

Štandardy použitia súborov

Výnos o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy vyžaduje prijímanie, čítanie, odosielanie a zverejňovanie predpísaných formátov súborov, vrátane prípadov zverejňovania na webovom sídle. Výnos však nevyžaduje schopnosť tieto formáty upravovať.

Pri odosielaní súborov, zverejňovaní súborov a zverejňovaní súborov na webovej stránke si povinná osoba môže vybrať, ktorý z predpísaných formátov použije. Povinné formáty pre prijímanie a čítanie sa v niektorých prípadoch líšia od povinných formátov pre odosielanie alebo zverejňovanie.

Nepovinné odporúčania k zverejňovaniu súborov na webovej stránke:

Pri zverejňovaní súborov je vhodné používať štandardné prípony súborov, aby nevznikli problémy pri identifikovaní ich formátu a pri ich otváraní.

Užitočné je pri zverejňovanom súbore uvádzať aj dátovú veľkosť súboru a jeho formát. V prípade použitia ikoniek pre identifikáciu typu súboru je vhodné na webových stránkach používať také, ktoré nesymbolizujú konkrétnu komerčnú aplikáciu.

Názvy zverejňovaných súborov je vhodné čo najviac skrátiť - optimálne je obmedziť ich dĺžku do 64 znakov.

V názvoch zverejňovaných súborov je z hľadiska prístupnosti z rôznych platforiem optimálne používať len písmená bez diakritiky, ďalej čísla a znaky podčiariť, mínus, plus (_ - +).

Používanie diakritických znamienok, medzier a najmä špeciálnych znakov (/ \ : * ? " < > |) v názvoch súborov môže sťažiť alebo úplne znemožniť prístup k obsahu súboru.

Všeobecné použitie formátov

[Výnos o štandardoch pre ISVS č. 312/2010 Z.z., §17](#)

Štandardom pre všeobecné použitie formátov je

- a) používanie ľubovoľného formátu pri výmene súborov, ak s tým vopred súhlasia všetky zúčastnené strany a technické podmienky to umožňujú,*
- b) používanie ľubovoľného formátu pri výmene a zverejňovaní iných typov súborov, ako sú uvedené v § 19 až 24,*
- c) používanie najmä písem Arial, Times New Roman a Courier New v textových súboroch, tabuľkových súboroch a v ďalších typoch súborov, kde je to technicky uskutočniteľné, a to pri zverejňovaní súborov, vrátane zverejňovania na webovom sídle,*
- d) spracovanie a rozoznávanie textových častí obsahu ľubovoľného formátu súboru v tlačených fontoch ako textu, ak je to technicky uskutočniteľné,*
- e) používanie správnych prípon súborov patriacich k danému typu súboru.*

[Metodický pokyn k Výnosu o štandardoch pre ISVS č. MF/013261/2008-132 platnému do 15. júla 2010.](#)

10.1 Doplnujúce informácie k vlastnému výnosu MF SR

K § 17

Všeobecné použitie formátov

Účelom štandardov nie je nezmyselne obmedziť formáty súborov, ale zabezpečiť čo možno najväčšiu čitateľnosť elektronických dokumentov, ktoré používa verejná správa a zároveň vylúčiť zastarané formáty. Tzv. všeobecná výnimka, ktorá je stanovená týmto štandardom, umožňuje používať na interné účely aj iné formáty, ako sú uvádzané v ďalších častiach výnosu MF SR, ale nesmú byť vynucované, pokiaľ druhá strana nesúhlasí (napr. z dôvodu, že použitie alebo čitateľnosť je podmienená softvérom, ktorý daný subjekt nemá k dispozícii). Iné formáty nesmú byť posielané pred vzájomnou dohodou.

Takýmto spôsobom si je možné vymieňať napr. aj formát .doc, ktorý je masovo rozšírený, a ani jedna zúčastnená strana nemá k tomu výhrady.

K písmenu b)

V prípade, že niektorý typ súborov nie je definovaný (napr. špecifické súbory pre geografickú navigáciu), tento typ v súčasnosti nemá povinný štandard. To znamená, že dané formáty je možné používať bez obmedzenia, povinné osoby však nie sú povinné ich prijímať.

