹³⁾ Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

¹⁴⁾ § 4 ods. 2 zákona č. 305/2013 Z. z.

6 Spracovanie elektronického formulára

6.1 Vytvorenie správy

- 6.1.1 Adresa príjemcu elektronického formulára spravidla nie je súčasťou elektronického formulára.
- 6.1.2 Vyplnené údaje elektronického formulára sa elektronicky zasielajú vo forme správy, ktorá ďalej obsahuje identifikáciu odosielateľa a príjemcu, vybrané identifikačné údaje elektronického formulára a prípadné ďalšie elektronické dokumenty, ktoré môžu reprezentovať prílohy. Správa môže obsahovať aj ďalšie náležitosti, predpísané príslušnými právnymi predpismi pre dané konanie.
- 6.1.3 Možnosť zasielania neúplne vyplneného elektronického formulára je určená príslušnými právnymi predpismi pre dané konanie, pričom používateľ elektronického formulára je o takejto skutočnosti informovaný.
- 6.1.4 Vytvorenie správy pre elektronickú komunikáciu je funkcionalitou na to určeného prístupového miesta alebo špecializovanej aplikácie pre zabezpečenie elektronickej komunikácie.
- 6.1.5 Veľkosť príloh je vhodné redukovať na minimálnu možnú mieru vzhľadom na možné obmedzenia prenosu správ a kapacít prijímajúcich schránok.

6.2 Odoslanie správy

- 6.2.1 Pri odoslaní správy sa používateľovi elektronického formulára poskytuje funkcia notifikácie o vykonaní tohto úkonu.

6.3 Spracovanie dátového obsahu elektronického formulára

- 6.3.1 Spracovanie doručenej správy povinnou osobou sa obvykle realizuje príslušným zamestnancom tejto osoby alebo priamo informačným systémom verejnej správy určeným na tieto účely. Pri spracovaní týmto informačným systémom nie je nutné využiť prezentáciu.
- 6.3.2 Pri prijímaní a spracovaní vyplnených údajov elektronického formulára je možné použiť ktorúkoľvek z prezentácií zdokumentovaných v publikovanom elektronickom formulári podľa bodov 2.6.5 až 2.6.7, pričom nie je potrebné použiť prezentáciu použitú pri podpisovaní vyplnených údajov elektronického formulára.
- 6.3.3 Pri prijímaní a spracovaní vyplnených údajov elektronického formulára podpísaných elektronickým podpisom sa kontroluje, či kontajner pre XML údaje podľa prílohy č. 11 obsahuje referenciu alebo vložení schému podpisovej prezentácie zdokumentovanej v publikovanom elektronickom formulári podľa bodu 2.6.7. Jej transformovanie do prezentácie pri overovaní podpisu nie je potrebné.

6.4 Listinné podanie

- 6.4.1 Je vhodné poskytovať možnosť spárovania elektronickej a listinnej podoby vyplneného elektronického formulára a jeho príloh.

7 Technická špecifikácia pre publikáciu elektronického formulára v module elektronických formulárov

7.1 Všeobecné pravidlá pre technickú špecifikáciu

- 7.1.1 Kontajner predstavuje súhrn pravidiel, podľa ktorých sú jednotlivé súčasti elektronického formulára usporiadané tak, aby mohli byť jednotným spôsobom identifikované a spracovávané bez obmedzenia použitými štandardmi samotného elektronického formulára.
- 7.1.2 Kontajner má formát ZIP archívu so štruktúrou súborov a adresárov založenou na formáte JAR alebo sa tvorí jedným súborom vo formáte XML, a to vo verzii 1.0 podľa World Wide Web Consortium (W3C), pričom elektronický formulár sa poskytuje na stiahnutie najmenej v jednom z týchto formátov.
- 7.1.3 Všetky časti technického spôsobu riešenia elektronického formulára sa ukladajú do jedného kontajnera.
- 7.1.4 Spôsob použitia ZIP archívu v rozsahu Cyclic Redundancy Check (CRC), kryptovania, úrovne kompresie a streamu je upraviteľný podľa potreby. To neplatí na účely zverejňovania elektronických formulárov, keď sa kryptovanie nepoužíva a používajú sa iba vlastnosti formátu ZIP podľa § 25 ods. 1 písm. a) prvého bodu.
- 7.1.5 Súborom v bodoch 7.4 až 7.14 sa pri kontajneri tvorenom jedným súborom vo formáte XML rozumie ekvivalentný menný priestor podľa bodu 7.3.1.

