***Suvestinė redakcija nuo 2019-07-01 iki 2020-05-31***

*Įsakymas paskelbtas: Žin. 2009, Nr. 108-4574, i. k. 1095080ISAK0000V-60*

***Nauja redakcija nuo 2016-07-01:***
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

**LIETUVOS VYRIAUSIASIS ARCHYVARAS**

# Į S A K Y M A S
# DĖL ELEKTRONINIU PARAŠU PASIRAŠYTO ELEKTRONINIO DOKUMENTO SPECIFIKACIJOS ADOC-V1.0 PATVIRTINIMO

2009 m. rugsėjo 7 d. Nr. V-60
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymo 5 straipsnio 3 dalies 6 punktu,

t v i r t i n u Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikaciją ADOC-V1.0 (pridedama).

GENERALINIS DIREKTORIUS VIDAS GRIGORAITIS

PATVIRTINTA
Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2009 m. rugsėjo 7 d. įsakymu Nr. V-60

# ELEKTRONINIU PARAŠU PASIRAŠYTO ELEKTRONINIO DOKUMENTO SPECIFIKACIJA ADOC-V1.0

## I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

### Specifikacijos paskirtis ir apimtis

1. Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacija ADOC-V1.0 (toliau – Specifikacija) nustato oficialiojo elektroninio dokumento (toliau – elektroninis dokumentas), rengiamo pagal šią Specifikaciją, formato technines savybes, tikrinimo ir gyvavimo ciklo užtikrinimo reikalavimus.
*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

2. Specifikacija parengta vadovaujantis Elektroninių dokumentų specifikacijų reikalavimų aprašu, patvirtintu Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. VE (1.3 E)-41 „Dėl Elektroninių dokumentų specifikacijų reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (toliau – Specifikacijų reikalavimų aprašas), išskyrus Aprašo 23, 30, 31, 33 punktuose nustatytus atvejus.
*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

3. Specifikacija nustato:
3.1. elektroninio dokumento pakuotės loginės ir fizinės struktūros reikalavimus;
3.2. elektroninio dokumento turinio struktūros reikalavimus ir rinkmenų formatus;
3.3. elektroninio (-ių) parašo (-ų) formatus;
3.4. elektroninio (-ių) parašo (-ų) sukūrimo, patvirtinimo ir elektroninio parašo sertifikatų (toliau – sertifikatai) galiojimo nustatymo reikalavimus;
*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

3.5. metaduomenis ir jų charakteristikas, susijusias su elektroninių dokumentų rengimo, registravimo, sisteminimo, prieigos, saugojimo ir naikinimo procedūromis;
3.6. elektroninio dokumento tikrinimo reikalavimus.
4. Specifikacija nustato elektroninių dokumentų, pasirašytų XAdES-EPES, XAdES-T, XAdES-C, XAdES-X, XAdES-X-L ir XAdES-A formatų elektroniniais parašais, reikalavimus.

### Sąveikos užtikrinimo gairės

5. Specifikacija parengta vadovaujantis atvirųjų formatų ir elektroninio parašo standartais bei rekomendacijomis (18 priedas). Elektroniniu parašu pasirašytų elektroninių dokumentų suderinamumas sudaro galimybes vienoje sistemoje sukurtą elektroninį dokumentą perduoti bet kuriai kitai sistemai, joje patikrinti elektroninio dokumento

autentiškumą ir tinkamumą ilgalaikiam saugojimui, jei šių sistemų programinė įranga atitinka Specifikacijoje nustatytus elektroninių dokumentų sudarymo ir tikrinimo reikalavimus.

6. Vadovaujantis atitinkamais standartais Specifikacijoje apibrėžiama elektroninių parašų struktūra, elektroninės laiko žymos (toliau – laiko žyma) ir sertifikato galiojimo nustatymo paslaugos, taip pat elektroninio dokumento turinio rinkmenų ir pakuotės struktūra.

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

7. Specifikacijoje vartojamos sąvokos:

7.1. **Archyvinė laiko žyma** – lizdinė laiko žyma arba laiko žyma, suteikiama XAdES-X-L formato elektroniniam parašui ir papildanti jį iki XAdES-A formato elektroninio parašo.

7.2. **BeDOC** grupės elektroniniai dokumentai – nevalstybinių organizacijų ir privačių juridinių asmenų rengiami elektroniniai dokumentai, kurie nėra GGeDOC grupės elektroniniai dokumentai, įskaitant dokumentus, rengiamus kartu su fiziniais asmenimis (pavyzdžiui, sutartis).

7.3. **CeDOC** grupės elektroniniai dokumentai – fizinių asmenų rengiami elektroniniai dokumentai, kurie nėra GGeDOC grupės elektroniniai dokumentai.

7.4. **GeDOC** grupės elektroniniai dokumentai – valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių, kitų subjektų, įgaliotų atlikti viešojo administravimo funkcijas, ir valstybės įgaliotų asmenų rengiami elektroniniai dokumentai, įskaitant dokumentus, rengiamus kartu su nevalstybinėmis organizacijomis, privačiais juridiniais ar fiziniais asmenimis (pavyzdžiui, sutartis).

7.5. **GGeDOC** grupės elektroniniai dokumentai – valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių, kitų subjektų, įgaliotų atlikti viešojo administravimo funkcijas, ir valstybės įgaliotų asmenų iš nevalstybinių organizacijų, privačių juridinių ar fizinių asmenų gaunami elektroniniai dokumentai.

7.6. **IRI** – internacionalizuotasis išteklių identifikatorius (*angl. Internationalized Resource Identifier*), kurio sandara atitinka RFC 3987 rekomendacijas (18 priedo 16 punktas) ir yra naudojamas kaip nuoroda (adresas) ištekliams pasiekti.

7.7. **Išreikštinės elektroninio parašo taisyklės** – elektroninio parašo kūrimo ir galiojimo patvirtinimo taisyklės, turinčios įregistruotą unikalų identifikatorių, nurodytą elektroninio parašo elemente <*SignaturePolicyIdentifier*>.

7.8. **Katalogas** – tarnybinė rinkmena, skirta informacijai apie kitas rinkmenas ir (ar) katalogus išsaugoti.

7.9. **Lizdinė laiko žyma** – laiko žyma, suteikiama XAdES-A formato parašui, išplečianti XAdES-A formato parašą ir saugoma elektroninio parašo elemente <*UnsignedSignatureProperties*>.

7.10. **MIME tipo žymuo** – rinkmenos ar duomenų formato tipą identifikuojanti tekstinių simbolių seka, atitinkanti RFC 4288 rekomendacijų (18 priedo 17 punktas) reikalavimus (pvz., *text/xml*).

7.11. **Neišreikštinės elektroninio parašo taisyklės** – elektroninio parašo kūrimo ir galiojimo patvirtinimo taisyklės, kurios yra įvardytos elektroniniu parašu pasirašytame elektroniniame dokumente arba patvirtintos elektroninio dokumento naudojimą reglamentuojančiuose teisės aktuose ir nurodytos XAdES-EPES formato elektroniniame paraše kaip elementas <*SignaturePolicyIdentifier*>, kurio viduje yra elementas <*SignaturePolicyImplied*>.

7.12. **URI** – universalusis išteklių identifikatorius (*angl. Uniform Resource Identifier*), kurio sandara atitinka RFC 3986 rekomendacijas (18 priedo 15 punktas) ir kuris yra naudojamas kaip nuoroda (adresas) ištekliams pasiekti.

7.13. **XAdES** – elektroninio parašo aprašymo XML struktūra standartas LST ETSI TS 101 903 V1.4.1:2009 „Patobulintieji XML elektroniniai parašai (XAdES)“ (toliau – XAdES standartas).

7.14. **XAdES-A** – archyvinis elektroninio parašo formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.15. **XAdES-BES** – elektroninio parašo formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.16. **XAdES-C** – elektroninio parašo su visomis tikrumo duomenų nuorodomis formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.17. **XAdES-EPES** – pagal elektroninio parašo taisykles sukurtas elektroninio parašo formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.18. **XAdES-T** – elektroninio parašo su laiko žyma formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.19. **XAdES-X** – elektroninio parašo su tikrumo nuorodomis ir laiko žyma formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.20. **XAdES-X-L** – ilgalaikio saugojimo elektroninio parašo formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

7.21. **XML** – Pasaulinio tinklo konsorciumo (angl. *The World Wide Web Consortium, W3C*) rekomenduojama bendrosios paskirties duomenų struktūrų ir jų turinio aprašomoji kalba (angl. *„eXtensible Markup Language“*).

7.22. **XMLDSIG** – Pasaulinio tinklo konsorciumo (angl. *The World Wide Web Consortium, W3C*) rekomenduojamas elektroninio parašo aprašymas naudojant XML struktūrą (18 priedo 19 punktas).

7.23. **ZIP archyvas** – ZIP formato rinkmena, apimanti vieną ar daugiau ZIP elementų, skirta duomenims saugoti ir, jei reikia, saugomų rinkmenų apimčiai sumažinti.

7.24. **ZIP elemento tipas** – ZIP elemento rinkmenos MIME tipas.

7.25. Kitos specifikacijoje vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje, kuriuo panaikinama Direktyva 1999/93/EB, Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatyme, Specifikacijų reikalavimų apraše, Elektroninių dokumentų valdymo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. V-158

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

## II SKYRIUS
## ELEKTRONINIO DOKUMENTO PAKUOTĖ

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

8. Elektroninio dokumento pakuotė yra rinkmena, kurios formatas atitinka LST ISO/IEC 26300:2007 „Informacijos technologija. Atvirasis biuro dokumentų formatas v 1.0 (tapatus ISO/IEC 26300:2006)“ standarto 17 skyriaus ir šios Specifikacijos reikalavimus (3 priedas):

8.1. Pakuotė yra ZIP specifikaciją (18 priedo 20 punktas) atitinkantis ZIP archyvas, sudarytas iš vienos ar daugiau rinkmenų, suskirstytų į katalogus, kurie gali turėti pakatalogių su jose esančiomis rinkmenomis ir kitais katalogais.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

8.2. Pakuotė negali būti apsaugota slaptažodžiais.

8.3. Pakuotėje turi būti rinkmena *META-INF/manifest.xml*, kurioje išvardytos pakuotėje esančios rinkmenos ir katalogai bei nurodyti kiekvienos rinkmenos bei katalogo MIME tipų žymenys.

8.4. Elektroniniai parašai turi būti saugomi *META-INF* kataloge, elektroninių parašų

rinkmenų varduose turėtų būti nurodytas žodis „*signatures*“.

9. Pakuotė gali būti papildyta:

10. Elektroninio dokumento peržiūros paveikslėliu (angl. *thumbnail*), sukuriant atskirą katalogą *Thumbnails* ir jame patalpinant reikalavimus atitinkančią rinkmeną *thumbnail.png*. Šiam katalogui MIME tipo žymuo *manifest.xml* rinkmenoje neturėtų būti nurodomas.

10.1. Tekstine rinkmena *mimetype*, kai elektroninio dokumento pakuotės rinkmenos vardo plėtinio nepakanka elektroninio dokumento specifikacijai identifikuoti. Tekstinės rinkmenos *mimetype* turinį sudaro elektroninio dokumento specifikaciją identifikuojantis elektroninio dokumento (pakuotės) MIME tipo žymuo (9 priedas). Papildymas šia rinkmena turi būti atliktas pagal LST ISO/IEC 26300:2007 standarto (18 priedo 9 punktas) 17.4 skyriaus reikalavimus.

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

11. Pakuotė yra ZIP archyvas, kuriame rinkmenos gali būti saugomos:

11.1. suglaudintos, naudojant glaudinimo algoritmą *DEFLATE*;

11.2. neglaudintos (angl. *STORED*).

12. ZIP formatas (18 priedo 20 punktas) lemia šiuos elektroninio dokumento apribojimus:

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

12.1. elektroninio dokumento pakuotės rinkmenos dydis neturi viršyti 4 GB;

12.2. elektroninio dokumento turinį sudarančių rinkmenų dydis neturi viršyti 4 GB;

12.3. ilgiausios nuorodos į rinkmeną ilgis neturi viršyti 65535 simbolių;

12.4. bendras elektroninio dokumento pakuotėje saugomų rinkmenų ir hierarchinės struktūros katalogų skaičius neturi viršyti 65535.

## Elektroninio dokumento modelis

13. Skiriamos šios elektroninio dokumento struktūros:

13.1. *loginė* dokumento struktūra, aprašanti elektroninio dokumento atskiras sudedamąsias dalis;

13.2. *fizinė* dokumento struktūra, aprašanti, kaip elektroninio dokumento dalys atvaizduojamos *rinkmenose* ir *kataloguose*;

13.3. pakuotė, kurioje saugoma fizinė dokumento struktūra.

14. Specifikacija apibrėžia savo struktūrą aprašantį elektroninio dokumento modelį, kuriame loginė dokumento struktūra yra atskirta nuo jos atvaizdavimo pakuotėje fizinės struktūros forma. Šis modelis elektroninio dokumento naudotojui suteikia laisvę laikantis Specifikacijoje apibrėžtų reikalavimų pačiam nustatyti fizinę dokumento struktūrą – suteikti elektroninio dokumento dalis atitinkančių rinkmenų vardus, paskirstyti rinkmenas į katalogus – ir nustato prievolę aprašyti fizinę struktūrą pagal Specifikacijos reikalavimus.

15. Elektroninio dokumento loginę struktūrą sudaro šios dalys (1 priedas):

15.1. tik vienas pagrindinis dokumentas;

15.2. pasirašomieji ir nepasirašomieji metaduomenys;

15.3. bent vienas elektroninis parašas;

15.4. dalių tipų aprašas;

15.5. dalių tarpusavio ryšių aprašas.

16. Elektroniniame dokumente taip pat gali būti šios dalys:

16.1. vienas ar keli dokumento priedai;

16.2. vienas ar keli pridedami savarankiški elektroniniai dokumentai.

## Pakuotės struktūra

17. Elektroninio dokumento loginės struktūros dalys fizinėje struktūroje atvaizduojamos rinkmenomis, suskirstytomis į katalogus. Kadangi pakuotė nėra sudedamoji elektroninio dokumento dalis, elektroninio dokumento fizinė struktūra gali būti saugoma ne pakuotėje (pavyzdžiui, naudojant kompiuterio katalogo struktūrą, duomenų bazės įrašų struktūrą ir pan.). Specifikacija apibrėžia elektroninio dokumento fizinę struktūrą, saugomą pakuotėje.

18. Dalių tipų aprašo ir dalių tarpusavio ryšių aprašo dalys fizinėje struktūroje atvaizduojamos fiksuoto vardo XML rinkmenomis *manifest.xml* (rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena) ir *relations.xml* (ryšių aprašo rinkmena), patalpintomis *META-INF* kataloge. Šiame kataloge turi būti ir elektroninių parašų rinkmenos.

19. Kitų elektroninio dokumento dalių fizinę struktūrą nustato elektroninio dokumento sudarytojas, vadovaudamasis Specifikacijos reikalavimais. Aprašant fizinę elektroninio dokumento struktūrą turi būti nurodyti fizinės ir loginės struktūrų (pakuotės) ryšiai (4 priedas).

20. Fizinei pakuotės struktūrai keliami šie reikalavimai (3 priedas):

20.1. Pakuotė turi būti viena rinkmena, kurios plėtinys – „*adoc*“ (mažosiomis raidėmis).

20.2. Pakuotė turi atitikti ZIP formatą (18 priedo 20 punktas).

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

20.3. Rinkmenų ir katalogų vardai turi būti užkoduoti UTF-8 koduote.

20.4. Pakuotės šaknyje turi būti tik viena pagrindinio dokumento rinkmena.

20.5. Pakuotės šaknyje gali būti vienas arba keli katalogai laisvai pasirinktais vardais, nesutampančiais su *META-INF* katalogo vardu, kurių viduje gali būti Specifikacijos 48–49 punktuose nustatyta elektroninio dokumento turinio katalogų hierarchinė struktūra, elektroninio dokumento priedų rinkmenos ir pridedami elektroniniai dokumentai. Turinio rinkmenų struktūra turi būti aprašyta taip, kaip nurodyta Specifikacijos 24 ir 41 punktuose (15 priedas).

20.6. Pakuotės šaknyje turi būti elektroninio dokumento metaduomenų rinkmenų katalogas. Rinkmenų ir jų tipų apraše metaduomenų katalogui turi būti nurodytas 9 priede nurodytas MIME tipo žymuo. Metaduomenų rinkmenos turi būti sudarytos ir aprašytos Specifikacijos 24, 41, 53–61 punktuose nustatyta tvarka.

20.7. Pakuotės šaknyje turi būti *META-INF* katalogas, kurio viduje turi būti:

20.7.1. elektroninių parašų rinkmenos, aprašytos pagal Specifikacijos 24, 41–42 punktų reikalavimus, kurios gali būti grupuojamos į katalogus. Rinkmenų ir jų tipų apraše elektroninių parašų katalogui (jei jis yra) turi būti nurodytas 9 priede numatytas MIME tipo žymuo. Elektroniniai parašai turi atitikti Specifikacijos 8.4, 62–70 punktuose nustatytus reikalavimus;

20.7.2. pakuotę sudarančių rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena *manifest.xml*;

20.7.3. ryšių aprašo rinkmena *relations.xml*.

## Rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena

21. Rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena yra nepasirašoma XML formato rinkmena, kurioje nurodomos elektroninį dokumentą sudarančios rinkmenos ir katalogai bei jų MIME tipų žymenys. Elektroninio dokumento pakuotėje privalo būti tik viena rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena, kurios vardas – *META-INF/manifest.xml*.

