LIETUVOS VYRIAUSIASIS ARCHYVARAS

ĮSAKYMAS
DĖL ELEKTRONINIO DOKUMENTO SPECIFIKACIJOS ADOC-V2.0 PATVIRTINIMO

2014 m. d. Nr.
Vilnius

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

t v i r t i n u Elektroninio dokumento specifikaciją ADOC-V2.0 (pridedama).

Lietuvos vyriausiasis archyvaras Ramojus Kraujelis

PATVIRTINTA
Lietuvos vyriausiojo archyvaro
2014 m. d. įsakymu Nr.

ELEKTRONINIO DOKUMENTO SPECIFIKACIJA ADOC-V2.0

I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Elektroninio dokumento specifikacija ADOC-V2.0 (toliau – Specifikacija) nustato elektroninio dokumento formato technines savybes, elektroninio dokumento tikrinimo ir gyvavimo ciklo užtikrinimo reikalavimus.

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“, Europos Komisijos 2011 m. vasario 25 d. sprendimu 2011/130/ES, kuriuo nustatomi būtinieji dokumentų, kompetentingų institucijų pasirašomų elektroniniu būdu pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/123/EB dėl paslaugų vidaus rinkoje, tarptautinio tvarkymo reikalavimai, ir standartais bei rekomendacijomis, nurodytomis Specifikacijos 18 priede.

3. Specifikacija nustato elektroninio dokumento struktūros (modelio, pakuotės, turinio, metaduomenų, XAdES parašų) ir elektroninio dokumento tikrinimo reikalavimus.

4. Specifikacijoje vartojamos sąvokos:

4.1. **ASiC** – LST ETSI TS 102 918 V1.3.1:2013 standartas (Specifikacijos 18 priedo 8 punktas), aprašantis konteinerio struktūrą, susiejančią saugius elektroninius parašus ir (arba) laiko žymas su duomenų objektais ZIP archyve (toliau – ASiC standartas).

4.2. **ASiC bazinis profilis** – ASiC standartu aprašomo konteinerio profilis, atitinkantis standartą LST ETSI TS 103 174 V2.2.1:2013 (Specifikacijos 18 priedo 10 punktas).

4.3. **ASiC-E** – išplėstinio konteinerio tipas, aprašytas ASiC standarto 6 skyriuje.

4.4. **ASiC-S** – paprastojo konteinerio tipas, aprašytas ASiC standarto 5 skyriuje.

4.5. **IRI** – internacionalizuotasis ištekliaus identifikatorius (*angl. Internationalized Resource Identifier*), kurio sandara atitinka RFC 3987 rekomendacijas (Specifikacijos 18 priedo 22 punktas) ir kuris yra naudojamas kaip nuoroda (adresas) ištekliams pasiekti.

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

4.7. **MIME tipo žymuo** – rinkmenos ar duomenų formato tipą identifikuojanti simbolių seka, atitinkanti RFC 4288 rekomendacijų (Specifikacijos 18 priedo 23 punktas) reikalavimus (pvz., *text/xml*).

4.8. **CRL** – sertifikatų, kurių galiojimas nutrauktas ar sustabdytas, sąrašas, atitinkantis RFC 5280 rekomendacijas (Specifikacijos 18 priedo 24 punktas).

4.9. **OCSP paslauga** – sertifikatų galiojimo patikrinimo paslauga, atitinkanti RFC 6960 rekomendacijas (Specifikacijos 18 priedo 19 punktas).

4.10. **Parašo galiojimą patvirtinantys duomenys** – norminių teisės aktų nustatyta tvarka surinkti elektroniniai duomenys (sertifikatai, OCSP paslaugos atsakymai, CRL sąrašai), naudoti elektroninį parašą patvirtinusio sertifikato galiojimui patikrinti. Šioje sąvokoje apibrėžti duomenys neapima laiko žymų.

4.11**. Saugi elektroninio parašo formavimo sistema** – programinė ir techninė įranga, kurią sudaro parašo formavimo įranga, atitinkanti Reikalavimų elektroninio parašo įrangai, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimu Nr. 2108, III skyriuje nustatytus reikalavimus, ir elektroninio parašo formavimo taikomoji sistema, atitinkanti standarto LST CWA 14170:2005 (Specifikacijos 18 priedo 3 punktas) reikalavimus arba ekvivalenčius reikalavimus saugioms elektroninio parašo formavimo taikomosioms sistemoms.