7.2 Všeobecné pravidlá pre ZIP archív

- 7.2.1 Štruktúra adresárov a súborov kontajneru vo formáte ZIP archívu sa skladá
- a) z identifikácie, že ide o elektronický formulár, v súbore „mimetype“,
 - b) zo zoznamu súborov potrebných pre spracovanie elektronického formulára a referencií na externú dokumentáciu elektronického formulára v súbore „manifest.xml“ v adresári „META-INF“,
 - c) z identifikačných údajov elektronického formulára v súbore „meta.xml“,
 - d) z predpisu dátovej štruktúry a kontrol dátového obsahu v súbore „schema.xsd“,
 - e) zo súboru dátovej štruktúry v súbore „data.xml“, ktorého súčasťou môžu byť aj vyplnené údaje,
 - f) z prezentačných schém v adresári „Content/“,
 - g) z transformačných schém v adresári „Content/“,
 - h) z referenčnej prezentácie pre súbor dátovej štruktúry podľa písmena e) pre vizuálnu kontrolu elektronického formulára používateľom elektronického formulára v adresári „Presentation/“,
 - i) z náhľadov dokumentu pre zobrazenie „na ploche“ v adresári „Thumbnails/“,
 - j) zo zoznamu príloh elektronického formulára v súbore „attachments.xml“,

k) z príloh elektronického formulára v adresári „Attachments/”,

l) z nastavení používateľského rozhrania v súbore „settings.xml“.

7.2.2 Dodržiava sa poradie častí podľa bodu 7.2.1, pričom časti kontajneru podľa písmen a), h) až l) sú voliteľné a používajú sa na základe potreby poskytovateľa elektronického formulára.

7.3 Všeobecné pravidlá pre XML dokument

7.3.1 XML dokument zahŕňa štruktúru kontajneru podľa bodu 7.1.5 prostredníctvom týchto menných priestorov:

Prefix menného priestoru	Ekvivalent k	Menný priestor
	obsahu „mimetype“	náhradná reprezentácia nie je potrebná
manifest	obsahu „manifest.xml“	urn:manifest:1.0
meta	obsahu „meta.xml“	urn:meta:1.0
XS	obsahu „schema.xsd“	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
data	obsahu „data.xml“	urn: data: 1.0
content	obsahu „Content/“	urn:content: 1.0
presentation	obsahu „Presentation/“	urn:presentation: 1.0
	obsahu „Thumbnails/“	nie je potrebná žiadna náhradná reprezentácia
attachment	obsah „attachments.xml“	urn:attachment:1.0
attachmentfile	obsahu „Attachments/“	urn:attachmentfile: 1.0
setting	obsahu „settings.xml“	urn: setting: 1.0