22. Šios XML rinkmenos struktūra turi atitikti LST ISO/IEC 26300:2007 standarto (18 priedo 9 punktas) 17.7 skyriaus reikalavimus (15 priedas). Šio standarto 17.7.4–17.7.6 poskyrių reikalavimai netaikomi, nes elektroninio dokumento turinys pagal šią Specifikaciją negali būti šifruojamas.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

23. Rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmeną sudaro šakninis <*manifest*> elementas, susidedantis iš vieno apibrėžtojo atributo, apibrėžiančio elemento vardų sritį, ir daugybės <*file-entry*> elementų, aprašančių pakuotėje esančias rinkmenas, katalogus ir jų turinio tipus (7 priedas).

24. Visos elektroninį dokumentą sudarančios rinkmenos, išskyrus rinkmeną *mimetype* bei pačią rinkmeną *manifest.xml*, ir katalogai turi būti nurodyti elektroninio dokumento rinkmenų ir jų turinio tipų aprašo rinkmenoje.

25. Nuorodos į rinkmenas ar katalogus aprašomos reliatyviomis IRI nuorodomis (*ipath-noscheme* pagal RFC 3987 rekomendacijas – 18 priedo 16 punktas), kurių atskaitos taškas – pakuotės šakninis katalogas. Negali būti absoliučių IRI nuorodų, taip pat nuorodų ar jų fragmentų, žyminčių už pakuotės ribų esančias rinkmenas ar katalogus. Pakuotė yra žymima simboliu „/“; šis simbolis negali būti pirmasis kitų nuorodų simbolis.

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

26. Rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenoje turi būti nurodyti 9 priede numatyti elektroninį dokumentą sudarančių rinkmenų ir katalogų MIME tipų žymenys.

## Elektroninio dokumento dalių tarpusavio ryšiai

27. Elektroninio dokumento dalys (rinkmenos) yra tarpusavyje susijusios: pagrindinio dokumento rinkmena gali turėti priedų ar pridedamų dokumentų rinkmenų, elektroninio dokumento turinio rinkmenos ir pasirašomieji metaduomenys turi būti pasirašyti elektroniniais parašais ar patvirtinti elektroniniais spaudais.

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

28. Elektroninio dokumento pakuotės dalių ryšio tipas apibūdina, kaip viena elektroninio dokumento dalis susijusi su kita elektroninio dokumento dalimi. Ryšiai gali atlikti ir nuorodos, nustatančios dokumento dalies paskirtį, funkciją (fizinės ir loginės struktūrų (pakuotės) ryšiai). Ryšiais taip pat galima logiškai susieti tarpusavio nuorodų neturinčias elektroninio dokumento dalis.

29. Ryšiai aprašo loginės elektroninio dokumento struktūros dalių santykį su elektroninio dokumento pakuotės fizine struktūra ir užtikrina elektroninių dokumentų suderinamumą juos perduodant iš vienos sistemos į kitą. Todėl elektroniniam dokumentui sudaryti naudojamai programinei įrangai nekeliami reikalavimai elektroninio dokumento turinio rinkmenas išsaugoti tik tam tikru Specifikacijoje nurodytu vardu ar tik tam tikrame kataloge.

## Ryšių aprašo rinkmena

30. Ryšių aprašo rinkmena yra nepasirašoma XML formato rinkmena, aprašanti elektroninio dokumento pakuotės dalių ir jas sudarančių rinkmenų tarpusavio ryšius. Elektroninio dokumento pakuotėje galima tik viena ryšių aprašo rinkmena.

31. Ryšių aprašo rinkmenos vardas yra *META-INF/relations.xml*.

32. <*Relationships*> elementas yra šakninis ryšių aprašo rinkmenos elementas, turintis vieną ar daugiau <*SourcePart*> elementų, kurie aprašo pakuotės ar pakuotėje esančių rinkmenų ryšius su kitomis rinkmenomis (8 priedas).

33. Elektroninio dokumento ryšių aprašo rinkmenoje turi būti:

33.1. vienas <*SourcePart*> elementas, kuris aprašo pakuotės struktūros ryšius;

33.2. bent vienas <*SourcePart*> elementas, kuris aprašo elektroninio dokumento rinkmenų tarpusavio ryšius.

34. <*SourcePart*> elemento atributo *full-path* reikšmė „/“ *(full-path="/")* identifikuoja

pakuotę. Kitos atributo *full-path* reikšmės identifikuoja kelią iki elektroninio dokumento rinkmenų. Elemento atributo *full-path* nuoroda turi vienareikšmiškai nurodyti pakuotę arba rinkmeną.

35. Nuorodos turi būti aprašytos taip, kaip nurodyta 25 punkte.

36. <*Relationship*> elementas aprašo pakuotės ar rinkmenos, kurią apibrėžia <*SourcePart*> elementas, ryšio su kita dokumento rinkmena tipą. Elemento atributas *full-path* nurodo elektroninio dokumento rinkmeną, su kuria pakuotė ar rinkmena turi ryšį, o atributas *type* apibrėžia ryšio tipą. Neprivalomas elemento atributas *id* yra ryšio identifikatorius.

37. Specifikacijos apibrėžiami ryšių tipai nurodyti 10 priede. Dokumento sudarytojas gali papildyti ryšių aprašo rinkmeną sudarytojo informacinės sistemos veiklai reikalingais elektroninio dokumento dalių ar jas sudarančių rinkmenų tarpusavio ryšių tipais. Programinė įranga, aptikusi jai nežinomo tipo ryšį, turi elgtis taip, kaip aptikusi loginį ryšį tarp dokumentų dalių, kurio tipas nežinomas, pavyzdžiui, atvaizduoti ryšį nurodydama, kad ryšio tipas nežinomas.

38. Dvi elektroninio dokumento rinkmenos gali turėti skirtingų tipų ryšius, taip pat abipusius ryšius, kuriuos turi nustatyti skirtingi <*SourcePart*> elementai, iš kurių vienas apibrėžia *A* rinkmenos ryšį su *B* rinkmena, kitas – *B* rinkmenos ryšį su *A* rinkmena.

39. Kai ryšys nurodomas ne su visa XML rinkmena, o tik su atskirais jos elementais (pavyzdžiui, kai elektroniniu parašu pasirašyta tik dalis XML rinkmenoje užfiksuotų metaduomenų), elementais <*Element*> išvardijami ryšį turintys XML rinkmenos elementai. Ryšį nurodyti galima tik su elementu (-ais), turinčiu (-iais) unikalų identifikatorių, nurodomą metaduomenų rinkmenoje. Atributas *in-source-part* nurodo, kurios (<*SourcePart*> ar <*Relationship*> elemente nurodytos) XML rinkmenos elementas susietas ryšiu, o atributas *ref-id* nurodo to elemento identifikatorių.

40. Leidžiamos elemento <*Element*> atributo *in-source-part* reikšmės:

40.1. *true* – nurodo XML elementą, esantį <*SourcePart*> elemento atribute *full-path* nurodytoje rinkmenoje;

40.2. *false* – nurodo XML elementą, esantį <*Relationship*> elemento atribute *full-path* nurodytoje rinkmenoje.

41. Fizinė elektroninio dokumento struktūra ryšių aprašo rinkmenoje aprašoma fizinės ir loginės elektroninio dokumento struktūrų ryšiais (15 priedas) pagal šiuos reikalavimus:

41.1. ryšių aprašo rinkmenoje turi būti pakuotę identifikuojantis <*SourcePart*> elementas;

41.2. pagrindinio dokumento rinkmena, pasirašomųjų ir nepasirašomųjų metaduomenų rinkmenos, elektroninių parašų rinkmenos ir peržiūros paveikslėlio (jei yra) rinkmena turi būti susietos su pakuote;

41.3. priedų rinkmenos turi būti susietos su pagrindinio dokumento arba kito priedo rinkmena;

41.4. pridedamų dokumentų rinkmenos turi būti susietos su pagrindinio dokumento rinkmena.

42. Elektroninių parašų rinkmenose saugomos URI nuorodos į pasirašytas elektroninio dokumento dalis. Siekiant efektyviai (nenaudojant programinės įrangos elektroninių parašų rinkmenos turiniui analizuoti) nustatyti, ar pakuotėje yra atitinkama rinkmena ir kuriuo elektroniniu parašu ji pasirašyta, ryšių aprašo rinkmenoje turi būti išvardytos elektroniniais parašais pasirašytos rinkmenos, nurodant jų ryšį su elektroniniu parašu. Kai elektroniniu parašu pasirašoma dalis XML rinkmenoje užfiksuotų metaduomenų, turi būti išvardyti pasirašyti metaduomenų elementai, nurodant juos gaubiančių XML elementų (grupių) identifikatorius.

## III SKYRIUS
## ELEKTRONINIO DOKUMENTO TURINYS

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

43. Elektroninio dokumento turinį sudaro šios dalys:

43.1. *pagrindinis dokumentas* – elektroninio dokumento turinio dalis, kurioje pateikiama pagrindinė elektroninio dokumento turinio informacija, arba lydraštis, kuriame fiksuojama informacija apie persiunčiamus elektroninius dokumentus;

43.2. dokumento *priedai* (jie nebūtini) – elektroninio dokumento turinio dalis, kurioje pateikiama pagrindinį dokumentą papildanti elektroninio dokumento turinio informacija;

43.3. *pridedami elektroniniai dokumentai* (jie nebūtini) – savarankiški elektroniniai dokumentai, pridedami prie pagrindinio dokumento kaip jo turinį papildanti, paaiškinanti ar pagrindinio dokumento turinyje pateiktus faktus pagrindžianti informacija, taip pat su lydraščiu siunčiami elektroniniai dokumentai.

44. Elektroninio dokumento turinio pagrindinį dokumentą turi sudaryti tik viena rinkmena.

45. Elektroninio dokumento turinys gali turėti vieną ar daugiau dokumento priedų rinkmenų. Pagrindinio dokumento ir dokumento priedų rinkmenos gali apimti vieną ar daugiau priedų, tačiau vienas priedas negali būti keliose rinkmenose (2 priedas). Priedai gali turėti kitų priedų, saugomų atskirose rinkmenose.

46. Elektroninio dokumento turinys gali turėti vieną ar daugiau pridedamų dokumentų rinkmenų. Vieną rinkmeną turi sudaryti vienas pridedamas dokumentas. Visi pridedami dokumentai saugomi atskirose rinkmenose. Pridedamo elektroninio dokumento turinį gali sudaryti kiti pridedami dokumentai.

47. Bendras elektroninį dokumentą sudarančių turinio dalių skaičius ir apimtis neturi viršyti maksimalių reikšmių, nurodytų Specifikacijos 12 punkte.

48. Elektroninio dokumento pagrindinio dokumento rinkmena saugoma šakniniame elektroninio dokumento kataloge. Dokumento priedų rinkmenos ir pridedami elektroniniai dokumentai saugomi viename ar keliuose kataloguose (3 priedas).

49. Priedų ir (ar) pridedamų dokumentų katalogai gali būti sudaromi hierarchinės katalogų struktūros principu, kai žemesniuose hierarchinės katalogų struktūros lygmenyse gali būti vienas ar daugiau katalogų, sudarytų iš vieno ar daugiau priedų ar pridedamų dokumentų, priklausomai nuo katalogo, kuriame ši hierarchinė struktūra sukurta. Maksimalus hierarchinės katalogų struktūros lygmenų skaičius turi būti ne didesnis nei 3.

### Elektroninio dokumento turinio rinkmenų formatai

50. Elektroninio dokumento pagrindinio dokumento rinkmena ir priedų rinkmenos turi būti sudarytos iš atvirųjų formatų rinkmenų (5 priedas), atitinkančių šiuos reikalavimus:

50.1. rinkmenos formatas turi atitikti konkretų formatą aprašančio standarto reikalavimus;

50.2. turi būti nurodytas rinkmenos plėtinys;

50.3. rinkmenos turi būti identifikuotos elektroninio dokumento dalių tipų apraše nurodytu MIME tipo žymeniu.

51. Pridedami savarankiški elektroniniai dokumentai turi atitikti pridedamų elektroninių dokumentų formatų reikalavimus (6 priedas).

52. Turinio rinkmenos neturi būti pažeistos ar kitaip sugadintos – turi būti įmanoma turinį peržiūrėti rinkmenos formatą realizuojančios programinės įrangos priemonėmis.

## IV SKYRIUS
## METADUOMENYS

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

53. Elektroninio dokumento metaduomenys yra duomenys apie elektroninio dokumento formatą, sandarą, turinį, naudojimą ir pasirašymą.

54. Metaduomenys skirstomi į:

54.1. *pasirašomuosius* metaduomenis – metaduomenis, kurių vientisumas ir autentiškumas privalo būti užtikrintas ir kurių turinio keisti nebegalima (dalies jų vientisumas ir autentiškumas užtikrintas elektroniniu parašu arba elektroniniu spaudu);

54.2. *nepasirašomuosius* metaduomenis – metaduomenis, kurių vientisumas ir autentiškumas neturi būti užtikrintas ir kurių turinys elektroninio dokumento gyvavimo metu kinta.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

55. Elektroninis dokumentas, atsižvelgiant į jo gyvavimo ciklą, gali turėti Specifikacijos 11 priede nurodytų grupių metaduomenis, kurių dalis yra pasirašomieji metaduomenys.

56. Elektroninio dokumento metaduomenys fiksuojami XML formatu ir gali būti saugomi keliose XML rinkmenose. Skirtingų grupių metaduomenys pagal metaduomenų sudarymo ar vientisumo ir autentiškumo užtikrinimo laiką gali būti saugomi vienoje rinkmenoje, tos pačios grupės metaduomenys gali būti saugomi keliose rinkmenose.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

57. Pasirašomieji ir nepasirašomieji metaduomenys turi būti saugomi atskirose rinkmenose. Elektroniniame dokumente turi būti bent viena pasirašomųjų metaduomenų rinkmena ir bent viena nepasirašomųjų metaduomenų rinkmena. Jei elektroninis dokumentas jo gyvavimo metu yra papildomas ir pasirašomaisiais, ir nepasirašomaisiais metaduomenimis, jie turi būti saugomi skirtingose rinkmenose. Visi elektroninio dokumento metaduomenys fiksuojami metaduomenų rinkmenose.

58. Pasirašomųjų ir nepasirašomųjų metaduomenų rinkmenos identifikuojamos pagal ryšių aprašo rinkmenoje nurodytą atitinkamą pakuotės ryšio tipą (10 priedas). Kiekvienoje elektroninio dokumento metaduomenų rinkmenoje privaloma nuoroda į elektroninio dokumento metaduomenų rinkmenų XML schemą (17 priedo 1 skyrius).

59. Elektroninio dokumento metaduomenys, XML elementai jiems fiksuoti, jų privalomumo ir vientisumo ir autentiškumo užtikrinimo reikalavimai pagal elektroninių dokumentų grupes nurodyti Specifikacijos 12 priede.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

60. Elektroninio dokumento metaduomenų XML rinkmena susideda iš šakninio elemento <*metadata*> su nuoroda į vardų sritį, apibrėžiamą metaduomenų rinkmenų XML schema (17 priedo 1 skyrius). Šio elemento turinį gali sudaryti vienas ar keli metaduomenų elementai.

61. Logiškai susijusių pasirašomųjų metaduomenų grupės elementai, įskaitant pasirašomųjų metaduomenų šaknį elementą <*metadata*>, ir išskyrus elementą <*signatures*> (nes skirtingų elektroninių parašų metaduomenys turi būti pasirašyti tuo parašu, kurį papildo), privalo turėti atributą *ID* su unikaliu metaduomenų rinkmenoje identifikatoriumi. Nepasirašomųjų metaduomenų elementų grupės taip pat gali turėti atributą *ID* su unikalia reikšme, kai reikia pateikti nuorodą į metaduomenis arba kai metaduomenų reikšmė yra keičiama, elektroninį dokumentą papildant naujais metaduomenimis.

## V SKYRIUS
## ELEKTRONINIAI PARAŠAI

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

62. *Neteko galios 2016-07-01.*
*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

63. Elektroniniai dokumentai turi būti pasirašyti XAdES standarte aprašytais XAdES-EPES, XAdES-T, XAdES-C, XAdES-X, XAdES-X-L arba XAdES-A formatų elektroniniais parašais. Atsižvelgiant į tai, kad XAdES standartas yra universalus ir numato alternatyvas, Specifikacijoje konkretizuojamas XAdES parašų elementų naudojimas konkretaus taikymo atveju.

64. Elektroniniams dokumentams pasirašyti naudojamas atskirasis elektroninis parašas. Vienoje rinkmenoje gali būti tik vienas elektroninis parašas. Elektroninis dokumentas ar atskiros jo dalys pasirašomi šiais būdais:

64.1. *lygiagretusis* pasirašymo būdas, kai kiekvienas elektroninis parašas yra savarankiškas ir naudojamas elektroninio dokumento turiniui ir metaduomenims, išskyrus kitus elektroninius parašus, pasirašyti;

64.2. *daugiapakopis* pasirašymo būdas, kai elektroniniu parašu pasirašomi ir kiti elektroniniai parašai.

65. Visi daugiapakopiam pasirašymui skirti hierarchiniai (angl. *counter-signature*) elektroniniai parašai saugomi atskirose rinkmenose; jų nuorodos <*Reference*> elemento, nurodančio kitą parašą, tipas turi būti *http://uri.etsi.org/01903#CountersignedSignature*.