Textové súbory

[Výnos o štandardoch pre ISVS č. 312/2010 Z.z., §19](#)

Štandardom pre textové súbory je

a) prijímanie a čítanie všetkých doručených formátov textových súborov, ktorými sú

- 1. Rich Text Format (.rtf),*
- 2. Hypertext Markup Language (.html, .htm) alebo Extensible Hypertext Markup Language (.xhtml) podľa World Wide Web Consortium (W3C),*
- 3. Portable Document Format (.pdf) minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5,*
- 4. Open Document Format (.odt) maximálne vo verzii 1.2,*
- 5. Text Format (.txt) v kódovaní UTF-8,*

b) používanie najmenej jedného z formátov textových súborov uvedených v písmene a) pri ich odosielaní alebo zverejňovaní¹⁾, vrátane ich zverejňovania na webovom sídle, najmä formátu uvedeného v písm. a) treťom bode, ak nie je predpokladaná ďalšia úprava textového súboru a najmä, ak je súčasťou textového súboru grafika,

c) používanie iného formátu textových súborov, ako je uvedené v písmene a), pri jeho zverejňovaní na webovom sídle, ak je súčasne na rovnakej webovej stránke zverejnený rovnaký obsah v rovnakej štruktúre najmenej v jednom z formátov textových súborov uvedených v písmene a) druhom až štvrtom bode,

d) používanie formátu textového súboru uvedeného v písmene a) treťom bode pri odosielaní alebo zverejňovaní prezentačných súborov,

e) používanie iného formátu prezentačných súborov, ako je uvedené v písmene d), pri jeho zverejňovaní na webovom sídle, ak je súčasne na rovnakej webovej stránke zverejnený rovnaký obsah v rovnakej štruktúre najmenej v jednom z formátov textových súborov uvedených v písmene a) druhom až štvrtom bode.

1) § 4 ods. 3 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

Rich Text Format

RTF (Rich Text Format) je formát na ukladanie a výmenu textových dokumentov, ktorý bol vyvinutý a je spravovaný spoločnosťou Microsoft. S každou novou verziou kancelárskych produktov tejto spoločnosti je vydaná nová verzia formátu RTF. Pre formát RTF je dlhodobou verejne vydávaná špecifikácia, čím sa zásadne líši od uzatvoreného formátu DOC. Väčšina kancelárskych programov na spracovanie textu má implementovanú aspoň základnú podporu pre niektorú verziu formátu RTF.

Súbory vo formáte Rich Text Format majú príponu **.rtf**

Pre dokumenty, pri ktorých sa predpokladá ďalšia úprava (editovanie), t. j. najmä na účely verejnej správy sa používa najmä formát RTF, ale je vhodné upozorniť, že tento formát má množstvo navzájom nekompatibilných verzií, a mnohokrát nezaručuje správnu čitateľnosť vo všetkých dostupných softvéroch, ktoré ho vedia prečítať alebo používať. (citát z [Metodického pokynu k Výnosu o štandardoch pre ISVS č. MF/013261/2008-132](#))

Výnos o štandardoch neodkazuje na žiadnu konkrétnu verziu alebo technickú špecifikáciu tohto formátu, čo môže spôsobovať problémy s kompatibilitou. Posledná existujúca špecifikácia formátu RTF je [1.9.1](#) z marca 2008. Väčšina dostupného softvéru však má implementovanú niektorú zo starších verzií tohto formátu - napríklad [1.5](#), [1.6](#), [1.7](#) alebo [1.8](#). Pre elektronické dokumenty vo formáte RTF podpísané zaručeným elektronickým podpisom v administratívnom styku [Vyhláška NBÚ SR](#) predpisuje povinnú verziu RTF 1.5.

Tento formát nie je určený a ani vhodný pre dokumenty s obrázkami (napríklad hlavičkový papier s logom organizácie). Viaceré programy na prácu s formátom RTF totiž všetky vložené obrázky do formátu RTF ukládajú ako bitmapy bez kompresie, čím veľkosť súborov enormne narastá (niekedy až na desiatky megabajtov). Takéto veľké súbory môžu zásadne obmedzovať prístupnosť informácií a nie sú vhodné pre zverejňovanie dokumentov na internete. Niektoré formáty obrázkov navyše nie sú podporované vo všetkých programoch na prácu s RTF a preto sa nemusia vôbec zobraziť. **Na zverejňovanie dokumentov obsahujúcich grafiku Výnos o štandardoch odporúča používanie formátu [PDF](#).**