7.3.2 Príkladná štruktúra kontajnera tvoreného jedným súborom vo formáte XML je

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<e-form>
<manifest:manifest xmlns:manifest="urn:manifest:1.0">
  <manifest:file-entry media-type="application/xml" full-path="/e-form/meta:meta"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xml" full-path="/e-form/xs:schema"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xml" full-path="/e-form/data:data"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xslt+xml" full-path="/e-form/content:file1"
    media-destination="screen"
    media-destination-type="application/xhtml+xml"
    media-destination-description="XHTML"
    full-path-url="http://predpisana-linka/.../screen-xhtml-upvs-sk.xslt"
    description="Transformácia do povinnej prezentácie pre vyplňanie vo formáte XHTML pre ÚPVS"
    filename="screen-xhtml-upvs-sk.xslt"
    target-environment="upvs" />
  <manifest:file-entry media-type="application/pdf" full-path="/e-form/content:file"
    description="Dokumentácia prezentácie pre vyplňanie" filename="dokument.pdf" />
</manifest:manifest>
  <meta:meta xmlns:meta="urn:meta:1.0" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
    <dc:title>...</dc:title>
    ...
  </meta:meta>
  <xs:schema targetNamespace="urn:manifest:1.0"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:element ...></xs:element>
  </xs:schema>
  <data:data xmlns:data="urn:data:1.0">
    <data:PersonData>...</data:PersonData>
  </data:data>
  <content:file1 xmlns:content="urn:content:1.0">
    <xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
      <xsl:template .../>
    </xsl:stylesheet>
  </content:file1>
  <content:file2
    xmlns:content="urn:content:1.0">iVBORw0KGgoAAAANSUHEUgAAADIA...</content:file2>
</e-form>
```

7.4 Pravidlá pre súbor „mimetype“

7.4.1 Súbor „mimetype“ je jeden, má formát ASCII a jeho obsahom je znenie `application/vnd.gov.sk.e-form+zip` alebo `application/vnd.gov.sk.e-form+xml`.

7.4.2 Súbor „mimetype“ je nešifrovaný a nekomprimovaný.

7.5 Pravidlá pre súbor „manifest.xml“

7.5.1 Súbor „manifest.xml“ je nešifrovaný a môže byť komprimovaný.

7.5.2 Príkladná štruktúra obsahu súboru „manifest.xml“ je

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<manifest:manifest xmlns:manifest="urn:manifest:1.0">
  <manifest:file-entry media-type="application/xml" full-path="meta.xml"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xml" full-path="schema.xsd"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xml" full-path="data.xml"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xslt+xml"
media-destination="screen"
media-destination-type="application/xhtml+xml"
media-destination-type-description="XHTML"
media-language="sk"
full-path="Content/filler-xhtml.xslt"
description="transformácia do povinnej prezentácie pre vyplňanie vo formáte XHTML pre ÚPVS"
target-environment="upvs"
/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xslt+xml"
media-destination="print"
media-destination-type="application/xml"
media-destination-type-description="XSLFO"
media-language="sk"
full-path="Content/print-pdf.xslt"
description="transformácia do povinnej prezentácie pre tlač vo formáte PDF"
xslfo-reference-procesor="Apache FOP 1.1"
xslfo-reference-procesor-url="http://archive.apache.org/dist/xmlgraphics/fop/binaries/fop-1.1-bin.zip"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xslt+xml"
media-destination="sign"
media-destination-type="application/xhtml+xml"
media-destination-type-description="XHTML"
media-language="sk"
full-path="Content/sign-xhtml-upvs-sk.xslt"
full-path-url="http://začiatok-adresy/.../sign-xhtml-upvs-sk.xslt"
description="transformácia do povinnej prezentácie pre podpisovanie vo formáte XHTML"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/pdf"
media-destination="sign"
media-destination-type="application/pdf"
media-destination-type-description="PDF"
media-language="sk"
full-path="http://data.gov.sk/.../nazov.pdf"
description="referencia na externý súbor uložený v inom e-formulári"
reference-transform-algorithm="http://www.w3.org/2006/12/xml-c14n11"
reference-digest-method-algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha384"
reference-digest-value="dGhpcyBpcyBub3QgYSBzaWduYXR1cmUK..."
description="referencia na externý súbor uložený v inom e-formulári"/>
  <manifest:file-entry media-type="text/xml"
media-destination="screen"
media-language="sk"
full-path="Content/filler.xml"
target-environment="určený-názov"
description="pomocný súbor prezentačnej schémy XYZ pre vyplňanie" />
  <manifest:file-entry media-type="application/pdf"
media-destination="print"
media-language="sk"
full-path="Content/tlacovaforma.pdf"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/zip"
media-destination="screen"
full-path="Content/myfiller.bin"/>
  <manifest:file-entry media-type="application/xml"
media-destination="x-email-notify"
/>
</manifest:manifest>
```

```

        full-path="Content/email.xml"/>
    <manifest:file-entry media-type="plain/text"
        media-destination="sign"
        full-path="Presentation/anotherfilleddatasigned.txt"/>
    <manifest:file-entry media-type="image/png"
        full-path="Thumbnails/page_1.png"/>
    <manifest:file-entry media-type="application/font-sfnt"
        full-path="http://prislusna-adresa/.../arial32.exe"
        full-path-url="http://prislusna-adresa/.../arial32.exe"
        reference-digest-method-algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha384"
        reference-digest-value="b69deb868b45e618be766c8252e03a5..."
        description="font Arial" />
    <manifest:file-entry media-type="application/font-sfnt"
        full-path="Content/opens_... .ttf"
        full-path-url="http://prislusna-adresa/.../opens_... .ttf"
        reference-digest-method-algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha384"
        reference-digest-value="1b12500a113137719738c34a341b3..."
        description="font OpenSymbol" />
    <manifest:file-entry media-type="text/xml" full-path="attachments.xml"/>
    <manifest:file-entry media-type="text/xml" full-path="settings.xml"/>
</manifest:manifest>