66. Elektroninių parašų galiojimui užtikrinti naudojamos laiko žymos (angl. *time-stamp*). Laiko žymės (angl. *time-mark*) nenaudojamos. Visoms laiko žymoms išsaugoti naudojamas tik neišreikštinis mechanizmas (angl. *implicit*), pagal XAdES standarto 7.1.4.3 *XAdESTimeStampType duomenų tipas* punktą.

67. Elektroninių parašų struktūra detalizuojama Specifikacijos 13 priede, algoritmai elektroniniams parašams formuoti pateikiami Specifikacijos 14 priede.

68. Turi būti užtikrintas tik pasirašomųjų metaduomenų rinkmenoje (-ose) saugomų metaduomenų vientisumas ir autentiškumas. Kai reikia užtikrinti ne visų metaduomenų rinkmenoje esančių metaduomenų vientisumą ir autentiškumą, pasirašoma elektroniniu parašu ar tvirtinama elektroniniu spaudu ne visa metaduomenų rinkmena, o tik tie XML elementai, kurie atitinka metaduomenis, kurių vientisumą ir autentiškumą norima užtikrinti. Kai kurie metaduomenys yra logiškai susieti ir negali būti pasirašomi elektroniniu parašu ar tvirtinami elektroniniu spaudu atskirai (pvz., registravimo data ir registravimo numeris), todėl užtikrinant atskirų metaduomenų vientisumą ir autentiškumą elektroniniu parašu pasirašyti ar tvirtinti elektroniniu spaudu galima tik tuos XML elementus, kurie turi privalomą *ID* atributą (12 priedas). Visada turi būti elektroniniu parašu pasirašytas ar patvirtintas elektroniniu spaudu visas XML elementas, apimantis visus atributus ir visą XML elementų pomedį.
*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

69. Kiekvienam pasirašomam metaduomenų XML elementui elektroninio parašo rinkmenoje turi būti sukurta atskira nuoroda (elementas <*ds:Reference*>). Nuorodos <*ds:Reference*> elemento atributo *ds:URI* reikšmė turi rodyti į visą pasirašomųjų metaduomenų rinkmeną. Konkretus pasirašomas XML elementas gaunamas taikant transformacijas (elementas <*ds:Transforms*>). Po transformacijų gautas kanonizuotas XML elementas turi atitikti šiuos reikalavimus (16 priedas):

69.1. transformacijų metu joks XML elementas, priklausantis pasirašomo XML elemento pomedžiui, negali būti ištrintas;

69.2. transformacijų metu jokio XML elemento, priklausančio pasirašomo XML elemento pomedžiui (įskaitant patį pasirašomą XML elementą), joks atributas negali būti ištrintas;

69.3. po transformacijų pasirašomo XML elemento pomedyje negali atsirasti joks

naujas XML elementas;

69.4. po transformacijų pasirašomo XML elemento pomedyje negali atsirasti joks naujas atributas (taip pat ir pasirašomame XML elemente);

69.5. po transformacijų pasirašomo XML elemento pomedyje negali pasikeisti XML elementų tvarka.

70. Šios Specifikacijos reikalavimus atitinka ir dvejetainis metaduomenų rinkmenų vientisumo ir autentiškumo užtikrinimo būdas, reiškiantis, kad pasirašomi elektroniniu parašu ar tvirtinami elektroniniu spaudu visi rinkmenoje esantys metaduomenys.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

## VI SKYRIUS
## ELEKTRONINIO DOKUMENTO TIKRINIMAS

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

71. Elektroninio dokumento tikrinimas vyksta šiais etapais (tikrinimo eiliškumas nebūtinai turi būti toks, kaip nurodyta šiame ir 72–82 punktuose):

71.1. tikrinamas Specifikacijoje apibrėžtos pakuotės formatas;

71.2. tikrinama elektroninio dokumento turinio struktūra;

71.3. tikrinami pakuotėje esantys elektroniniai parašai;

71.4. tikrinami elektroninio dokumento metaduomenys.

### Pakuotės formato tikrinimas

72. Tikrinant pakuotės atitiktį formato reikalavimams, nustatoma:

72.1. ar pakuotės rinkmena neviršija 4 GB dydžio apribojimų;

72.2. ar pakuotės rinkmena yra ZIP archyvo rinkmena;

72.3. ar ZIP archyvo rinkmenoje yra visos privalomosios elektroninio dokumento dalys:

72.3.1. pagrindinio dokumento rinkmena;

72.3.2. bent viena pasirašomųjų metaduomenų rinkmena;

72.3.3. bent viena nepasirašomųjų metaduomenų rinkmena;

72.3.4. bent viena elektroninių parašų rinkmena;

72.3.5. elektroninio dokumento rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena (*manifest.xml*);

72.3.6. elektroninio dokumento ryšių aprašo rinkmena (*relations.xml*);

72.4. ar elektroninio dokumento rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena (*manifest.xml*) atitinka šiuos Specifikacijos reikalavimus:

72.4.1. ar atitinka elektroninio dokumento rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenos XML schemą (17 priedo 4 punktas);

72.4.2. ar rinkmena yra *META-INF* kataloge;

72.4.3. ar rinkmenoje nurodytos visos elektroninį dokumentą sudarančios rinkmenos ir katalogai, išskyrus rinkmenas *manifest.xml* ir *mimetype*;

72.4.4. ar visos elektroninį dokumentą sudarančios dalys atitinka Specifikacijos 9 priede nurodytus rinkmenų (katalogų) tipų žymėjimo reikalavimus;

72.5. ar elektroninio dokumento ryšių aprašo rinkmena (*relations.xml*) atitinka šiuos Specifikacijos reikalavimus:

72.5.1. ar atitinka elektroninio dokumento ryšių aprašo rinkmenos XML schemą (17 priedo 3 punktas);

72.5.2. ar yra visi pakuotės struktūrą nusakantys ryšiai ir ar jie atitinka nustatytuosius reikalavimus;

72.5.3. ar visos ryšių aprašuose aptinkamos elektroninio dokumento dalys nurodytos tiksliai;

72.5.4. ar visos ryšių aprašo rinkmenoje nurodytos pasirašytos elektroninio dokumento

dalys iš tikrųjų yra pasirašytos nurodytaisiais elektroniniais parašais;

72.5.5. ar visos pasirašytos elektroninio dokumento dalys turi atitinkamus ryšius su elektroniniais parašais.

72.6. ar metaduomenų rinkmenos atitinka metaduomenų rinkmenoms keliamus reikalavimus:

72.6.1. ar metaduomenų rinkmenos atitinka XML schemas (17 priedo 1 skyrius);

72.6.2. ar elektroniniame dokumente yra visi privalomi metaduomenys;

72.6.3. ar metaduomenys apibrėžti tik vieną kartą, išskyrus metaduomenis, kurie gali būti apibrėžti kelis kartus (pavyzdžiui, elektroninio parašo metaduomenys) (17 priedo 2 skyrius);

72.6.4. ar elektroninio parašo metaduomenys yra pasirašyti elektroniniu parašu, kurio identifikacinis numeris sutampa su atitinkamo metaduomens „el. parašo identifikacinis numeris“ reikšme;

72.6.5. ar užtikrintas pasirašomųjų metaduomenų vientisumas ir autentiškumas (17 priedo 2 skyrius);

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

72.7. ar elektroninių parašų rinkmenos atitinka šiuos reikalavimus:

72.7.1. ar atitinka parašų rinkmenos XML schemą (17 priedo 3 skyrius);

72.7.2. ar parašų rinkmena yra *META-INF* kataloge (arba jo vidiniame kataloge);

72.7.3. ar parašų rinkmenos varde yra žodis „*signatures*“;

72.7.4. ar vienoje elektroninio parašo rinkmenoje yra tik vienas elektroninis parašas;

72.8. ar pasirašytas visas sudaryto elektroninio dokumento turinys;

72.9. ar elektroninio dokumento pagrindinio dokumento rinkmena yra pakuotės šakniniame kataloge;

72.10. ar maksimalus hierarchinės katalogų struktūros lygmenų skaičius ne didesnis nei 3.

**Elektroninio dokumento turinio tikrinimas**

73. Išsamus elektroninio dokumento turinio patikrinimas apima šiuos etapus:

73.1. dokumento turinio dalių tarpusavio ryšių patikrinimas:

73.1.1. ar elektroniniame dokumente yra tik viena pagrindinio dokumento rinkmena;

73.1.2. ar vienareikšmiškai identifikuojamos dokumento turinio dalys, t. y. ar yra ryšiais neidentifikuojamų turinio dalių; ar pagrindinio dokumento rinkmena nėra kurios nors kitos dalies priedas ar pridedamas dokumentas; ar priedas nėra kurios nors dalies pridedamas dokumentas; ar pridedamas dokumentas nėra kurios nors dalies priedas;

73.1.3. ar pridedamų dokumentų rinkmenos (jei jų yra) ryšio tipu „Pridedamo dokumento rinkmena“ siejamos tik su pagrindinio dokumento rinkmena;

73.1.4. ar pagrindinio dokumento rinkmena ir visos dokumento priedų rinkmenos (jei jų yra) pagal ryšio tipą „Priedo (priedų) rinkmena“ sudaro tvarkingą hierarchinę struktūrą, kurios viršuje yra pagrindinio dokumento rinkmena, t. y. ar hierarchija vienintelė (apima visas priedų rinkmenas), ar nėra ciklų ir nuorodų į tą pačią rinkmeną;

73.2. turinio tipų patikrinimas:

73.2.1. ar rinkmenų ir jų tipų apraše aprašytos visos elektroninio dokumento turinį sudarančios rinkmenos;

73.2.2. ar dokumento priedų ir pridedamų dokumentų rinkmenos atitinka turinio tipų reikalavimus;

73.3. turinio dalių naudojamumo patikrinimas: ar visos elektroninio dokumento turinį sudarančios rinkmenos atitinka deklaruojamą formatą, neapsiribojant rinkmenų plėtinių patikrinimu.

**Elektroninių parašų tikrinimas**

74. Tikrinant elektroninį dokumentą, tikrinami visi jo elektroniniai parašai. Kiekvienas elektroninis parašas turi būti atskiroje rinkmenoje. Elektroniniams parašams tikrinti naudojamas pirminis (angl. *initial*) ir paskesnis (angl. *subsequent*) parašo tikrinimas, kaip tai numato LST CWA 14171:2005 standartas (18 priedo 1 punktas). Tikrinant elektroniniame dokumente esantį elektroninį parašą, įsitikinama:

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

74.1. ar parašas atitinka XMLDSIG ir XAdES standartus;

74.2. ar elektroniniai parašai patvirtinti kvalifikuotais sertifikatais ar sertifikatais, sudarytais patikimumo užtikrinimo paslaugų teikėjų, kuriais elektroninio parašo tikrintojas pasitiki;

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

74.3. ar elektroniniame paraše esančios laiko žymos yra kvalifikuotos ar išduotos patikimumo užtikrinimo paslaugų teikėjų, kuriais elektroninio parašo tikrintojas pasitiki;

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

74.4. ar elektroniniame paraše esanti informacija apie sertifikatų galiojimą yra gauta iš kvalifikuotų patikimumo užtikrinimo paslaugų teikėjų ar paslaugų teikėjų, kuriais parašo tikrintojas pasitiki;

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

74.5. ar yra elektroniniam parašui sukurti naudotas sertifikatas (ar elementas <*KeyInfo*> turi elementą <*X509Data*>, kuriame yra pasirašiusio asmens sertifikatas (elementas <*X509Certificate*>));

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

74.6. ar elektroninis parašas atitinka vieną iš pateiktų elektroninio parašo formatų: XAdES-EPES, XAdES-T, XAdES-C, XAdES-X, XAdES-X-L ar XAdES-A;

74.7. ar elektroniniame paraše naudojami algoritmai (transformavimo, kodavimo BASE64, kanonizavimo, santraukų darymo, pasirašymo) yra nurodyti 14 priede;

74.8. ar kiekvienas hierarchinis (angl. *counter-signature*) parašas turi nuorodą į kitą pasirašomą nurodytojo specialaus tipo (*type="http://uri.etsi.org/01903 #CountersignedSignature"*) elektroninį parašą;

74.9. ar elektroninis parašas atitinka kitus šioje Specifikacijoje nustatytus reikalavimus;

74.10. ar visos elektroninio dokumento turinį sudarančios dalys pasirašytos kaip pilnos dvejetainės rinkmenos (pasirašyta visa rinkmena, o ne atskira jos dalis; nuorodose į turinio rinkmenas nėra transformacijų).

75. Naudojamų sertifikatų profiliai turi atitikti standartą LST ETSI TS 101 862 V1.3.3:2007 „Kvalifikuoto sertifikato profilis".

76. Sertifikatų paskelbimo negaliojančiais informacija turi būti pasiekiama naudojant OCSP paslaugą, teikiamą HTTP arba HTTPS protokolais, pagal RFC 2560 rekomendacijas (18 priedo 15 punktas).

77. Nesant OCSP paslaugos, turi būti naudojami sertifikatų paskelbimo negaliojančiais sąrašai (CRL), atitinkantys RFC 5280 rekomendacijas (18 priedo 21 punktas) ir pasiekiami HTTP arba HTTPS protokolais.

78. Laiko žyma turi atitikti standartą LST ETSI TS 101 861 V1.2.1:2002 „Laiko žymėjimo profilis“. Laiko žymos paslaugos turi būti pasiekiamos HTTP protokolu, pagal RFC 3161 rekomendacijas (18 priedo 2 punktas).

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

**Metaduomenų tikrinimas**

79. Tikrinant elektroninį dokumentą, tikrinami visi jame esantys metaduomenys. Pirmiausia įsitikinama, ar metaduomenų rinkmenos atitinka metaduomenų rinkmenoms keliamus reikalavimus, nustatytus Specifikacijos 72.4–72.6 punktuose.

80. Tikrinimas, ar elektroniniame dokumente yra visi privalomieji metaduomenys ir ar užtikrintas pasirašomųjų metaduomenų vientisumas ir autentiškumas, gali būti atliekamas naudojant Specifikacijos 17 priedo 2 skyriuje pateiktas XML rinkmenas metaduomenų atitikčiai reikalavimams tikrinti. Šios rinkmenos apibrėžia metaduomenų elementų privalomumo, vientisumo, autentiškumo užtikrinimo ir kartotinumo tikrinimo reikalavimus. Jos saugomos kartu su metaduomenų XML schemomis už dokumento pakuotės ribų ir gali būti naudojamos kaip XML schemas papildančios tikrinimo priemonės. Specifikacija nustato keturias XML rinkmenas skirtingų grupių elektroniniams dokumentams tikrinti – po vieną kiekvienai elektroninių dokumentų grupei (GeDOC, GGeDOC, BeDOC, CeDOC).

*Punkto pakeitimai:*

*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

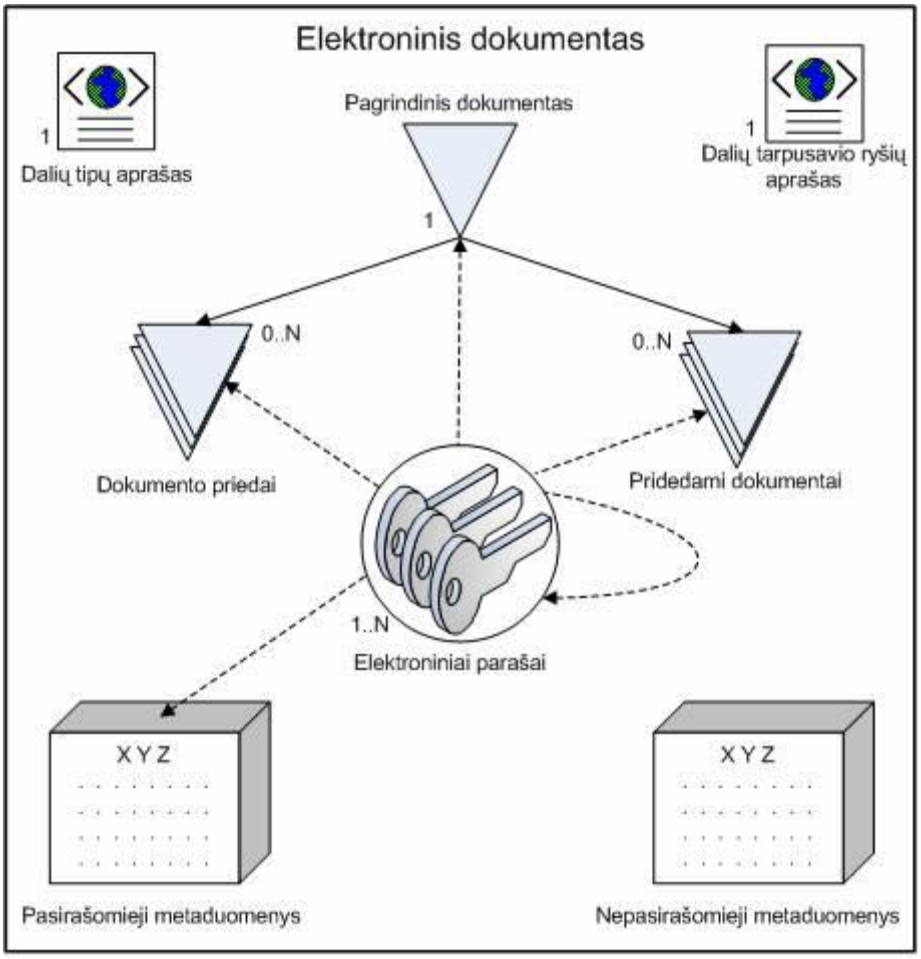
81. XML rinkmena metaduomenų atitikčiai reikalavimams tikrinti elektroniniam dokumentui parenkama pagal nepasirašomojo metaduomens „Elektroninio dokumento grupė“ (*metadata/Use/technical_environment/documentCategory*) reikšmę. Jei metaduomens reikšmė nėra nurodyta, turėtų būti tikrinama metaduomenų atitiktis GeDOC grupės elektroniniams dokumentams keliamiems reikalavimams. Metaduomenų elementų atitikties reikalavimams tikrinimas atliekamas taip, tarsi visi tos pačios XML vardų srities metaduomenų elementai, esantys skirtingose metaduomenų rinkmenose, būtų vienoje metaduomenų rinkmenoje.