Do RTF súborov nie je vhodné vkladať takzvané OLE objekty, ako sú napríklad celé súbory, tabuľky z tabuľkového procesora a podobne. Takéto objekty sú plne kompatibilné často len v jednom operačnom systéme alebo v programoch od jedného výrobcu. V iných programoch na prácu s RTF súbormi sa tieto objekty obvykle nahrádzajú obrázkami, čo má za následok neprístupnosť informácií z týchto objektov vo forme textu a nemožnosť ich ďalšej editácie. Niektoré programy takéto objekty zobrazujú chybné alebo vôbec. Napríklad pri vytváraní tabuľky v RTF súbore je preto potrebné používať obyčajnú textovú tabuľku, ktorá nemá vlastnosti tabuľkového procesora. Podobne v prípade nutnosti vložiť obrázok je potrebné vložiť len samotný obrázok a nevkladať ho ako OLE objekt z iného súboru.

Portable Document Format

Portable Document Format (PDF) je formát na ukladanie a výmenu textových dokumentov, ktoré sú primárne určené na čítanie. Veľkou prednosťou formátu PDF oproti ostatným povinným formátom je to, že ako jediný dokáže plne zachovávať vzhľad a formátovanie dokumentu na rôznych platformách, vďaka čomu je to najčastejšie používaný formát pre finálne elektronické dokumenty, publikácie, vzorové tlačivá určené pre tlač a podobne. Súčasťou definície formátu PDF je (od verzie 1.2) aj formát FDF (Forms Data Format), vďaka ktorému je možné vyplňovať, upravovať a uchovávať textové informácie určené pre vyplňovateľné PDF súbory.

Posledná verzia formátu je [1.7](#). Výnos o štandardoch a Metodický pokyn k Výnosu však dovoľujú používať PDF len vo verziách [1.3](#), [1.4](#), [1.5](#), [PDF/X](#) (ISO 15930), [PDF/A](#) (ISO 19005-1:2005) a podľa špecifikácií [RFC 2346](#), [RFC 3778](#). Pre elektronické dokumenty vo formáte PDF podpísané zaručeným elektronickým podpisom v administratívnom styku [Vyhláška NBÚ SR](#) predpisuje povinné verzie PDF 1.3, 1.4 a PDF/A-1 (ISO 19005-1:2005). (Novšie verzie formátu PDF sa líšia napríklad podporou novších šifrovacích algoritmov a podporou multimédií.) Formát bol vytvorený a je spravovaný firmou Adobe Systems Incorporated.

Súbory majú príponu **.pdf** a **.fdf**

Pre dokumenty, text alebo informácie, ktoré majú byť použité výlučne na čítanie, najmä smerom voči verejnosti (napr. schválené strategické dokumenty, právne predpisy, štatúty, zriaďovacie listiny, metodické pokyny, vzorové tlačivá, výročné správy, dokumenty v schvaľovacom konaní (napr. pripomienkové konanie, rokovanie vlády SR atď.) sa odporúča používať výhradne formát PDF a to bez použitia rôznych dynamických funkcií, ktoré ponúkajú jeho vyššie verzie, pretože tým sa naruša jeho jednoznačná čitateľnosť.

Ak je to technicky možné, pri vytváraní textových súborov vo formáte PDF je potrebné vždy do nich vložiť aj prípadné neštandardné fonty, ktoré boli v texte použité. Softvér vytvárajúci PDF túto možnosť obyčajne umožňuje a má ju štandardne povolenú. Dôvodom je, aby sa nenarušil vzhľad dokumentu, alebo aby sa namiesto diakritiky nezobrazovali chybné znaky na počítači, kde použitý font nie je nainštalovaný.

Formát PDF nie je prioritne určený na ukladanie obrázkov. Takéto používanie je porušením štandardov prístupnosti. (citát z [Metodického pokynu k Výnosu o štandardoch pre ISVS č. MF/013261/2008-132](#))

Vo formáte PDF by nemali byť používané iné formáty obrázkov, než tie ktoré dovoľuje Výnos o štandardoch pre grafické súbory. Pri vytváraní súborov vo formáte PDF je vhodné dodržiavať [pravidlá vytvárania prístupných dokumentov](#) uvedené na webstránkach Únie nevidiacich a slabozrakých Slovenska. (Užitočné môžu byť aj [informácie pre slabozrakých a nevidiacich užívateľov](#) v súvislosti s prístupnosťou.)