```

7.5.3 Úplná štruktúra menného priestoru „manifest“ je

```

<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:manifest:1.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="manifest">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="file-entry" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:simpleContent>
              <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute type="xs:string" name="media-type" use="required"/>
                <xs:attribute name="media-destination" use="optional">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:string">
                      <xs:pattern value="screen|view|print|sign|help|x-.*"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute type="xs:string" name="media-destination-type" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="media-destination-type-description" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="media-language" use="optional" default="sk"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="full-path" use="required"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="full-path-url" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="description" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="filename" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="target-environment" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="xslfo-reference-procesor" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="xslfo-reference-procesor-url" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="reference-transform-algorithm" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="reference-digest-method-algorithm" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="reference-digest-value" use="optional"/>
              </xs:extension>
            </xs:simpleContent>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>

```

- 7.5.4 Súbor „manifest.xml“ môže obsahovať aj ďalšie menné priestory pre potreby konkrétneho technického spôsobu riešenia, pričom každý takýto menný priestor obsahuje lokálny odkaz na dátový predpis (.xsd) a na dokumentáciu tohto rozšírenia.
- 7.5.5 Ak je kontajner tvorený jedným XML súborom podľa bodu 7.1.2, jednotlivé rozhrania „FileEntry“ popisujú v atribúte „full-path“ cestu k XML prvku pomocou „XPath“ podľa World Wide Web Consortium (W3C). Ak je cieľový súbor v tvare binárneho súboru, kóduje sa pomocou Base64, a ak je v tvare XML súboru, používa sa priama integrácia.
- 7.5.6 Pre rozhranie „FileEntry“ sa používajú atribúty
- a) „media-type“ pre opis mimetype súboru, pričom spravidla obsahuje hodnotu zaregistrovanú podľa osobitnej technickej normy,^{14a)}
 - b) „media-destination“ pre rozlíšenie účelu prezentačnej schémy,
 - c) "media-destination-type" pre jednoznačnú strojovo spracovateľnú identifikáciu výsledku transformácie, pričom predpísanou hodnotou pre príslušné povinné prezentačné schémy je "XSLFO" pre tlač vo formáte PDF podľa bodu 2.6.6, "HTML" a "XHTML" pre podpisovanie a vypĺňanie podľa bodov 2.6.5 a 2.6.7, "TXT" pre podpisovanie podľa bodu 2.6.7; pre iné ako povinné transformácie sa používajú iné identifikácie ako uvedené v tomto bode, a to po dohode s ministerstvom podľa § 4 ods. 1 písm. c) zákona zo skratky názvu použitého formátu alebo jeho prípony, pričom sa zabezpečuje, aby bola identifikácia jednoznačná a nekonfliktná s inými formátmi,
 - d) "media-destination-type-description" pre opis mimetype súboru, ktorý je výsledkom transformácie definovanej v prezentačnej schéme,
 - e) "media-language" pre opis jazyka výsledného súboru, ak elektronický formulár poskytuje prezentačné schémy alebo súbory v rôznych jazykoch, pričom identifikátor jazyka sa používa podľa bodu 7.9.5,
 - f) "full-path" pre opis relatívnej cesty k súboru v rámci kontajneru, pričom ak je kontajner tvorený jedným súborom formátu XML, opisuje sa pomocou "XPath" podľa World Wide Web Consortium (W3C), a ak je súbor uložený externe, opisuje sa pomocou Uniform Resource Locator (URL), pričom súbor môže byť uložený externe, iba ak je publikovaný podľa bodov 2.1.2 a 2.1.3,
 - g) "full-path-url" pre poskytovanie funkčného priameho odkazu vo formáte Uniform Resource Locator (URL) na jednotlivé súčasti elektronického formulára,
 - h) "description" pre opis súboru alebo jeho účelu,
 - i) "filename" pre uvedenie názvu súboru,
 - j) "target-environment" pre odlíšenie nástroja alebo prostredia, pre ktoré je transformácia alebo iná súčasť elektronického formulára určená, napríklad "nazov-prostredia" a podobne; tento atribút sa povinne používa iba pri publikovaní elektronického formulára v module elektronických formulárov a jeho hodnota sa tvorí v súlade s číselníkom pre prostredia elektronických formulárov zverejneným v module elektronických formulárov,
 - k) "xslfo-reference-procesor" pre uvedenie informácie o výrobcovi, názve a verzii referenčného XSL-FO softvéru; hodnota sa uvádza v súlade s hodnotou uvedenou pre referenčný XSL-FO softvér v module elektronických formulárov,
 - l) "xslfo-reference-procesor-url" pre uvedenie funkčného priameho odkazu referenčného XSL-FO softvéru v tvare Uniform Resource Locator (URL),