82. Pasirašyti ir nepasirašyti metaduomenys nustatomi pagal elektroninio parašo rinkmenose esančias URI nuorodas ir XPath transformacijas (jei šios taikomos). Dokumento dalių tarpusavio ryšiai leidžia efektyviau, nenaudojant programinės įrangos elektroninių parašų rinkmenos turiniui analizuoti, nustatyti, ar metaduomenys pasirašyti, ir kuriuo elektroniniu parašu.

_____

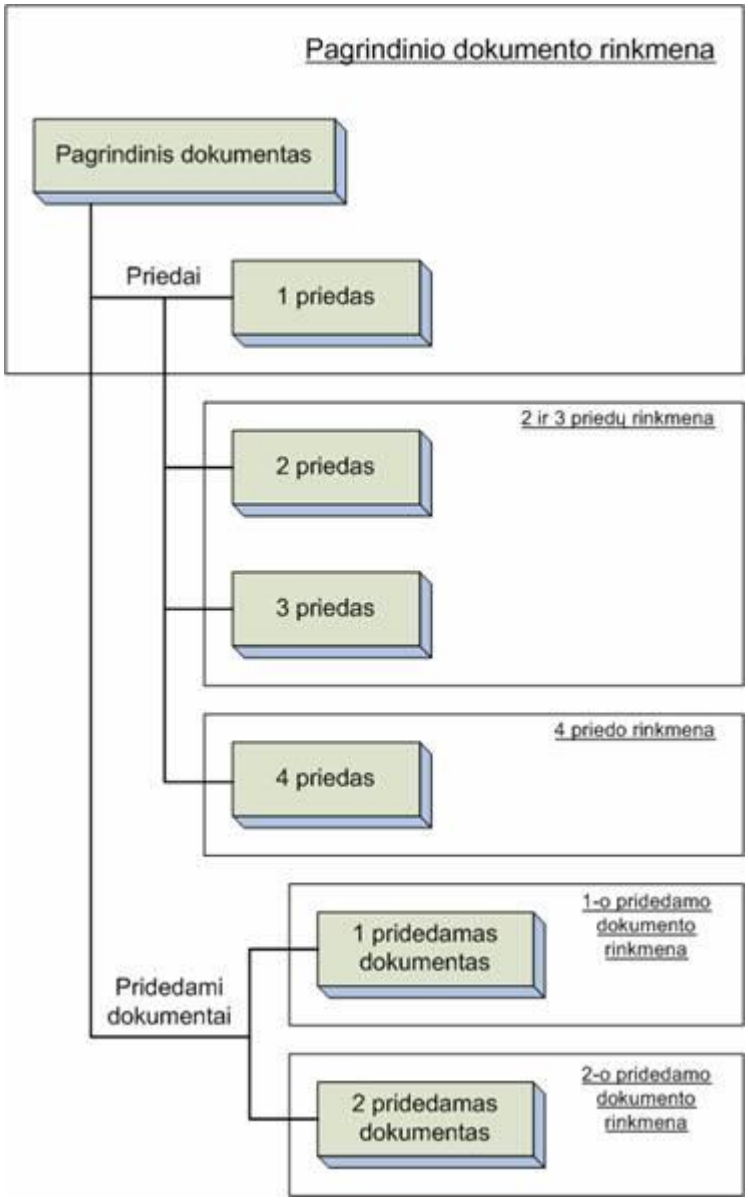
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
1 priedas

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO LOGINĖ STRUKTŪRA**



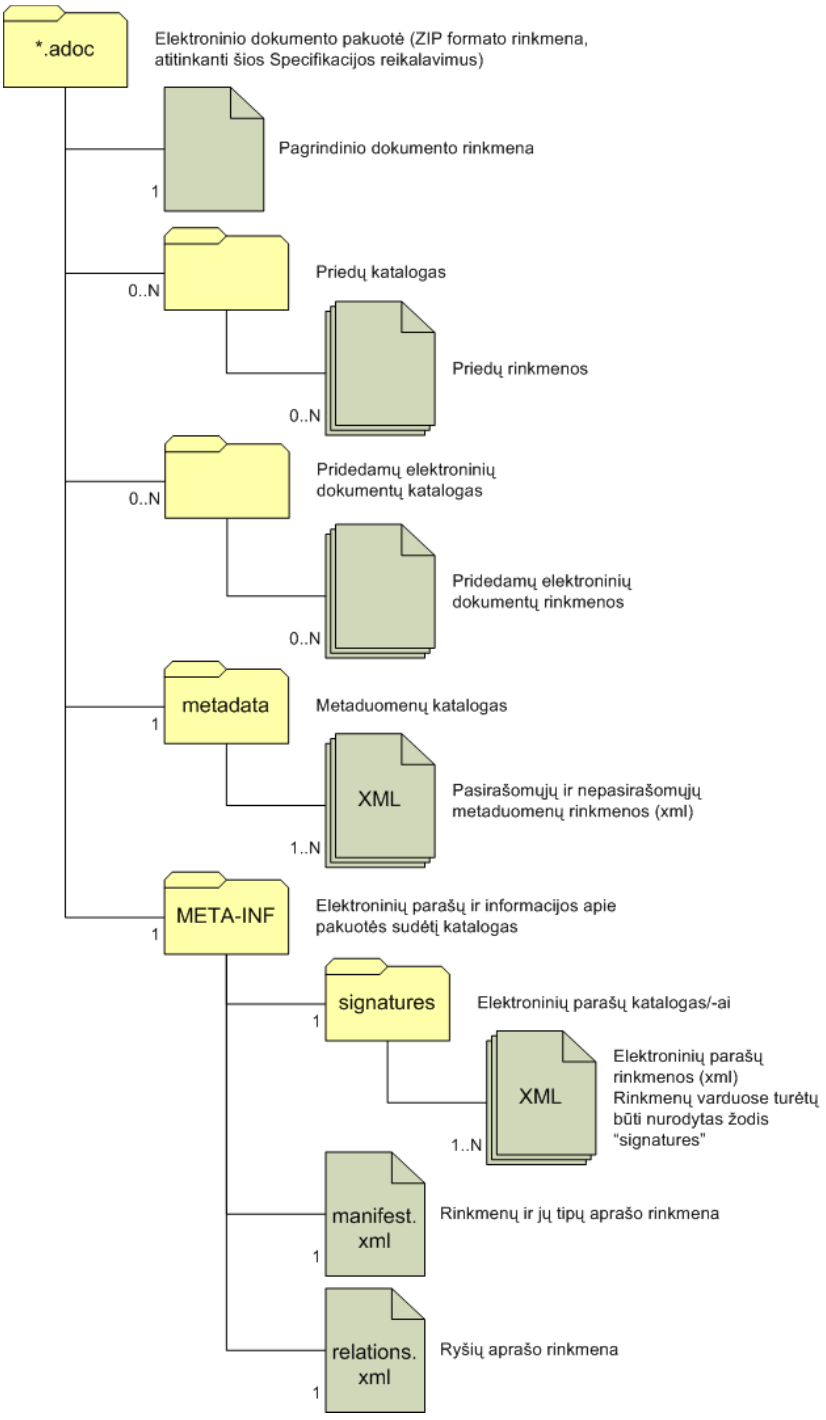
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
2 priedas

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO TURINIO STRUKTŪROS SCHEMA**



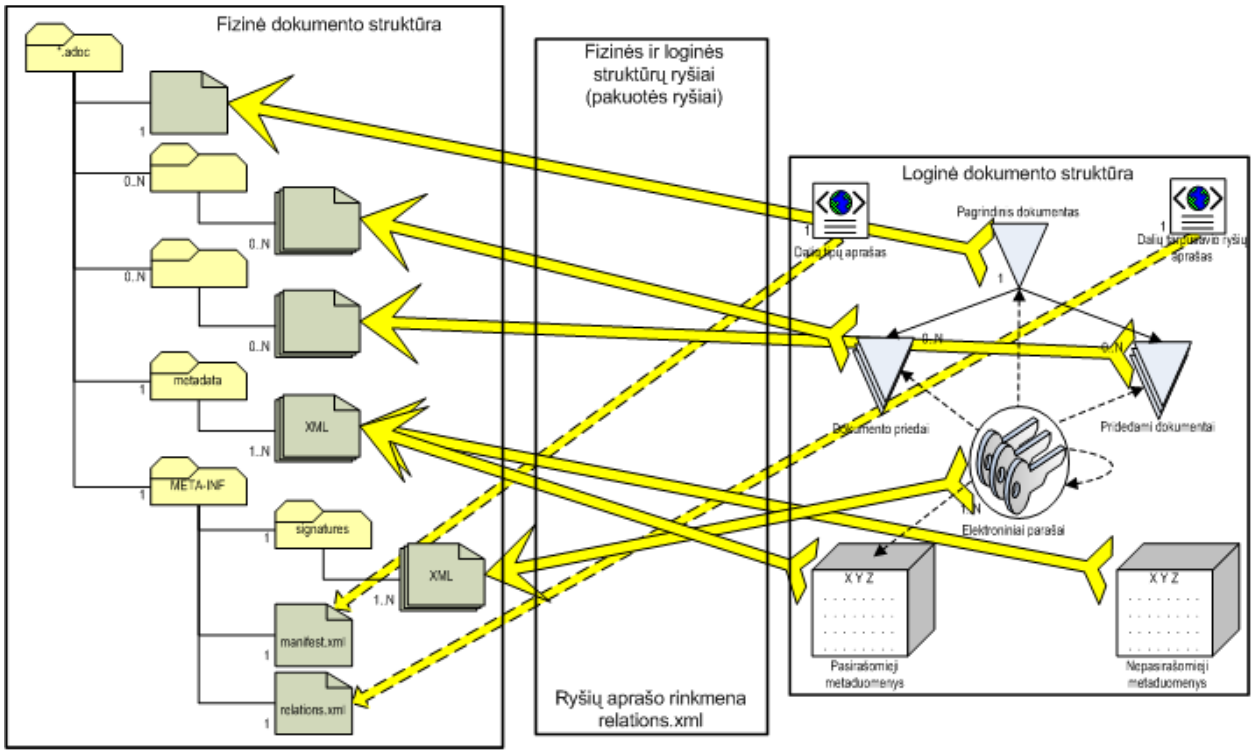
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
3 priedas

# ELEKTRONINIO DOKUMENTO FIZINĖS PAKUOTĖS STRUKTŪROS PAVYZDYS



Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
4 priedas

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO LOGINĖS STRUKTŪROS ATVAIZDAVIMAS FIZINĖJE STRUKTŪROJE**




Loginės struktūros atvaizdavimo fizinėje struktūroje būdai:

- loginės dalies atvaizdavimas fiksuoto vardo rinkmena (ryšys ryšių aprašo rinkmenoje nenurodomas);

- loginės dalies (-ių) atvaizdavimas rinkmena (-omis), nurodant ryšį (-ius) ryšių aprašo rinkmenoje.

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
5 priedas

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO TURINIO RINKMENŲ FORMATAI**

| Nr. | Kriterijus | Aprašymas |
|---|---|---|
| | **1. Tekstinių dokumentų formatai** | |
| 1.1. | **Formato pavadinimas:** | *Office Open XML dokumentų teksto formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | docx |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 29500:2009 grupės standartai (18 priedo 10 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Microsoft Office Word 2007, ankstesnių versijų[1] Microsoft Office Word ir kitų gamintojų programinė įranga, Word Viewer (peržiūrai) |
| 1.2. | **Formato pavadinimas:** | *Atvirasis biuro dokumentų v 1.0 teksto formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | odt |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.oasis.opendocument.text |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 26300:2007 (18 priedo 9 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | OpenOffice.org Writer 2 versijos ir kitų gamintojų programinė įranga |

| Nr. | Kriterijus | Aprašymas |
|---|---|---|
| | **2. Skaičiuoklių formatai** | |
| 2.1. | **Formato pavadinimas:** | *Office Open XML dokumentų skaičiuoklės formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | xlsx |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 29500:2009 grupės standartai (18 priedo 10 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Microsoft Office Excel 2007, ankstesnių versijų[1] Microsoft Office Excel ir kitų gamintojų programinė įranga, Excel Viewer (peržiūrai) |
| 2.2. | **Formato pavadinimas:** | *Atvirasis biuro dokumentų v 1.0 skaičiuoklės formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | ods |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 26300:2007 (18 priedo 9 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | OpenOffice.org Calc 2 versijos ir kitų gamintojų programinė įranga |
| | **3. Pateikčių formatai** | |
| 3.1. | **Formato pavadinimas:** | *Office Open XML dokumentų pateikties rengimo formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | pptx |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 29500:2009 grupės standartai (18 priedo 10 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Microsoft Office PowerPoint 2007, ankstesnių versijų[1] Microsoft Office PowerPoint ir kitų gamintojų programinė įranga, PowerPoint Viewer 2007 (peržiūrai) |
| 3.2. | **Formato pavadinimas:** | *Office Open XML dokumentų pateikties rodymo formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | ppsx |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.slideshow |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 29500:2009 grupės standartai (18 priedo 10 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Microsoft Office PowerPoint 2007, ankstesnių versijų[1] Microsoft Office PowerPoint ir kitų gamintojų programinė įranga, PowerPoint Viewer 2007 (peržiūrai) |
| 3.3. | **Formato pavadinimas:** | *Atvirasis biuro dokumentų v 1.0 pateikties formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | odp |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.oasis.opendocument.presentation |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 26300:2007 (18 priedo 9 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | OpenOffice.org Impress 2 versijos ir kitų gamintojų programinė įranga |
| | **4. Vektorinės grafikos vaizdų ir teksto formatai** | |
| 4.1. | **Formato pavadinimas:** | *Ilgalaikio saugojimo PDF rinkmenos formatas (PDF/A)* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | pdf |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/pdf<br>*(PDF/A nuo kitų PDF formatų atskiriamas pagal metaduomenų vardų sritį: prefiksas – pdfaid, URI – http://www.aiim.org/pdfa/ns/id/)* |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO 19005-1:2008 (18 priedo 8 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Adobe Acrobat 8 versijos, OpenOffice.org 2 versijos, Microsoft Office 2007 ir kitų gamintojų programinė įranga, Adobe Reader (peržiūrai) |

| Nr. | Kriterijus | Aprašymas |
|---|---|---|
| 4.2. | **Formato pavadinimas:** | *PDF rinkmenos formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | pdf |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/pdf |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | ISO 32000-1:2008 (18 priedo 11 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Adobe Acrobat 8 versijos, OpenOffice.org 2 versijos, Microsoft Office 2007 ir kitų gamintojų programinė įranga, Adobe Reader (peržiūrai) |
| | **5. Taškinės grafikos vaizdų formatai** | |
| 5.1. | **Formato pavadinimas:** | *Žymėtosios atvaizdų rinkmenos (TIFF) formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | tif, tiff |
| | **MIME tipo žymuo:** | image/tif, image/tiff, image/tiff-fx |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO 12234-2:2008 (18 priedo 6 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Skeneriai, įvairių gamintojų programinė įranga |
| 5.2. | **Formato pavadinimas:** | *Fotografinių vaizdų saugojimo (JPEG) formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | jpg, jpeg, jfif |
| | **MIME tipo žymuo:** | image/jpeg |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 10918-1:2009 (18 priedo 5 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Skaitmeniniai fotoaparatai, įvairių gamintojų programinė įranga, interneto naršyklės (peržiūrai) |
| 5.3. | **Formato pavadinimas:** | *Perkeliamosios tinklo grafikos (PNG) formatas* |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | png |
| | **MIME tipo žymuo:** | image/png |
| | **Formatą aprašantis standartas:** | LST ISO/IEC 15948:2009 (18 priedo 7 punktas) |
| | **Formatą realizuoja:** | Įvairių gamintojų programinė įranga, interneto naršyklės (peržiūrai) |

**Pastaba.** Korporacija „Microsoft“ platina senesnių versijų Microsoft Office 2003, Microsoft Office XP ar Microsoft Office 2000 programų suderinamumo paketą, leidžiantį jose atverti, redaguoti, įrašyti ir kurti dokumentus, naudojant atviruosius rinkmenų formatus (žr. Microsoft KB 924074 straipsnį „*Kaip naudojantis ankstesnėmis Excel, PowerPoint ir Word versijomis atidaryti ir įrašyti 2007 Office programų failus*“. Straipsnio ID 924074, http://support.microsoft.com/kb/924074, 2007-04-24, 3.4).