Grafické súbory

[Výnos o štandardoch pre ISVS č. 312/2010 Z.z., §20](#)

Štandardom pre grafické súbory je pre

a) rastrovú grafiku prijímanie a čítanie všetkých doručených formátov grafických súborov, ktorými sú

1. *Graphics Interchange Format (.gif)*,
2. *Portable Network Graphics (.png)*,
3. *Joint Photographic Experts Group (.jpg, .jpeg, .jpe, .jif, .jfi, .jif)*,
4. *Tagged Image File Format (.tif, .tiff)*,

b) rastrovú grafiku používanie najmenej jedného z formátov grafických súborov uvedených v písmene a) pri ich odosielaní alebo zverejňovaní vrátane ich zverejňovania na webovom sídle,

c) rastrovú grafiku používanie iného formátu grafických súborov, ako je uvedené v písmene a), pri jeho zverejňovaní na webovom sídle, ak je súčasne na rovnakej webovej stránke zverejnený rovnaký obsah najmenej v jednom z formátov grafických súborov uvedených v písmene a),

d) vektorovú grafiku prijímanie a čítanie všetkých doručených formátov grafických súborov, ktorými sú

1. *Shockwave Flash (.swf)*,
2. *Scalable Vector Graphics (.svg)*,

e) vektorovú grafiku používanie najmenej jedného z formátov grafických súborov uvedených v písmene d) alebo formátu *Portable Document Format (.pdf)* minimálne vo verzii 1.3 a maximálne vo verzii 1.5 pri ich odosielaní alebo zverejňovaní vrátane ich zverejňovania na webovom sídle; ak sa predpokladá ďalšia úprava, používa sa na tieto účely iba formát grafických súborov podľa písmena d) druhého bodu pri ich odosielaní alebo zverejňovaní vrátane ich zverejňovania na webovom sídle,

f) vektorovú grafiku používanie iného formátu grafických súborov, ako je uvedené v písmene d), pri jeho zverejňovaní na webovom sídle, ak je súčasne na rovnakej webovej stránke zverejnený rovnaký obsah najmenej v jednom z formátov grafických súborov uvedených v písmene d),

g) grafiku uloženú v textových súboroch dodržiavanie štandardu podľa písmen a) až f) a štandardu podľa [§ 19](#).

Audio a video súbory

[Výnos o štandardoch pre ISVS č. 312/2010 Z.z., §21](#)

Štandardom pre audio a video súbory je

a) prijímanie a čítanie všetkých doručených kontajnerových formátov audio a video súborov, ktorými sú

- 1. Moving Picture Experts Group (.mpg, .mpeg, .mp4 a podobne),*
- 2. OGG (.ogg, .oga, .ogv, .ogm),*
- 3. Waveform Audio File Format s obsahom kódovaným pomocou Linear Pulse Code Modulation (.wav),*
- 4. Audio Interchange File Format s obsahom kódovaným pomocou Linear Pulse Code Formulation (.aiff, .aif),*

b) používanie najmenej jedného z kontajnerových formátov audio a video súborov uvedených v písmene a) pri ich odosielaní alebo zverejňovaní, vrátane ich zverejňovania na webovom sídle,

c) používanie iného kontajnerového formátu audio a video súborov, ako je uvedené v písmene a) pri jeho zverejňovaní na webovom sídle, ak je súčasne na rovnakej webovej stránke zverejnený rovnaký obsah najmenej v jednom z kontajnerových formátov audio a video súborov uvedených v písmene a),

d) prijímanie a čítanie všetkých doručených kompresných formátov audio a video súborov, ktorými sú

- 1. MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, alebo MPEG-7,*
- 2. MPEG-1 Audio Layer III (.mp3),*
- 3. H.263 alebo H.264,*
- 4. Ogg Vorbis (.ogg, .oga),*
- 5. Ogg Theora (.ogv),*

e) používanie najmenej jedného z kompresných formátov audio a video súborov uvedených v písmene d) pri ich odosielaní alebo zverejňovaní, vrátane ich zverejňovania na webovom sídle,

f) používanie iného kompresného formátu audio a video súborov ako je uvedené v písmene d), pri jeho zverejňovaní na webovom sídle, ak je súčasne na rovnakej webovej stránke zverejnený rovnaký obsah najmenej v jednom z kompresných formátov audio a video súborov uvedených v písmene d),

g) používanie formátu WMA DRM10 (.wma), ak sa vyžaduje poskytovanie licencovaného obsahu na účel poskytnutia služieb zdravotne postihnutým osobám.

Zdroj:

Podporná stránka Výnosu o štandardoch pre ISVS. Stránku spravuje [Slovenská informatická spoločnosť](#). Aktualizácia: Október 2010