- m) "reference-transform-algorithm" pre identifikáciu použitého transformačného algoritmu referencovaných externe uložených súborov, pričom obsahuje jednu z určených hodnôt, a to
1. "http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" pre Canonical XML vo verzii 1.0,
 2. "http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n" pre Exclusive XML Canonicalization Version vo verzii 1.0,
 3. "http://www.w3.org/2006/12/xml-c14n11" pre Canonical XML 1.1",
- n) "reference-digest-method-algorithm" pre externe uložené súbory pre identifikáciu hašovaciu funkciu použitú na výpočet digitálneho odtlačku externe uložených súborov, pričom obsahuje jednu z určených hodnôt, a to
1. "http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha224" pre hašovaciu funkciu SHA-224,
 2. "http://www.w3.org/2001/04/xmllenc#sha256" pre hašovaciu funkciu SHA-256,
 3. "http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha384" pre hašovaciu funkciu SHA-384,
 4. "http://www.w3.org/2001/04/xmllenc#sha512" pre hašovaciu funkciu SHA-512,
- o) "reference-digest-value" pre vloženie hodnoty digitálneho odtlačku referencovaného externe uloženého súboru.

7.5.7 Pre všetky súčasti jednej prezentačnej schémy sa pre rovnaké atribúty uvedené v bode 7.5.6 písm. b) až e) a k) používajú rovnaké hodnoty.

7.6 Pravidlá pre súbor „meta.xml“

7.6.1 Pre opis identifikačných údajov elektronického formulára sa používa Dublin Core podľa technickej normy¹⁵⁾.

7.6.2 Úplná štruktúra obsahu súboru „meta.xml“ je

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<metadata
  xmlns="urn:meta:1.0"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <dc:title>a</dc:title>
  <dc:identifier></dc:identifier>

  <dc:description></dc:description>
  <dc:creator></dc:creator>
  <dc:publisher></dc:publisher>
  <version></version>
  <language></language>
  <validDateFrom></validDateFrom>
  <validDateTo></validDateTo>