---

*Priedo pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
6 priedas

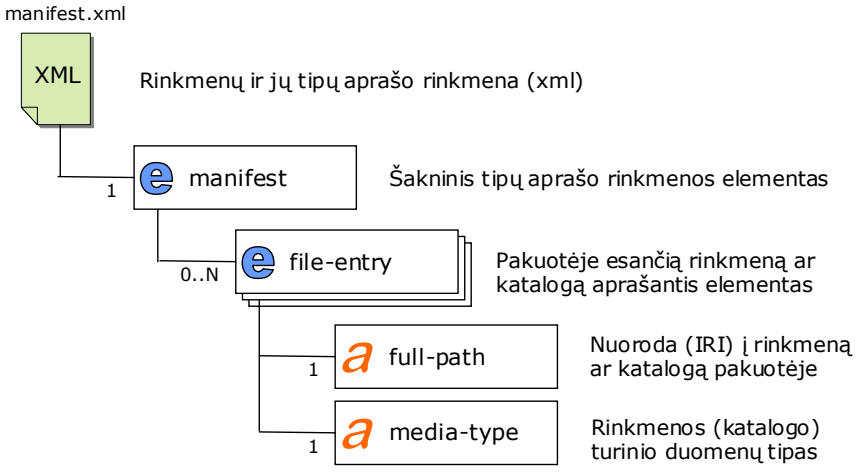
## PRIDEDAMŲ ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ FORMATAI

| Nr. | Reikalavimas | Aprašymas |
|---|---|---|
| 1. | **Formatas:** | Šią (ADOC-V1.0) Specifikaciją atitinkantis elektroninis dokumentas, saugomas pakuotėje |
| | **Rinkmenos plėtinys:** | adoc |
| | **MIME tipo žymuo:** | application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008 |
| 2. | **Formatas:** | Elektroninis dokumentas, saugomas ZIP archyvo pakuotėje, atitinkančioje kitą su Lietuvos archyvų departamentu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės suderintą elektroninio dokumento specifikaciją, neprieštaraujančią šiai Specifikacijai |
| | **Rinkmenos plėtinys:**<br>**MIME tipo žymuo:** | *Turi atitikti nurodytuosius elektroninio dokumento specifikacijoje* |

_____

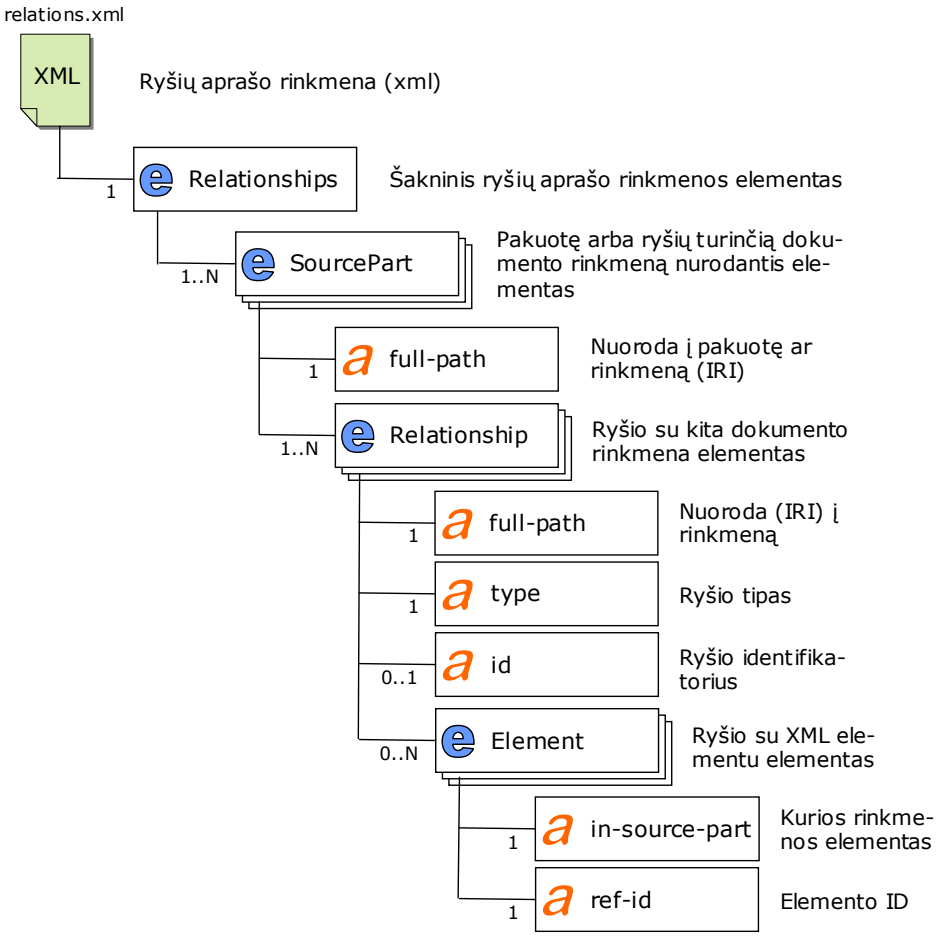
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
7 priedas

# RINKMENŲ IR JŲ TIPŲ APRAŠO RINKMENOS STRUKTŪRA



Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
8 priedas

# RYŠIŲ APRAŠO RINKMENOS STRUKTŪRA



Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
9 priedas

## ELEKTRONINĮ DOKUMENTĄ SUDARANČIŲ RINKMENŲ IR KATALOGŲ TIPAI

| Dokumento dalis | Rinkmenos (katalogo) MIME tipo žymuo |
|---|---|
| Pakuotė (*full-path="/"*) | application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008 |
| Dokumento turinio rinkmenos | *pagal rinkmenos rūšį (5 ir 6 priedai)* |
| Ryšių aprašo rinkmena | text/xml |
| Metaduomenys | |
| Elektroniniai parašai | |
| Peržiūros paveikslėlis | *nurodoma tuščia reikšmė ("")* |
| Metaduomenų rinkmenų katalogas (-ai) | application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008#metadata-folder |
| Elektroninių parašų rinkmenų katalogas (-ai) (jei yra) | application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008#signatures-folder |
| Kiti katalogai | *nurodoma tuščia reikšmė ("")* |

_____

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
10 priedas

# RYŠIŲ TIPAI

| Ryšio tipas | *Relationship* elemento atributo *type* reikšmė |
|---|---|
| Pagrindinio dokumento rinkmena | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/main |
| Priedo (priedų) rinkmena | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/appendix |
| Pridedamo dokumento rinkmena | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/attachment |
| Pasirašomųjų metaduomenų rinkmena | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/metadata/signable |
| Nepasirašomųjų metaduomenų rinkmena | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/metadata/unsignable |
| Elektroninio parašo rinkmena | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures |
| Peržiūros paveikslėlis | http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/thumbnail |

_____

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
11 priedas

## ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENŲ GRUPĖS

| Metaduomenų grupė | Pasirašomasis |
|---|---|
| Dokumentą ir jo sudarymą aprašantys metaduomenys | Taip |
| Dokumento naudojimo apribojimų metaduomenys | Taip |
| Dokumento registravimo metaduomenys | Taip |
| Gauto dokumento registravimo metaduomenys | Taip |
| Elektroninio parašo (-ų) metaduomenys | Taip[1] |
| Dokumento techniniai metaduomenys | Ne |
| Dokumento saugojimo metaduomenys | Ne |
| Dokumento šifravimo metaduomenys | Ne |
| Kiti metaduomenys | Gali būti |
| Papildomi metaduomenys (neapibrėžti šioje Specifikacijoje) | Gali būti |

**Pastaba.** [1] Metaduomenys turi būti pasirašyti tuo elektroniniu parašu, kurį papildo.

---

*Priedo pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*
*Nr. (1.3 E)VE-73, 2016-07-18, paskelbta TAR 2016-07-18, i. k. 2016-20731*

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
12 priedas

# ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| **PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS** | | | | | | | | |
| Šakninis metaduomenų rinkmenos elementas: | **metadata** | Elementas[7] | Taip[14] | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip |
| **Dokumentą ir jo sudarymą aprašantys metaduomenys** | | | | | | | | |
| El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys: | **document** | Elementas[5] | Ne | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| El. dokumento pavadinimas (antraštė) | title | Tekstinis | Ne | Taip | Taip | Taip | Taip[9] | Taip[1] |
| Dokumento rūšis (pvz., įsakymas, pareiškimas, raštas, sutartis, kt.) | sort | Tekstinis | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3,1] |
| Sudarytojai: | **authors** | Elementas[5] | Taip[14] | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip |
| Sudarytojas: | **author** | Elementas[5] | Taip | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip |
| Sudarytojas (pavadinimas arba vardas ir pavardė) | name | Tekstinis | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| Sudarytojo kodas | code | Tekstinis | Ne[15] | Taip[13] | Taip[13] | Taip[13] | Ne | Taip[3, 1] |
| Sudarytojo adresas | address | Tekstinis | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| Sudarytojas yra: fizinis asmuo (taip) ar juridinis asmuo (ne). | individual | Loginis | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Ne | Taip[3,1] |
| Dokumento sudarymas: | **creation** | Elementas[5] | Ne | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Sudarymo data[12] | date | Data[2] | Ne | Ne[12] | Ne[12] | Ne[12] | Ne[12] | Taip[3, 1] |
| Adresatai: | **recipients** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Adresatas: | **recipient** | Elementas[5] | Taip | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3, 1] |
| Adresatas (pavadinimas arba vardas ir pavardė) | name | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[3, 1] |
| Adresato kodas | code | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9,13] | Taip[9,13] | Taip[9,13] | Taip[9,13] | Taip[3, 1] |
| Adresato adresas | address | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| Adresatas yra: fizinis asmuo (taip) ar juridinis asmuo (ne). | individual | Loginis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3,1] |
| **Dokumento naudojimo apribojimų metaduomenys** | | | | | | | | |
| Naudojimo apribojimai[4]: | **restrictions** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Naudojimo apribojimas[4]: | **restriction** | Elementas[5] | Taip | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Dokumento turinio naudojimo apribojimas[4] | contentRestriction | Loginis | Ne[15] | Ne[6] | Ne[6] | Ne[6] | Ne | Taip[3, 1] |
| Metaduomenų naudojimo apribojimas[4] | metadataRestriction | Loginis | Ne[15] | Ne[6] | Ne[6] | Ne[6] | Ne | Taip[3, 1] |
| Apribojimų įvedimo / panaikinimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| Apribojimų įvedimo / panaikinimo pagrindas | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| **Dokumento registravimo metaduomenys** (el. parašo technologija užtikrinamas metaduomenų integralumas) | | | | | | | | |
| Dokumento registracijos: | **registrations** | Elementas[5] | Taip[14] | Taip[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Dokumento registravimas: | **registration** | Elementas[5] | Taip | Taip[10] | Ne[10] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Registravimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[1] |
| Dokumento registracijos Nr. | number | Tekstinis | Ne[15] | Taip | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[1] |
| Dokumentą užregistravęs darbuotojas | registrar | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| Dokumentą užregistravusios įmonės (įstaigos) kodas | code | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| **Gauto dokumento registravimo metaduomenys** (el. parašo technologija užtikrinamas metaduomenų integralumas) | | | | | | | | |
| Gauto dokumento registracijos: | **receptions** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne[6, 10] | Taip[10, 11] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Gauto dokumento registracija: | **reception** | Elementas[5] | Taip | Ne[6, 10] | Taip[10, 11] | Ne[10] | Ne[10] | Taip[3] |
| Gavimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[3, 1] |
| Dokumento gavimo registracijos Nr. | number | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[3, 1] |
| Dokumentą užregistravęs darbuotojas | registrar | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| Gavėjas: | **receiver** | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9,10] | Taip[9,10] | Taip[9,10] | Taip[9,10] | Taip[3, 1] |
| Gavėjo pavadinimas arba vardas ir pavardė | name | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[3, 1] |

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| Gavėjo kodas | code | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9,13] | Taip[9] | Taip[9,13] | Taip[9,13] | Taip[3, 1] |
| Gavėjo adresas | address | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| Gavėjas yra: fizinis asmuo (taip) ar juridinis asmuo (ne). | individual | Loginis | Ne[15] | Taip[9] | Ne | Taip[9] | Taip[9] | Taip[3,1] |
| **Elektroninių parašų metaduomenys** (metaduomenys turi būti pasirašyti tuo elektroniniu parašu, kurį papildo) | | | | | | | | |
| El. parašų metaduomenys: | **signatures** | Elementas[5] | Taip[14] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| El. parašo metaduomenys: | **signature** | Elementas[5] | Taip | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip[10] | Taip |
| El. parašo identifikacinis numeris | signatureID | Nuoroda (IRI) | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| Pasirašymo data | signingTime | Data[2] | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| El. parašo paskirtis: pasirašymas – „signature“, tvirtinimas – „confirmation“, vizavimas – „visa“, suderinimas – „conciliation“, registravimas – „registration“, gauto dokumento registravimas – „registration-of-incomming-documents“, supažindinimas – „acknowledgement“, archyvinis patvirtinimas – „notarisation“, kopijos tikrumo patvirtinimas – „copy-certification“ | signingPurpose | Tekstinis (pasirenkamasis) | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| Pasirašantis asmuo | signer | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | Taip[1] |
| Iš originalaus el. dokumento transformuoto turinio kopijai perkelti el. parašų metaduomenys (patvirtinami kopijos tikrumo paskirties el. parašu) | **original_signatures** | Elementas („signatures“ elemento tipo) | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[3, 1] |
| **NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS** | | | | | | | | |
| Šakninis metaduomenų rinkmenos elementas: | **metadata** | Elementas[7] | Taip[14] | Taip | Taip | Taip | Taip | Ne |
| **Dokumento techniniai metaduomenys** | | | | | | | | |
| El. dokumento naudojimo metaduomenys: | **Use** | Elementas[5] | Ne | Taip | Taip | Taip | Taip | Ne |

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| Techninė informacija: | **technical_environment** | Elementas[5] | Ne | Taip | Taip | Taip | Taip | Ne |
| Elektroninio dokumento specifikacijos identifikatorius: ADOC-V1.0 | standardVersion | Tekstinis | Ne | Taip | Taip | Taip | Taip | Ne |
| Elektroninio dokumento grupė: GeDOC, GGeDOC, BeDOC, CeDOC | documentCategory | Tekstinis (pasirenkamasis) | Ne | Ne | Taip | Taip | Taip | Ne |
| Elektroninį dokumentą rengusios eDVS pavadinimas ir versija | generator | Tekstinis | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Operacinės sistemos, kurioje buvo parengtas dokumentas, pavadinimas ir versija | os | Tekstinis | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| **Dokumento saugojimo, keitimo metaduomenys** | | | | | | | | |
| El. dokumento klasifikavimas: | **Location** | Elementas[5] | Ne | Taip | Taip[11] | Ne | Ne | Ne |
| Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai) | case_id | Tekstinis | Taip | Taip | Taip[11] | Ne | Ne | Ne |
| Saugykla | storage | Tekstinis | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys: | **Event_history** | Elementas[7] | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Išsiuntimas: | **sent** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Išsiuntimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Išsiuntimą atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Išsiuntimo pagrindas | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Siuntėjas : | **sender** | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Siuntėjas (pavadinimas arba vardas ir pavardė) | name | Tekstinis | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Siuntėjo kodas | code | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Siuntėjo adresas | address | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Siuntėjas yra: fizinis asmuo (taip) ar juridinis asmuo (ne). | individual | Loginis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Perklasifikavimas: | **reclassified** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Priskyrimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Priskyrimą atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| Perklasifikavimo pagrindas | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Naujas priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai) | case_id | Tekstinis | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Perkėlimas: | **moved_from_location** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Perkėlimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Perkėlimą atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Perkėlimo pagrindas | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Nauja saugojimo vieta | storage | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Informacija apie atliktą pakeitimą: | **changed** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Pakeitimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Pakeitimą atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Pakeitimo pagrindas | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Pakeitimo turinys | abstract | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Nuoroda į keičiamą metaduomenų elementą (*#identifikatorius* arba *rinkmena#identifikatorius*) | reference | Nuoroda (IRI) | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Nauja metaduomenų reikšmė (naujai išdėstytas keičiamo metaduomenų elemento turinys) | new_value | Neapibrėžtas (turi atitikti keičiamo elemento tipą) | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Informacija apie transformavimą į kitus formatus: | **transformed** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Transformavimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Transformavimą atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Formatas, į kurį transformuota | format | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Sunaikinimas: | **disposed** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Sunaikinimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Sunaikinimą atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Sunaikinimo pagrindas | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Informacija apie atkūrimą iš atsarginių kopijų: | **restored** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Atkūrimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| Atkūrimo atlikęs darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Atkūrimo priežastis | reason | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Asmenys: | **Agent** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Atsakingi asmenys: | **responsibilities** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Atsakomybė: | **responsibility** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Atsakomybės sritis: dokumento sudarymas – „creation“, tvarkymas – „management“, perkėlimas – „relocation“, saugojimas – „storage“, sunaikinimas – „deletion“ | area | Tekstas (pasirenkamasis) | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Atsakingas darbuotojas | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| **Dokumento šifravimo metaduomenys** (*netaikoma*; žr. Specifikacijos 22 punktą) | | | | | | | | *netaikoma* |
| **Kiti metaduomenys** | | | | | | | | |
| El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys: | **Description** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Informacija apie elektroninio dokumento priedus: | **appendixes** | Elementas[5] | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Informacija apie elektroninio dokumento priedą: | **appendix** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Priedo pavadinimas | title | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Priedo numeris | number | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys: | **Event_history** | Elementas[7] | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Rezoliucija: | **resolution** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Rezoliucijos data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Rezoliucijos autorius | author | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Rezoliucijos tekstas | text | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Užduoties vykdytojai | **executors** | Elementas[5] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Užduoties vykdytojas | executor | Darbuotojas[8] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Įvykdymo terminas | due_by | Data[2] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |

| Metaduomenys | XML elementas | Duomenų tipas | Pasikartojantis | Privaloma grupės elektroniniam dokumentui | | | | Pasirašomas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GeDOC | GGeDOC | BeDOC | CeDOC | |
| Informacija apie užduočių vykdymą: | **executed** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Įvykdymo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Įvykdymo autorius | responsible | Darbuotojas[8] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Įvykdymo komentarai | abstract | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Įvykdymo termino pakeitimas: | **postponed** | Elementas[5] | Taip | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Termino nukėlimo data | date | Data[2] | Ne[15] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Taip[9] | Ne |
| Nuoroda į rezoliuciją | reference | Nuoroda (IRI) | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Naujas įvykdymo terminas | due_by | Data[2] | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Papildomi, specifikacijoje neapibrėžti metaduomenys | **Custom** | Neapibrėžtas | Taip[14] | Ne | Ne | Ne | Ne | Taip[10]/Ne |

**Pastabos:**

[1] Metaduomens vientisumas ir autentiškumas užtikrinami tik kaip anksčiau nurodytų metaduomenų grupių, kurioms jie priklauso, sudėtinė dalis, o ne atskirai.

[2] Data arba data ir laikas, kaip tai apibrėžta XML formato W3C rekomendacijose (*xsd:dateTime* arba *xsd:date* tipas su nurodytu laiko zonos fragmentu).

[3] Vientisumas ir autentiškumas užtikrinami, jei duomenys pateikti.

[4] Jei nėra metaduomens, laikoma, kad apribojimų nėra.

[5] Elementas, kurį sudaro žemiau išvardyti metaduomenų elementai, sudarantys grupę.

[6] Metaduomuo nurodomas, jei tokie duomenys privalomi pagal dokumento pobūdį.

[7] Elementas, kurį sudaro toliau išvardyti ir kitose dalyse aprašyti metaduomenų elementai, sudarantys grupę.

[8] Darbuotojo duomenų tipas:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atsakingo asmens vardas, pavardė | individualName | Tekstinis | Ne[15] | Taip | Taip | Taip | Taip | GB |
| Atsakingo asmens pareigos | positionName | Tekstinis | Ne[15] | Taip | Taip/Ne | Taip | Ne | GB |
| Struktūrinis padalinys | structuralSubdivision | Tekstinis | Ne[15] | Ne | Ne | Ne | Ne | GB |

GB – metaduomenys gali būti pasirašomi.

[9] Privalomas, jei yra elementą gaubiantis (tėvinis) elementas.

[10] Elementui (jei nurodytas) privalomas atributas ID, kuriame įrašytas unikalus metaduomenų rinkmenoje identifikatorius.

[11] Elementas privalomas, kai dokumentas įregistruotas dokumentą gavusioje institucijoje ar įstaigoje.

[12] Dokumentas laikomas sudarytu, kai jis pasirašytas ir (jei taikoma) įregistruotas jį sudariusioje įstaigoje. Jei metaduomuo nurodomas, jo reikšmė turi atitikti vėliausią iš šių datų: dokumento pasirašymo data (datos – jei pasirašo keli asmenys) ir (jei taikoma) dokumento registravimo data.

[13] Fizinio asmens kodas nėra privalomas.

[14] Elektroniniame dokumente gali būti keli tokie metaduomenų elementai, tačiau tik po vieną rinkmenoje.

[15] Elementą gaubiančio (tėvinio) elemento ribose.

*Pastabos pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
13 priedas

# ELEKTRONINIŲ PARAŠŲ STRUKTŪRA

1. Elementų privalomumas apibrėžiamas taip:

| Privalomas | Kurianti programa | Apdorojanti programa |
|---|---|---|
| Taip | Privalo sukurti šį elementą | Privalo apdoroti šį elementą |
| Ne | Gali sukurti šį elementą | Gali apdoroti šį elementą, jei jis yra |
| Neleistinas | Negali kurti šio elemento | Neapdoroja šio elemento ir praneša apie klaidą |

2. Elementų vardų sritys:

| Prefiksas | Vardų sritis | Standartas |
|---|---|---|
| ds | http://www.w3.org/2000/09/xmldsig# | XMLDSIG |
| *nenurodytas* | http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2# | LST ETSI TS 101 903 V1.3.2:2006 |
| xadesv141 | http://uri.etsi.org/01903/v1.4.1# | LST ETSI TS 101 903 V1.4.1:2009 |

3. **XAdES-EPES** formato parašo struktūra:

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| **ds:Signature** | Taip | 1 | Vienoje rinkmenoje gali būti tik vienas el. parašas. Elemento atributas *id* privalomas |
| **ds:SignedInfo** | Taip | 1 | |
| ds:CanonicalizationMethod | Taip | 1 | |
| ds:SignatureMethod | Taip | 1 | |
| ds:Reference | Taip | 2-N | Nuorodos gali būti tik į dokumento pakuotėje esančius objektus. Viena jų turi rodyti į pasirašomus atributus (elementas *SignedProperties*) parašo rinkmenos viduje. Jei nuoroda rodo į toje pačioje parašo rinkmenoje esantį objektą, tai atributo *ds:URI* reikšmė turi būti sudaryta tik iš URI fragmento dalies (pvz., *URI="#SignPr*"). Jei nuoroda rodo į objektą, nesantį toje pačioje parašo rinkmenoje, tai atributo *ds:URI* reikšmė turi būti sudaryta tik iš URI nuorodos į rinkmeną (URI fragmentas negali būti naudojamas). |
| ds:Transforms | Ne | 0-N | |
| ds:DigestMethod | Taip | 1 | |
| ds:DigestValue | Taip | 1 | |
| **ds:SignatureValue** | Taip | 1 | |
| **ds:KeyInfo** | Taip | 1 | Privalo turėti elementą *X509Data*, kuriame būtų sertifikato elementas *X509Certificate* |
| **ds:Object** | Taip | 1 | |

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| QualifyingProperties | Taip | 1 | |
| SignedProperties | Taip | 1 | |
| SignedSignatureProperties | Taip | 1 | |
| SigningTime | Ne | 0-1 | Jei elementas nurodomas, jo reikšmė turi būti *xsd:dateTime* tipo, *Z* (*UTC*) laiko zonos ir atitikti el. parašo metaduomens „*Pasirašymo data*“ reikšmę |
| SigningCertificate | Taip | 1 | Turi nurodyti sertifikatą, esantį elemente *KeyInfo* |
| SignaturePolicyIdentifier | Taip | 1 | Nurodomos išreikštinės arba neišreikštinės elektroninio parašo taisyklės |
| SignatureProductionPlace | Ne | 0-1 | |
| SignerRole | Ne | 0-1 | |
| SignedDataObjectProperties | Ne | 0-1 | |
| DataObjectFormat | Ne | 0-N | Jei elementas nurodomas, rinkmenų formatai turi atitikti nurodytuosius rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenoje (*manifest.xml*), o apdorojanti programa turi užtikrinti, kad duomenys bus atitinkamai parodyti. Kiekvienas nurodytas elementas privalo turėti po elementą *MimeType* |
| CommitmentTypeIndication | Ne | 0-N | Jei elementas nurodomas, jo reikšmė turi atitikti metaduomens „*El. parašo paskirtis*“ reikšmę |
| AllDataObjectsTimeStamp | Neleistinas | 0 | |
| IndividualDataObjectsTimeStamp | Neleistinas | 0 | |
| UnsignedProperties | Ne | 0-1 | |
| UnsignedSignatureProperties | Ne | 0-1 | |
| CounterSignature | Neleistinas | 0 | Specifikacijos 65 punktas |
| xadesv141:TimeStampValidationData (skirtas laiko žymai *AllDataObjectsTimeStamp* tikrinti naudotų sertifikatų tikrinimo informacijai saugoti) | Neleistinas | 0 | |
| xadesv141:TimeStampValidationData (skirtas laiko žymai *IndividualDataObjectsTimeStamp* tikrinti naudotų sertifikatų tikrinimo informacijai saugoti) | Neleistinas | 0 | |

4. **XAdES-T** formato parašo struktūra atitinka XAdES-EPES formato struktūrą, kurios <*UnsignedSignatureProperties*> elementas papildytas laiko žyma ir, jei reikia, laiko žymai tikrinti naudotų patikimumo užtikrinimo paslaugų teikėjo elektroninio parašo ar elektroninio spaudo sertifikatų tikrinimo informacija:

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| **UnsignedSignatureProperties** | Taip | 1 | |
| SignatureTimeStamp | Taip | 1 | Laiko žyma saugoma *EncapsulatedTimeStamp* elemente; *XMLTimeStamp* elementas neleistinas |

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| xadesv141:TimeStampValidationData (skirtas laiko žymai *SignatureTimeStamp* tikrinti naudotų sertifikatų tikrinimo informacijai saugoti) | Ne | 0-1 | Jei elementas nurodomas, *UnsignedSignatureProperties* elemento viduje šis elementas turi būti kitas elementas už elemento *SignatureTimeStamp* ir turi saugoti laiko žymai *SignatureTimeStamp* tikrinti naudotus sertifikatus bei surinktą informaciją apie jų galiojimo nutraukimą arba sustabdymą; elemento atributas *URI* nenaudojamas (XAdES standarto 8.1.1 punktas). |

5. **XAdES-C** formato parašo struktūra atitinka XAdES-T formato struktūrą, kurios <*UnsignedSignatureProperties*> elementas papildytas šiais elementais:

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| **UnsignedSignatureProperties** | Taip | 1 | |
| CompleteCertificateRefs | Taip | 1 | |
| CompleteRevocationRefs | Taip | 1 | Naudojami tik *CRLRefs* ir / arba *OCSPRefs* elementai (*OtherRefs* elementas neleistinas) |
| AttributeCertificateRefs | Neleistinas | 0 | |
| AttributeRevocationRefs | Neleistinas | 0 | |

6. **XAdES-X** formato parašo struktūra atitinka XAdES-C formato struktūrą, kurios <*UnsignedSignatureProperties*> elementas papildytas šiais elementais:

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| **UnsignedSignatureProperties** | Taip | 1 | |
| SigAndRefsTimeStamp | Taip | 1 | Realizuota remiantis nepaskirstytu variantu (XAdES standarto 7.5.1.1 papunktis). Laiko žyma saugoma *EncapsulatedTimeStamp* elemente; *XMLTimeStamp* elementas neleistinas |
| xadesv141:TimeStampValidationData (skirtas laiko žymai *SigAndRefsTimeStamp* tikrinti naudotų sertifikatų tikrinimo informacijai saugoti) | Ne | 0-1 | Jei elementas nurodomas, *UnsignedSignatureProperties* elemento viduje šis elementas turi būti nurodomas po elemento *SigAndRefsTimeStamp* ir turi saugoti laiko žymai *SigAndRefsTimeStamp* tikrinti naudotus patikimumo užtikrinimo paslaugų teikėjo elektroninio parašo ar elektroninio spaudo sertifikatus bei surinktą informaciją apie jų galiojimo nutraukimą arba sustabdymą; elemento atributas *URI* nenaudojamas (XAdES standarto 8.1.1 papunktis) |
| RefsOnlyTimeStamp | Neleistinas | 0 | |

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| xadesv141:TimeStampValidationData (skirtas laiko žymai *RefsOnlyTimeStamp* tikrinti naudotų sertifikatų tikrinimo informacijai saugoti) | Neleistinas | 0 | |

7. **XAdES-X-L** formato parašo struktūra atitinka XAdES-X formato struktūrą, kurios <*UnsignedSignatureProperties*> elementas papildytas šiais elementais:

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| **UnsignedSignatureProperties** | Taip | 1 | |
| CertificateValues | Taip | 1 | Sertifikatams saugoti naudojamas *EncapsulatedX509Certificate* elementas; *OtherCertificate* elementas neleistinas |
| RevocationValues | Taip | 1 | Sertifikatų paskelbimo negaliojančiais informacijai saugoti naudojami tik *CRLValues* ir / arba *OCSPValues* elementai (*OtherValues* elementas neleistinas) |
| AttrAuthoritiesCertValues | Neleistinas | 0 | |
| AttributeRevocationValues | Neleistinas | 0 | |

8. XAdES-A formato parašo struktūra atitinka XAdES-X-L formato struktūrą, kurios <*UnsignedSignatureProperties*> elementas papildytas archyvinėmis laiko žymomis:

| XML elementas | Privalomas | Skaičius | Pastaba |
|---|---|---|---|
| **UnsignedSignatureProperties** | Taip | 1 | |
| xadesv141:ArchiveTimeStamp | Taip | 1-N | Realizuota remiantis nepaskirstytu variantu (XAdES standarto 8.2.1. papunktis). Laiko žyma saugoma *EncapsulatedTimeStamp* elemente; *XMLTimeStamp* elementas neleistinas |
| xadesv141:TimeStampValidationData (skirtas laiko žymai *xadesv141:ArchiveTimeStamp* tikrinti naudotų sertifikatų tikrinimo informacijai saugoti) | Ne | 0-N | Jei elementas nurodomas, *UnsignedSignatureProperties* elemento viduje šis elementas turi būti nurodomas po elemento *xadesv141:ArchiveTimeStamp* ir turi saugoti laiko žymai *xadesv141:ArchiveTimeStamp* tikrinti naudotus patikimumo užtikrinimo paslaugų teikėjo elektroninio parašo ar elektroninio spaudo sertifikatus bei surinktą informaciją apie jų galiojimo nutraukimą arba sustabdymą; elemento atributas *URI* nenaudojamas (XAdES standarto 8.1.1 papunktis).. |

---

*Priedo pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
14 priedas

## ELEKTRONINIAMS PARAŠAMS FORMUOTI NAUDOJAMI ALGORITMAI

Elektroniniams parašams formuoti gali būti naudojami tik šie algoritmai:

| Algoritmas | Identifikatorius |
|---|---|
| **Santraukos sudarymas (angl. „Digest“)** | |
| SHA256 | http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256 |
| **Kodavimas (angl. „Encoding“)** | |
| Base64 | http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#base64 |
| **Pasirašymas (angl. „Signature“)** | |
| RSAwithSHA256 | http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256 |
| ecdsa-sha256 | http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#ecdsa-sha256 |
| **Kanonizavimas (angl. „Canonicalization“)** | |
| Canonical XML 1.0 (omits comments) | http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315 |
| Canonical XML 1.0 with Comments | http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315#WithComments |
| Canonical XML 1.1 (omits comments) | http://www.w3.org/2006/12/xml-c14n11 |
| Canonical XML 1.1 with Comments | http://www.w3.org/2006/12/xml-c14n11#WithComments |
| **Transformavimas (angl. „Transform“)** | |
| XPath | http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116 |
| Base64 | http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#base64 |

---

*Priedo pakeitimai:*
*Nr. VE-20, 2018-04-05, paskelbta TAR 2018-04-06, i. k. 2018-05461*
*Nr. VE-6, 2019-01-28, paskelbta TAR 2019-01-28, i. k. 2019-01241*

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
15 priedas

**ELEKTRONINIO DOKUMENTO STRUKTŪROS APRAŠO PAVYZDYS**

1. Jei elektroninį dokumentą sudaro 4 turinio rinkmenos:

- Pagrindinio dokumento rinkmena *Pagrindinis.docx*;
- 2 priedai (*PriedasA.xlsx, Taisyklės.odt* (taisyklės)) ir taisyklių priedas *PriedasT1.odp*;
- 1 pridedamas dokumentas (*Pridedama2.adoc*);
- pasirašomieji metaduomenys (*pasirašomi.xml*);
- nepasirašomieji metaduomenys (*istorija.xml*);
- 4 elektroniniai parašai:
  - *signatures1.xml*, kuriuo vizuotas *A* priedas ir apsaugoti pasirašomieji metaduomenys, kurių elementų identifikatorius yra „*parasas-signatures1*“;
  - *signatures-dir.xml*, kuriuo pasirašytos visos dokumento turinio rinkmenos ir pasirašomieji metaduomenys, kurių elementų identifikatoriai yra: „*pavadinimas*“, „*sudarytojai*“, „*parasas-signatures-dir*“;
  - *signatures-reg.xml* (dokumento registravimo paskirties), kurio nuorodos yra į pagrindinę dokumento turinio rinkmeną *Pagrindinis.docx*, el. parašą *signatures-dir.xml* ir pasirašomuosius metaduomenis, kurių elementų identifikatoriai yra: „*registravimas*“ ir „*parasas-signatures-reg*“;
  - *signatures-greg.xml* (gauto dokumento registravimo paskirties), kurio nuorodos yra į pagrindinę dokumento turinio rinkmeną *Pagrindinis.docx*, el. parašus *signatures-dir.xml*, *signatures-reg.xml* ir pasirašomuosius metaduomenis, kurių elementų identifikatoriai yra „*gauto-dokumento-registravimas*“ ir „*parasas-signatures-greg*“.

2. Jei dokumento sudarytojo informacinė sistema taip pat kaupia informaciją apie dokumentuose paminėtus kitus dokumentus, žymėdama jas ryšių tipais „*http://test.com/reference*“, ir pagrindinio dokumento rinkmena su pridedamu dokumentu turi tarpusavio nuorodų (abipusių ryšių).