  <inForceFrom></inForceFrom>
  <inForceTo></inForceTo>
</metadata>
```

^{14a)} RFC 6838: Špecifikácie typov médií a registračné postupy.

¹⁵⁾ STN ISO 15836 Informácie a dokumentácia. Dublin Core - súbor metadátových prvkov (01 0158).

7.6.3 Štruktúra menného priestoru je určená v Dublin Core podľa bodu 7.6.1.

7.6.4 Dátové prvky súboru „meta.xml“ obsahujú

- a) v „dc:title“ názov elektronického formulára podľa bodu 2.2.1 písm. a),
- b) v „dc:identifier“ identifikátor elektronického formulára podľa bodu 2.2.1 písm. b) ,
- c) v „dc:description“ opis účelu elektronického formulára podľa bodu 2.2.1 písm. c),
- d) v „dc:creator“ poskytovateľ elektronického formulára podľa bodu 2.2.1 písm. d) ,
- e) v „dc:publisher“ gestora elektronickej služby podľa bodu 2.2.1 písm. e),
- f) v "language" jazyk podľa bodu 2.2.1 písm. f),
- g) vo "version" verziu podľa bodu 2.2.1 písm. g),
- h) vo „validDateFrom“ dátum začiatku platnosti podľa bodu 2.2.1 písm. h),
- i) vo „validDateTo“ dátum skončenia platnosti podľa bodu 2.2.1 písm. i),
- j) vo „inForceFrom“ dátum začiatku účinnosti podľa bodu 2.2.1 písm. j),
- k) vo „inForceTo“ dátum skončenia účinnosti podľa bodu 2.2.1 písm. k).

7.7 Pravidlá pre súbor „schema.xsd“

7.7.1 Ak elektronický formulár obsahuje rozšírené kontroly, môže sa pre ich umiestnenie v súbore „schema.xsd“ použiť vlastný menný priestor. V takomto prípade sa uvádza aj odkaz na úplnú dokumentáciu rozšírenia zverejnenú v súlade s bodmi 2.1.2 a 2.1.3.

7.8 Pravidlá pre súbor „data.xml“

7.8.1 Súbor "data.xml" v publikovanom elektronickom formulári obsahuje vzorovú prázdnu dátovú štruktúru bez vyplnených údajov a môže obsahovať aj vyplnené údaje. Ak nie sú vyplnené všetky vyžadované údaje elektronického formulára, súbor "data.xml" nemusí byť validný podľa súboru "schema.xsd", ale použité dátové prvky a ich atribúty sú aj vtedy v súlade s definíciou dátovej štruktúry podľa súboru "schema.xsd".

7.8.2 Súbor „data.xml“ nie je rozšíriteľný nad rámec súboru „schema.xsd“, pričom nie je možné pridávať vlastné menné priestory ani binárny obsah.

7.9 Pravidlá pre adresár „Content/“

7.9.1 Adresár „Content/“ je určený na ukladanie prezentačných a transformačných schém a ich dokumentácie vrátane použitých fontov, ak je to podľa bodu 2.6.8 potrebné.

- 7.9.2 Adresár „Content/“ obsahuje schémy najmä podľa bodov 2.6.2 a 5.1.1.
- 7.9.3 Pomocné informácie a opisy dátových polí sú súčasťou prezentačnej schémy. Pre pomocné informácie vo forme samostatného dokumentu podľa bodu 4.7.10 je možné vytvoriť samostatnú prezentačnú schému alebo samostatný textový súbor.
- 7.9.4 Prezentačná schéma môže byť zverejnená aj externe mimo kontajneru, ak je publikovaná podľa bodov 2.1.2 a 2.1.3.
- 7.9.5 Ak elektronický formulár poskytuje rozdielnu prezentačnú schému pre rôzne jazyky, identifikátor jazyka sa opisuje v atribúte „media-language“ v súlade s technickými normami¹⁶⁾.
- 7.9.6 Atribút „media-destination“ súboru prezentačnej schémy môže byť jeden z týchto typov:
- „screen“ pre prezentáciu pre vyplňanie, napríklad vo forme webového elektronického formulára,
 - "view" pre prezentáciu na čítanie bez možnosti úprav dátových polí,
 - „print“ pre prezentáciu pre tlač,
 - „sign“ pre podpisovú prezentáciu,
 - „help“ pre pomocné informácie vo forme samostatného dokumentu, po dohode s ministerstvom podľa § 4 ods. 1 písm. c) zákona,
 - „x-*” pre prezentačné schémy pre iné použitie, napríklad pre notifikačnú správu.
- 7.9.7 Ak je prezentačná schéma použitá pre viac účelov, zoznam typov v atribúte „media-destination“ sa oddeľuje čiarkou.
- 7.9.8 Prezentačná schéma obsahuje dokumentáciu podľa bodov 2.1.2 a 2.1.3 priamo ako svoju súčasť alebo vo forme samostatného súboru v adresári "Content/" prostredníctvom súboru "manifest.xml".
- 7.9.9 Rozšírené kontroly podľa bodu 7.6.1 môžu byť súčasťou prezentačnej schémy alebo, ak je rozšírená kontrola platná pre všetky prezentačné schémy, aj súčasťou súboru „schema.xsd“ v osobitnom novom mennom priestore.
- 7.9.10 Adresár „Content/“ môže podľa potreby poskytovateľa elektronického formulára obsahovať aj transformačné schémy, pričom transformačná schéma slúži na prevod prezentačnej schémy a dátového obsahu do konkrétnej prezentácie. Transformačná schéma sa používa vo formáte podľa § 13 písm. d). Transformačná schéma je súčasťou prezentačnej schémy.
- 7.9.11 Atribút "media-destination-type" súboru prezentačnej schémy obsahuje mimetype súboru, ktorý je výsledkom transformácie definovanej v prezentačnej schéme, napríklad "text/plain" alebo "application/xhtml+xml".

¹⁶⁾ STN ISO 639-1 Kódy názvov jazykov. Časť 1: Dvojmiestne abecedné kódy (01 0400).
STN ISO 639-2 Kódy názvov jazykov. Časť 2: Trojmiestne abecedné kódy (01 0400).

7.10 Pravidlá pre adresár „Presentation/“

- 7.10.1 Pre referenčnú prezentáciu v adresári „Presentation/“ sa používa formát PDF minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5, pri ktorých nie je predpokladaná ďalšia úprava. Prezentačná schéma obsahuje dokumentáciu podľa bodov 2.1.2 a 2.1.3 priamo alebo prostredníctvom súboru „manifest.xml“.

7.11 Pravidlá pre adresár „Thumbnails/“

- 7.11.1 Ak používateľské rozhranie umožňuje vytváranie náhľadov na elektronický formulár, do adresára „Thumbnails/“ je uložený najmä náhľad prvej strany, a to s názvom v tvare „thumbnail_{strana}“ vo formáte Portable Network Graphics (.png). Je možné uložiť aj náhľad ďalších strán, a to s príslušným číslom v názve náhľadu.
- 7.11.2 Veľkosť náhľadu je 128x128 pixelov podľa Thumbnail Managing Standard (TMS) a v bitovej hĺbke 24bit, non-interlaced Portable Network Graphics (PNG) s podporou alpha transparentnosti.

7.12 Pravidlá pre súbor „attachments.xml“

- 7.12.1 Súbor "attachments.xml" obsahuje zoznam všetkých súborov v adresári "Attachments/".
- 7.12.2 Príkladná štruktúra obsahu súboru „attachments.xml“ je

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<attachment:attachments xmlns:attachment="urn:attachment:1.0">
  <attachment:entry media-type="application/pdf"
    full-path="Attachments/xxx.pdf"></attachment:entry>
</attachment:entry></attachment:entry>
</attachment:attachments>
```