3. Kaip pavyzdys pateikiama galima elektroninio dokumento struktūra:

```
Pagrindinis.docx
priedai/PriedasA.xlsx
priedai/Taisyklės.odt
priedai/PriedasT1.odp
pridedami/Pridedama2.adoc
metadata/pasirašomi.xml
metadata/istorija.xml
META-INF/signatures/signatures1.xml
META-INF/signatures/signatures-dir.xml
META-INF/signatures/signatures-reg.xml
META-INF/signatures/signatures-greg.xml
META-INF/manifest.xml
META-INF/relations.xml
```

4. Ryšių aprašo rinkmenos *META-INF/relations.xml* turinys galėtų būti toks:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Relationships xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships">
 <SourcePart full-path="/">
  <Relationship full-path="Pagrindinis.docx"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/main"/>
  <Relationship full-path="metadata/pasirašomi.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/metadata/signable"/>
  <Relationship full-path="metadata/istorija.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/metadata/unsignable"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures1.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
 </SourcePart>

 <SourcePart full-path="Pagrindinis.docx">
  <Relationship full-path="priedai/PriedasA.xlsx"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/appendix"/>
  <Relationship full-path="priedai/Taisyklės.odt"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/appendix"/>
  <Relationship full-path="pridedami/Pridedama2.adoc"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/attachment"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml"
    type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="pridedami/Pridedama2.adoc"
    type="http://test.com/reference"/>
 </SourcePart>
 <SourcePart full-path="priedai/PriedasA.xlsx">
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures1.xml"
     type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
     type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
 </SourcePart>
 <SourcePart full-path="priedai/Taisyklės.odt">
  <Relationship full-path="priedai/PriedasT1.odp"
     type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/appendix"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
     type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
 </SourcePart>
 <SourcePart full-path="priedai/PriedasT1.odp">
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
     type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
 </SourcePart>
```

```
 <SourcePart full-path="pridedami/Pridedama2.adoc">
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="Pagrindinis.docx" type="http://test.com/reference"/>
 </SourcePart>

 <SourcePart full-path="metadada/pasirašomi.xml">
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures1.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signature">
      <Element in-source-part="true" ref-id="parasas-signatures1" />
  </Relationship>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signature">
      <Element in-source-part="true" ref-id="pavadinimas" />
      <Element in-source-part="true" ref-id="sudarytojai" />
      <Element in-source-part="true" ref-id="parasas-signatures-dir" />
  </Relationship>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signature">
      <Element in-source-part="true" ref-id="registravimas" />
      <Element in-source-part="true" ref-id="parasas-signatures-reg" />
  </Relationship>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signature">
      <Element in-source-part="true" ref-id="gauto-dokumento-registravimas" />
      <Element in-source-part="true" ref-id="parasas-signatures-greg" />
  </Relationship>
 </SourcePart>

 <SourcePart full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml">
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
 </SourcePart>

 <SourcePart full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml">
  <Relationship full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml"
      type="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures"/>
 </SourcePart>
</Relationships>
```

5. Dokumento rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenos *META-INF/manifest.xml* turinys galėtų būti toks:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<manifest:manifest xmlns:manifest="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0">
 <manifest:file-entry manifest:full-path="/" manifest:media-type="application/vnd.lt.archyvai.adoc-
2008" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="Pagrindinis.docx" manifest:media-
type="application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="priedai/" manifest:media-type="" />
```

<manifest:file-entry manifest:full-path="priedai/PriedasA.xlsx" manifest:media-type="application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="priedai/Taisyklės.odt" manifest:media-type="application/vnd.oasis.opendocument.text" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="priedai/PriedasT1.odp" manifest:media-type="application/vnd.oasis.opendocument.presentation" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="pridedami/" manifest:media-type="" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="pridedami/Pridedama2.adoc" manifest:media-type="application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="metadata/" manifest:media-type="application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008#metadata-folder" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="metadata/pasirašomi.xml" manifest:media-type="text/xml" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="metadata/istorija.xml" manifest:media-type="text/xml" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/" manifest:media-type="" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/" manifest:media-type="application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008#signatures-folder" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures1.xml" manifest:media-type="text/xml" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml" manifest:media-type="text/xml" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml" manifest:media-type="text/xml" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml" manifest:media-type="text/xml" />
<manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/relations.xml" manifest:media-type="text/xml" />
</manifest:manifest>

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
16 priedas

**ATSKIRŲ METADUOMENŲ ELEMENTŲ PASIRAŠYMO PAVYZDYS**

Elektroninio parašo rinkmenoje esančios nuorodos (elemento <*ds:Reference*>), nurodančios į pasirašomą XML elementą (su atributo *ID* reikšme „*viza_1*“), esančio pasirašomųjų metaduomenų rinkmenoje *metadata/signableMetadata.xml*, pavyzdys:

```
<Reference URI="metadata/signableMetadata.xml">
 <Transforms>
  <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116">
   <XPath>ancestor-or-self::*[@ID='viza_1']</XPath>
  </Transform>
  <Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
 </Transforms>
 <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256"/>
 <DigestValue>
laLx7bCKdhILgs7HyTykd2GGOfBL6sfSrrotwDnUNxU=</DigestValue>
</Reference>
```

---

*Priedo pakeitimai:*
*Nr. VE-6, 2019-01-28, paskelbta TAR 2019-01-28, i. k. 2019-01241*

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V1.0
17 priedas

# XML SCHEMOS

## I. METADUOMENŲ RINKMENŲ XML SCHEMOS

### Pasirašomųjų metaduomenų rinkmenų XML schema

1. Toliau pateikta pasirašomųjų metaduomenų rinkmenų XML schema:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/signable"
        xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/signable"
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

 <xs:element name="metadata" type="MetadataType" />
 <xs:complexType name="MetadataType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="SignableElementType">
    <xs:all>
     <xs:element name="document" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DocumentType" />
     <xs:element name="authors" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="AuthorsType" />
     <xs:element name="creation" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="EventType" />
     <xs:element name="recipients" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="RecipientsType" />
     <xs:element name="restrictions" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="RestrictionsType" />
     <xs:element name="registrations" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="RegistrationsType" />
     <xs:element name="receptions" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="ReceptionsType" />
     <xs:element name="signatures" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="SignaturesType" />
     <xs:element name="original_signatures" minOccurs="0" maxOccurs="1"
type="SignaturesType" />
     <xs:element name="Custom" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="AnyType" />
    </xs:all>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
 </xs:complexType>

 <xs:complexType name="DocumentType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="SignableElementType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="title" type="xs:string" />
     <xs:element name="sort" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
 </xs:complexType>

 <xs:complexType name="AuthorsType">
```

```
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="author" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"
type="AddresseeTypeRequired" />
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AddresseeTypeRequired">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="name" type="xs:string" />
          <xs:element name="code" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
          <xs:element name="address" type="xs:string" />
          <xs:element name="individual" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:boolean" />
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="RecipientsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="recipient" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="AddresseeType" />
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="AddresseeType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="name" type="xs:string" />
          <xs:element name="code" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
          <xs:element name="address" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
          <xs:element name="individual" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:boolean" />
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="EventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="date" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DateType" />
        </xs:sequence>
```

```
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="RegistrationsType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SignableElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="registration" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="RegistrationType" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="RegistrationType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SignableElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="date" type="DateType" />
      <xs:element name="number" type="xs:string" />
      <xs:element name="registrar" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="OfficerType" />
      <xs:element name="code" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ReceptionsType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SignableElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="reception" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="ReceptionType" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ReceptionType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="SignableElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="date" type="DateType" />
      <xs:element name="number" type="xs:string" />
      <xs:element name="registrar" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="OfficerType" />
      <xs:element name="receiver" type="AddresseeType" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
```

```
  <xs:complexType name="RestrictionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="restriction" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="RestrictionType" />
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="RestrictionType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="EventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="reason" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
          <xs:element name="contentRestriction" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:boolean"
/>
          <xs:element name="metadataRestriction" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:boolean"
/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="SignaturesType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="signature" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="SignatureType" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="SignatureType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="signatureID"    type="xs:anyURI" />
          <xs:element name="signingTime"    type="DateType" />
          <xs:element name="signingPurpose" type="SigningPurposes" />
          <xs:element name="signer"         type="OfficerType" />
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="SigningPurposes">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="signature" />
      <xs:enumeration value="confirmation" />
      <xs:enumeration value="visa" />
      <xs:enumeration value="conciliation" />
      <xs:enumeration value="acknowledgement" />
```

```
      <xs:enumeration value="registration" />
      <xs:enumeration value="registration-of-incomming-documents" />
      <xs:enumeration value="notarisation" />
      <xs:enumeration value="copy-certification" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="OfficerType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="individualName" type="xs:string" />
      <xs:element name="positionName" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      <xs:element name="structuralSubdivision" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="optional" />
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="SignableElementType" abstract="true">
    <xs:sequence/>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="required" />
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="dateTimeWithTimeZone">
    <xs:restriction base="xs:dateTime">
      <xs:pattern value=".+T.+(Z|[+\-].+)"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="dateWithTimeZone">
    <xs:restriction base="xs:date">
      <xs:pattern value=".+[:Z].*"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="DateType">
    <xs:union memberTypes="dateTimeWithTimeZone dateWithTimeZone"/>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="AnyType" mixed="true">
    <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:any namespace="##any" processContents="lax"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="required" />
    <xs:anyAttribute namespace="##any"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

**Nepasirašomųjų metaduomenų rinkmenų XML schemos**

2. Toliau pateikta nepasirašomųjų metaduomenų rinkmenų (išskyrus ryšių aprašo rinkmenos bei rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenos) XML schema:

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

```
<xs:schema targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/unsignable"
        xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/unsignable"
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

 <xs:element name="metadata" type="MetadataType" />

 <xs:complexType name="MetadataType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="AbstractElementType">
    <xs:all>
     <xs:element name="Description" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DescriptionType"
/>
     <xs:element name="Location" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="LocationType" />
     <xs:element name="Agent" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="AgentType" />
     <xs:element name="Use" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="UseType" />
     <xs:element name="Event_history" minOccurs="0" maxOccurs="1"
type="EventHistoryType" />
     <xs:element name="Custom" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="AnyType" />
    </xs:all>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
 </xs:complexType>

 <xs:complexType name="DescriptionType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="AbstractElementType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="appendixes" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="AppendixesType"
/>
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
 </xs:complexType>

 <xs:complexType name="AppendixesType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="AbstractElementType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="appendix" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="AppendixType" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
 </xs:complexType>

 <xs:complexType name="AppendixType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="AbstractElementType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="title" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
```

```
        <xs:element name="number" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
       </xs:sequence>
     </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="LocationType">
   <xs:complexContent>
     <xs:extension base="AbstractElementType">
       <xs:sequence>
         <xs:element name="case_id" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="xs:string" />
         <xs:element name="storage" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
       </xs:sequence>
     </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="AgentType">
   <xs:complexContent>
     <xs:extension base="AbstractElementType">
       <xs:sequence>
         <xs:element name="responsibilities" minOccurs="0" maxOccurs="1"
type="ResponsibilitiesType" />
       </xs:sequence>
     </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ResponsibilitiesType">
   <xs:complexContent>
     <xs:extension base="AbstractElementType">
       <xs:sequence>
         <xs:element name="responsibility" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="ResponsibilityType" />
       </xs:sequence>
     </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ResponsibilityType">
   <xs:complexContent>
     <xs:extension base="AbstractElementType">
       <xs:sequence>
         <xs:element name="area" type="ResponsibilityArea" />
         <xs:element name="responsible" type="OfficerType" />
       </xs:sequence>
     </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="UseType">
   <xs:complexContent>
```

```
    <xs:extension base="AbstractElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="technical_environment" type="TechnicalEnvironmentType" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="TechnicalEnvironmentType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="AbstractElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="standardVersion" type="xs:string" />
      <xs:element name="documentCategory" minOccurs="0" maxOccurs="1"
type="DocumentCategories" />
      <xs:element name="generator" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      <xs:element name="os" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="DocumentCategories">
   <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="GeDOC" />
    <xs:enumeration value="GGeDOC" />
    <xs:enumeration value="BeDOC" />
    <xs:enumeration value="CeDOC" />
   </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="EventHistoryType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="AbstractElementType">
     <xs:choice maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="resolution" type="ResolutionEventType" />
      <xs:element name="executed" type="ExecutionEventType" />
      <xs:element name="postponed" type="PostponeEventType" />
      <xs:element name="reclassified" type="ReclassificationEventType" />
      <xs:element name="sent" type="SendingEventType" />
      <xs:element name="moved_from_location" type="RelocationEventType" />
      <xs:element name="changed" type="ChangeEventType" />
      <xs:element name="transformed" type="TransformationEventType" />
      <xs:element name="restored" type="ReasonableEventType" />
      <xs:element name="disposed" type="ReasonableEventType" />
     </xs:choice>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="EventType">
   <xs:complexContent>
```

```
    <xs:extension base="AbstractElementType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="date" type="DateType" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="ResponsibleEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="EventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="responsible" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="OfficerType" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="ReasonableEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ResponsibleEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="reason" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="ReclassificationEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ReasonableEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="case_id" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="SendingEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ReasonableEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="sender" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="AddresseeType" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="AddresseeType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="AbstractElementType">
      <xs:sequence>
```

```
      <xs:element name="name" type="xs:string" />
      <xs:element name="code" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      <xs:element name="address" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      <xs:element name="individual" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:boolean" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="RelocationEventType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="ReasonableEventType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="storage" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="ChangeEventType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="ReasonableEventType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="abstract" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
     <xs:element name="reference" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
     <xs:element name="new_value" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="TransformationEventType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="ResponsibleEventType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="format" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="ResolutionEventType">
  <xs:complexContent>
   <xs:extension base="EventType">
    <xs:sequence>
     <xs:element name="author" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="OfficerType" />
     <xs:element name="text" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
     <xs:element name="executors" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="ExecutorsType" />
     <xs:element name="due_by" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DateType" />
    </xs:sequence>
   </xs:extension>
  </xs:complexContent>
```

```
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ExecutorsType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="AbstractElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="executor" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="OfficerType"
/>
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ExecutionEventType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ResponsibleEventType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="abstract" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="PostponeEventType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="EventType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="reference" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      <xs:element name="due_by" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="DateType" />
     </xs:sequence>
    </xs:extension>
   </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="ResponsibilityArea">
   <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="creation" />
    <xs:enumeration value="management" />
    <xs:enumeration value="relocation" />
    <xs:enumeration value="storage" />
    <xs:enumeration value="deletion" />
   </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="OfficerType">
   <xs:complexContent>
    <xs:extension base="AbstractElementType">
     <xs:sequence>
      <xs:element name="individualName" type="xs:string" />
      <xs:element name="positionName" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string" />
      <xs:element name="structuralSubdivision" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="xs:string"
/>
```

```
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
 </xs:complexType>

 <xs:complexType name="AbstractElementType" abstract="true">
  <xs:sequence/>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="optional" />
 </xs:complexType>

 <xs:simpleType name="dateTimeWithTimeZone">
  <xs:restriction base="xs:dateTime">
   <xs:pattern value=".+T.+(Z|[+\-].+)"/>
  </xs:restriction>
 </xs:simpleType>

 <xs:simpleType name="dateWithTimeZone">
  <xs:restriction base="xs:date">
   <xs:pattern value=".+[:Z].*"/>
  </xs:restriction>
 </xs:simpleType>

 <xs:simpleType name="DateType">
  <xs:union memberTypes="dateTimeWithTimeZone dateWithTimeZone"/>
 </xs:simpleType>

 <xs:complexType name="AnyType" mixed="true">
  <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
   <xs:any namespace="##any" processContents="lax"/>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="optional" />
  <xs:anyAttribute namespace="##any"/>
 </xs:complexType>

</xs:schema>
```

3. Ryšių aprašo rinkmenos *relations.xml* XML schema:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships"
xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" elementFormDefault="qualified">

 <xs:element name="Relationships" type="RelationshipsType" />
 <xs:complexType name="RelationshipsType">
  <xs:sequence>
   <xs:element ref="SourcePart" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
 </xs:complexType>

 <xs:element name="SourcePart" type="SourcePartType" />
```

```
  <xs:complexType name="SourcePartType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="Relationship" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="full-path" type="xs:anyURI" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:element name="Relationship" type="RelationshipType" />
  <xs:complexType name="RelationshipType">
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="Element" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="full-path" type="xs:anyURI" use="required"/>
    <xs:attribute name="type"      type="xs:anyURI" use="required"/>
    <xs:attribute name="id"        type="xs:ID"     use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:element name="Element" type="ElementType" />
  <xs:complexType name="ElementType">
    <xs:attribute name="in-source-part" type="xs:boolean" use="required"/>
    <xs:attribute name="ref-id"         type="xs:NCName"  use="required"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4. Elektroninio dokumento rinkmenų ir jų tipų aprašo XML rinkmenos *manifest.xml* schema:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:manifest="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0"
attributeFormDefault="qualified" elementFormDefault="qualified">

    <xs:element name="manifest" type="manifest:CT_manifest"/>

    <xs:complexType name="CT_manifest">
        <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="file-entry" type="manifest:CT_fileentry"/>
        </xs:sequence>
     </xs:complexType>

    <xs:complexType name="CT_fileentry">
        <xs:attribute name="full-path" type="manifest:ST_attribs"></xs:attribute>
        <xs:attribute name="media-type" type="xs:anyURI"></xs:attribute>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="ST_attribs">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

## II. XML RINKMENOS METADUOMENŲ ATITIKČIAI REIKALAVIMAMS TIKRINTI

5. Šios XML rinkmenos saugomos kartu su kitomis metaduomenų XML schemomis ir gali būti naudojamos kaip XML schemas papildančios tikrinimo priemonės, apimančios visas vieno dokumento pasirašomųjų metaduomenų rinkmenas vienu metu. Toliau pateikiamos keturios XML rinkmenos – po vieną kiekvienos grupės elektroniniams dokumentams tikrinti.

6. Naudojant šias XML rinkmenas, turi būti vadovaujamasi pagrindine taisykle: visi metaduomenys yra neprivalomi, pasikartojantys ir jų vientisumas bei autentiškumas gali būti neužtikrintas, išskyrus tuos metaduomenis, kurie yra nurodyti XML rinkmenose.