- 7.12.3 Príkladná štruktúra menného priestoru "attachment" je

```
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:attachment:1.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="attachments">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="entry" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
          <xs:complexType>
            <xs:simpleContent>
              <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute type="xs:string" name="media-type" use="required"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="full-path" use="required"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="full-path-url" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="media-language" use="optional" default="sk"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="description" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="filename" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="target-environment" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="reference-transform-algorithm" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="reference-digest-method-algorithm" use="optional"/>
                <xs:attribute type="xs:string" name="reference-digest-value" use="optional"/>
              </xs:extension>
            </xs:simpleContent>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

7.12.4 V súbore attachments.xml sa primerane používajú atribúty uvedené v bode 7.5.6.

7.13 Pravidlá pre adresár „Attachments/“

7.13.1 Adresár "Attachments/" môže obsahovať iba súbory, ktoré sú prílohami podľa bodu 4.7.4, ich dokumentáciu alebo ich vecný opis. Pre prílohy, ktoré nie sú elektronickým formulárom a majú predpísanú elektronickú podobu, sa úplná dokumentácia uvádza spravidla v priečinku "Attachments/". Pre prílohy, ktoré nie sú súčasťou kontajneru, sa vo forme osobitného súboru uvádza ich vecný opis.

7.13.2 Pre prílohy v elektronickej podobe, ktoré nie sú elektronickým formulárom a majú predpísanú presnú podobu, najmä štruktúru údajov, formát súboru a vizuálny vzhľad, sa úplná dokumentácia uvádza spravidla v adresári "Attachments/".

7.14 Pravidlá pre súbor „settings.xml“

7.14.1 Obsah a schému súboru “settings.xml” určuje používateľské rozhranie a obsahuje nastavenia nástroja pre vyplňanie elektronického formulára, napríklad veľkosť písma, farebnú schému, nastavenie rozlíšenia, prednastavenú tlačiareň používateľa elektronického formulára, prednastavený jazyk, evidenciu poslednej strany, na ktorej sa používateľ elektronického formulára nachádzal pri vyplňaní a podobne.