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

7. XML rinkmenose nurodytų metaduomenų elementų tikrinimo taisyklės:

| Atributas ir jo reikšmė | Tikrinimo taisyklė |
|---|---|
| `mandatory="true"` | metaduomuo privalo būti elektroniniame dokumente ir kiekviename pasikartojančiame metaduomens elementą gaubiančiame (tėviniame) elemente (jei metaduomuo turi pasikartojimų); |
| `mandatory-when="after-reception"` | metaduomuo privalomas (taikoma taisyklė `mandatory="true"`) tik tuomet, kai dokumentas įregistruotas dokumentą gavusioje institucijoje ar įstaigoje; |
| `mandatory-when="not-individual"` | metaduomuo privalomas (taikoma taisyklė `mandatory="true"`) tik tuomet, kai metaduomens elementas nepriklauso elementų grupei, identifikuojančiai fizinį asmenį (t. y. metaduomuo nėra privalomas, jei elementų grupėje, kuriai metaduomuo priklauso, yra elementas „individual“, kurio reikšmė yra „true“); |
| `single="true"` | metaduomuo negali kartotis dokumente (gali būti tik vienas arba nė vieno metaduomens elemento); |
| `must-sign="true"` | metaduomens (įskaitant visus pasikartojimus) vientisumas ir autentiškumas turi būti užtikrinti bent vienu elektroniniu parašu ar elektroniniu spaudu. |

*Punkto pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

8. XML rinkmena GeDOC grupės elektroniniams dokumentams tikrinti:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<metadataProfile xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile Profile.xsd ">
  <target>
    <standardVersion>ADOC-V1.0</standardVersion>
    <documentCategory>GeDOC</documentCategory>
  </target>
  <namespace prefix="" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/signable"/>
  <namespace prefix="u" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/unsignable"/>
  <properties>
    <property name="document/title" mandatory="true" single="true" must-sign="true" />
    <property name="document/sort" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/name" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/code" mandatory="true" mandatory-when="not-individual"
must-sign="true" />
    <property name="authors/author/address" mandatory="true" must-sign="true" />
```

```
    <property name="authors/author/individual" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="creation/date" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="restrictions/restriction/contentRestriction" mandatory="false" must-sign="true"
/>
    <property name="restrictions/restriction/metadataRestriction" mandatory="false" must-
sign="true" />

    <property name="registrations/registration/date" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="registrations/registration/number" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/date" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/number" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="signatures/signature/signatureID" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingTime" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingPurpose" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signer/individualName" mandatory="true" must-
sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signer/positionName" mandatory="true" must-sign="true"
/>
    <property name="original_signatures/signature/signingTime" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signingPurpose" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/individualName" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/positionName" must-sign="true" />

    <property name="Use/technical_environment/standardVersion" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/documentCategory" namespace="u"
mandatory="false" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/generator" namespace="u" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/os" namespace="u" single="true" />
    <property name="Location/case_id" namespace="u" mandatory="true" />
    <property name="Location/storage" namespace="u" single="true" />
  </properties>
</metadataProfile>
```

9. XML rinkmena GGeDOC grupės elektroniniams dokumentams tikrinti:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<metadataProfile xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile Profile.xsd ">
  <target>
    <standardVersion>ADOC-V1.0</standardVersion>
    <documentCategory>GGeDOC</documentCategory>
  </target>
  <namespace prefix="" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/signable"/>
  <namespace prefix="u" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/unsignable"/>
```

```
  <properties>
    <property name="document/title" mandatory="true" single="true" must-sign="true" />
    <property name="document/sort" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/name" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/code" mandatory="true" mandatory-when="not-individual"
must-sign="true" />
    <property name="authors/author/address" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/individual" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="creation/date" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="restrictions/restriction/contentRestriction" mandatory="false" must-sign="true"
/>
    <property name="restrictions/restriction/metadataRestriction" mandatory="false" must-
sign="true" />

    <property name="registrations/registration/date" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="registrations/registration/number" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/date" mandatory="true" mandatory-when="after-
reception" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/number" mandatory="true" mandatory-when="after-
reception" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/name" mandatory="true" mandatory-
when="after-reception" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/code" mandatory="true" mandatory-when="after-
reception" must-sign="true" />

    <property name="signatures/signature/signatureID" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingTime" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingPurpose" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signer/individualName" mandatory="true" must-
sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signer/positionName" mandatory="true" must-sign="true"
/>
    <property name="original_signatures/signature/signingTime" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signingPurpose" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/individualName" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/positionName" must-sign="true" />

    <property name="Use/technical_environment/standardVersion" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/documentCategory" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/generator" namespace="u" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/os" namespace="u" single="true" />
    <property name="Location/case_id" namespace="u" mandatory="true" mandatory-when="after-
reception" />
    <property name="Location/storage" namespace="u" single="true" />
  </properties>
</metadataProfile>
```

10. XML rinkmena BeDOC grupės elektroniniams dokumentams tikrinti:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<metadataProfile xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile Profile.xsd ">
  <target>
    <standardVersion>ADOC-V1.0</standardVersion>
    <documentCategory>BeDOC</documentCategory>
  </target>
  <namespace prefix="" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/signable"/>
  <namespace prefix="u" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/unsignable"/>
  <properties>
    <property name="document/title" mandatory="true" single="true" must-sign="true" />
    <property name="document/sort" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/name" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/code" mandatory="true" mandatory-when="not-individual"
must-sign="true" />
    <property name="authors/author/address" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/individual" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="creation/date" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="restrictions/restriction/contentRestriction" mandatory="false" must-sign="true"
/>
    <property name="restrictions/restriction/metadataRestriction" mandatory="false" must-
sign="true" />

    <property name="registrations/registration/date" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="registrations/registration/number" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/date" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/number" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="signatures/signature/signatureID" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingTime" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingPurpose" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signer/individualName" mandatory="true" must-sign="true"
/>
    <property name="signatures/signature/signer/positionName" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signingTime" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signingPurpose" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/individualName" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/positionName" must-sign="true" />

    <property name="Use/technical_environment/standardVersion" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/documentCategory" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/generator" namespace="u" single="true" />
```

```
    <property name="Use/technical_environment/os" namespace="u" single="true" />
    <property name="Location/storage" namespace="u" single="true" />
  </properties>
</metadataProfile>
```

11. XML rinkmena CeDOC grupės elektroniniams dokumentams tikrinti:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<metadataProfile xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile Profile.xsd ">
  <target>
    <standardVersion>ADOC-V1.0</standardVersion>
    <documentCategory>CeDOC</documentCategory>
  </target>
  <namespace prefix="" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/signable"/>
  <namespace prefix="u" url="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/unsignable"/>
  <properties>
    <property name="document/title" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="document/sort" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/name" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/code" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="authors/author/address" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="creation/date" mandatory="false" single="true" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="recipients/recipient/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="restrictions/restriction/contentRestriction" mandatory="false" must-sign="true"
/>
    <property name="restrictions/restriction/metadataRestriction" mandatory="false" must-
sign="true" />

    <property name="receptions/reception/date" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/number" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/name" mandatory="false" must-sign="true" />
    <property name="receptions/reception/receiver/code" mandatory="false" must-sign="true" />

    <property name="signatures/signature/signatureID" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingTime" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signingPurpose" mandatory="true" must-sign="true" />
    <property name="signatures/signature/signer/individualName" mandatory="true" must-sign="true"
/>
    <property name="original_signatures/signature/signingTime" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signingPurpose" must-sign="true" />
    <property name="original_signatures/signature/signer/individualName" must-sign="true" />

    <property name="Use/technical_environment/standardVersion" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/documentCategory" namespace="u"
mandatory="true" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/generator" namespace="u" single="true" />
    <property name="Use/technical_environment/os" namespace="u" single="true" />
```

```
    <property name="Location/storage" namespace="u" single="true" />
  </properties>
</metadataProfile>
```

12. XML schema, skirta XML rinkmenoms metaduomenų atitikčiai reikalavimams tikrinti:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile"
xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2008/metadata/profile"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" elementFormDefault="qualified">

  <xs:element name="metadataProfile" type="MetadataProfileType" />

  <xs:complexType name="MetadataProfileType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="target" type="TargetType" nillable="false" />
      <xs:element name="namespace" type="NamespaceType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" />
      <xs:element name="properties" type="PropertyList" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="TargetType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="standardVersion" maxOccurs="unbounded" type="xs:string" />
      <xs:element name="documentCategory" maxOccurs="4" type="DocumentCategories" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="DocumentCategories">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="GeDOC" />
      <xs:enumeration value="GGeDOC" />
      <xs:enumeration value="BeDOC" />
      <xs:enumeration value="CeDOC" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="NamespaceType">
    <xs:sequence>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="prefix" type="xs:string" />
    <xs:attribute name="url" type="xs:string" />
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="PropertyList">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="PropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

```
  <xs:complexType name="PropertyType">
    <xs:sequence>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="namespace" type="xs:string"  use="optional" default="" />
    <xs:attribute name="mandatory" type="xs:boolean" use="optional" default="false" />
    <xs:attribute name="mandatory-when" type="MandatoryConditions" use="optional" default=""
/>
    <xs:attribute name="single"    type="xs:boolean" use="optional" default="false" />
    <xs:attribute name="must-sign" type="xs:boolean" use="optional" default="false" />
  </xs:complexType>

  <xs:simpleType name="MandatoryConditions">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="" />
      <xs:enumeration value="after-reception" />
      <xs:enumeration value="not-individual" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

</xs:schema>
```

## III. ELEKTRONINIO PARAŠO RINKMENOS TIKRINIMO XML SCHEMA

13. Toliau pateikta XML schema, skirta elektroninių parašų rinkmenoms tikrinti. Elektroninių parašų rinkmenose esantys parašo elementai (<*Signature*>) tikrinami pagal XMLDSIG ir XAdES schemas. Tačiau tikrinimo vien tik pagal pateikiamą XML schemą nepakanka. Naudojant papildomas programines priemones turi būti atliekamas Specifikacijoje naudojamų elementų privalomumo bei apribojimų patikrinimas (13 priedas).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:digitalsignature:1.0"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:dsig="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:digitalsignature:1.0"
xmlns:xmldsig="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xades="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#" elementFormDefault="qualified">

  <xs:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
schemaLocation="http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/xmldsig-core-
schema.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#"
schemaLocation="http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2/XAdES.xsd" />
  <xs:import namespace="http://uri.etsi.org/01903/v1.4.1#"
schemaLocation="http://uri.etsi.org/01903/v1.4.1/XAdESv141.xsd" />

  <xs:element name="document-signatures">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element ref="xmldsig:Signature" />
      </xs:sequence>
```

```
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

---

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento
specifikacijos ADOC-V1.0
18 priedas

**STANDARTŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS**

1. LST CWA 14171:2005 „Bendrosios elektroninio parašo tikrinimo gairės“.

2. LST ETSI TS 101 861 V1.2.1:2002 „Laiko žymėjimo profilis“.

3. LST ETSI TS 101 862 V1.3.3:2007 „Kvalifikuoto sertifikato profilis“.

4. LST ETSI TS 101 903 V1.3.2:2006 „Patobulintieji XML elektroniniai parašai (XAdES)“;
LST ETSI TS 101 903 V1.4.1:2009 „Patobulintieji XML elektroniniai parašai (XAdES)“.
5. LST ISO/IEC 10918-1:2009 „Informacijos technologija. Nejudamųjų tolydžiojo atspalvio vaizdų skaitmeninė spūda ir kodavimas.
1 dalis. Reikalavimai ir gairės (tapatus ISO/IEC 10918-1:1994)“.

6. LST ISO 12234-2:2008 „Elektroninis nejudamojo vaizdo vizualizavimas. Keičiamoji atmintinė. 2 dalis. TIFF/EP vaizdo duomenų formatas (tapatus ISO 12234-2:2001)“

7. LST ISO/IEC 15948:2009 „Informacijos technologija. Kompiuterinė grafika ir vaizdų apdorojimas. Internetinės grafikos (PNG) formatas. Funkcijų aprašas (tapatus ISO/IEC 15948:2004)“.

8. LST ISO 19005-1:2008 „Dokumentų tvarkyba. Ilgalaikio saugojimo elektroninio dokumento rinkmenos formatas. 1 dalis. PDF 1.4 (PDF/A-1) naudojimas (tapatus ISO 19005-1:2005)“; pataisos: LST ISO 19005-1:2008/AC:2008.

9. LST ISO/IEC 26300:2007 „Informacijos technologija. Atvirasis biuro dokumentų formatas v 1.0 (tapatus ISO/IEC 26300:2006)“.

10. LST ISO/IEC 29500-1:2009 „Informacijos technologija. Dokumentų aprašymas ir apdorojimo kalbos. Rinkmenos Office Open XML formatai. 1 dalis. Pagrindiniai principai ir ženklinimo kalbos nuoroda (tapatus ISO/IEC 29500-1:2008)“;
LST ISO/IEC 29500-2:2009 „Informacijos technologija. Dokumentų aprašymas ir apdorojimo kalbos. Rinkmenos Office Open XML formatai. 2 dalis. Atvirojo pakavimo taisyklės (tapatus ISO/IEC 29500-2:2008)“;
LST ISO/IEC 29500-3:2009 „Informacijos technologija. Dokumentų aprašymas ir apdorojimo kalbos. Rinkmenos Office Open XML formatai. 3 dalis. Ženklinimo suderinamumas ir išplečiamumas (tapatus ISO/IEC 29500-3:2008)“;
LST ISO/IEC 29500-4:2009 „Informacijos technologija. Dokumentų aprašymas ir apdorojimo kalbos. Rinkmenos Office Open XML formatai. 4 dalis. Pereinamojo perkėlimo požymiai (tapatus ISO/IEC 29500-4:2008)“.

11. ISO 32000-1:2008 „Document management. Portable document format. Part 1: PDF 1.7“ (pradėtos tarptautinio standarto perėmimo Lietuvos standartu procedūros).

12. RFC 2560 „X.509 viešojo rakto infrastruktūra internete: Sertifikatų galiojimo patikros protokolas OCSP“ (angl. „X.509 Internet Public Key Infrastructure: Online Certificate Status Protocol – OCSP“), http://www.ietf.org/rfc/rfc2560.txt, 1999.

13. RFC 3161 „X.509 viešojo rakto infrastruktūra internete: Laiko žymų protokolas (TSP)“ (angl. „Internet X.509 Public Key Infrastructure: Time-Stamp Protocol (TSP)“), http://www.ietf.org/rfc/rfc3161.txt, 2001.

14. RFC 3739 „X.509 viešojo rakto infrastruktūra internete: Kvalifikuoto sertifikato profilis“ (angl. „Internet X.509 Public Key Infrastructure: Qualified Certificates Profile“), http://www.ietf.org/rfc/rfc3739.txt, 2004.

15. RFC 3986 „Universalusis išteklių identifikatorius (URI): Bendroji sintaksė“ (angl. „Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax“), http://www.ietf.org/rfc/rfc3986.txt, 2005.

16. RFC 3987 „Internacionalizuotieji išteklių identifikatoriai (IRI)“ (angl. „Internationalized Resource Identifiers (IRIs)“), http://www.ietf.org/rfc/rfc3987.txt, 2005.

17. RFC 4288 „Elektroninių formatų ženklinimo ir registravimo procedūros“ (angl. „Media Type Specifications and Registration Procedures“), http://www.ietf.org/rfc/rfc4288.txt, 2005.

18. RFC 5280 „X.509 viešojo rakto infrastruktūra internete: Sertifikatų ir negaliojančių sertifikatų sąrašų (CRL) profilis“ (angl. „Internet X.509 Public Key Infrastructure: Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile“), http://www.ietf.org/rfc/rfc5280.txt, 2008.

19. W3C rekomendacija „XML formato parašo sintaksė ir apdorojimas (antrasis leidimas)“ (angl. „XML Signature Syntax and Processing (Second Edition)“), http://www.w3.org/TR/2008/REC-xmldsig-core-20080610/, 2008.

20. „Programos „Info-ZIP“ prierašas, 1997-03-11“ (angl. „Info-ZIP Application Note, 19970311“, ftp://ftp.uu.net/pub/archiving/zip/doc/appnote-970311-iz.zip, 1997.

---

*Priedo pakeitimai:*
*Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168*

**Pakeitimai:**

1.
Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba, Įsakymas
Nr. (1.3 E)VE-60, 2016-06-16, paskelbta TAR 2016-06-16, i. k. 2016-17168
Dėl Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2009 m. rugsėjo 7 d. įsakymo Nr. V-60 „Dėl Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0 patvirtinimo“ pakeitimo

2.
Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba, Įsakymas
Nr. (1.3 E)VE-73, 2016-07-18, paskelbta TAR 2016-07-18, i. k. 2016-20731
Dėl Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2009 m. rugsėjo 7 d. įsakymo Nr. V-60 „Dėl Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0 patvirtinimo“ pakeitimo

3.
Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba, Įsakymas
Nr. VE-20, 2018-04-05, paskelbta TAR 2018-04-06, i. k. 2018-05461
Dėl Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2009 m. rugsėjo 7 d. įsakymo Nr. V-60 „Dėl Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0 patvirtinimo“ pakeitimo

4.
Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba, Įsakymas
Nr. VE-6, 2019-01-28, paskelbta TAR 2019-01-28, i. k. 2019-01241
Dėl Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2009 m. rugsėjo 7 d. įsakymo Nr. V-60 „Dėl Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0 patvirtinimo“ pakeitimo