4.12. **Sertifikato paskelbimo negaliojančiu terminas** (angl. *grace period*) – laikotarpis, skirtas pasirašančiam asmeniui ar kitiems teisės aktų numatytiems asmenims kreiptis į kvalifikuotus sertifikatus sudarantį sertifikavimo paslaugų teikėją ir teikėjui paskelbti duomenis apie sertifikato galiojimo nutraukimą arba sustabdymą. Terminas pradedamas skaičiuoti nuo kreipimosi dėl sertifikato galiojimo nutraukimo arba sustabdymo momento ir apima laikotarpį, reikalingą sertifikatus sudarančiam sertifikavimo paslaugų teikėjui išnagrinėti kreipimąsi, priimti sprendimą ir paskelbti duomenis apie sertifikato galiojimo nutraukimą arba sustabdymą (Specifikacijos 18 priedo 4 punktas).

4.13. **URI** – universalusis ištekliaus identifikatorius (angl. *Uniform Resource Identifier*), kurio sandara atitinka RFC 3986 rekomendacijas (Specifikacijos 18 priedo 21 punktas) ir kuris naudojamas kaip nuoroda (adresas) ištekliams pasiekti.

4.14. **Viešųjų raktų infrastruktūra** (*angl. Public Key Infrastructure*) – organizacinių ir techninių priemonių visuma, leidžianti sertifikavimo paslaugų teikėjams susieti asimetrinio šifravimo viešuosius raktus su asmenimis ar elektroninės erdvės objektais (esybėmis), siekiant juos identifikuoti elektroninėje erdvėje.

4.15. **XAdES** – elektroninio parašo aprašymo XML struktūra standartas LST ETSI TS 101 903 V1.4.2:2011 (Specifikacijos 18 priedo 7 punktas) (toliau – XAdES standartas).

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

4.17. **XAdES bazinis profilis** – XAdES parašų profilis, atitinkantis standartą LST ETSI TS 103 171 V2.1.1:2014 (Specifikacijos 18 priedo 9 punktas).

4.18. **XAdES-BES** – bazinis XAdES parašo formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

4.19. **XAdES-C** – XAdES parašo su nuorodomis į parašo galiojimą patvirtinančius duomenis formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

4.20. **XAdES-EPES** – pagal parašo taisykles sukurto XAdES parašo formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

4.21. **XAdES parašas** – elektroninis parašas ar duomenų vientisumą ir autentiškumą užtikrinantys duomenys, aprašyti XAdES standarto nustatyta XML struktūra.

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

4.23. **XAdES-X** – XAdES parašo su nuorodomis į parašo galiojimą patvirtinančius duomenis ir jų egzistavimą patvirtinančia laiko žyma formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

4.24. **XAdES-X-L** – XAdES parašo su parašo galiojimą patvirtinančiais duomenimis formatas, aprašytas vadovaujantis XAdES standartu.

4.25. **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“*).

Kitos šioje Specifikacijoje vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatyme, Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatyme, Reikalavimuose elektroninio parašo įrangai, patvirtintuose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimu Nr. 2108 „Dėl Reikalavimų kvalifikuotus sertifikatus sudarantiems sertifikavimo paslaugų teikėjams, Reikalavimų elektroninio parašo įrangai, Kvalifikuotus sertifikatus sudarančių sertifikavimo paslaugų teikėjų registravimo tvarkos ir Elektroninio parašo priežiūros reglamento patvirtinimo“, Laiko žymos formavimo paslaugų teikimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1V-407 „Dėl Laiko žymos formavimo paslaugų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, Reikalavimų elektroninio parašo tikrinimo procedūrai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1V-409 „Dėl Reikalavimų elektroninio parašo tikrinimo procedūrai aprašo patvirtinimo“, ir Lietuvos vyriausiojo archyvaro išleistuose teisės aktuose,

kuriuose nustatomi elektroninių dokumentų rengimo, tvarkymo, apskaitos, saugojimo bendrieji reikalavimai.

II SKYRIUS
ELEKTRONINIO DOKUMENTO MODELIS IR PAKUOTĖ

5. Elektroninio dokumento pakuotė yra ZIP formato rinkmena, kuri atitinka ASiC standarto, ASiC bazinio profilio ir šios Specifikacijos reikalavimus (Specifikacijos 3 priedas):

5.1. Pakuotė turi atitikti ASiC-E išplėstino konteinerio tipui keliamus reikalavimus.

5.2. Pakuotė apima vieną ar daugiau rinkmenų, suskirstytų į katalogus, kurie gali turėti pakatalogių su juose esančiomis rinkmenomis ir kitais katalogais.

5.3. Pakuotėje yra šios rinkmenos: turinio, metaduomenų, XAdES parašų ir pakuotės aprašomosios rinkmenos (*mimetype, META-INF/manifest.xml, META-INF2/relations.xml, Thumbnails/thumbnail.png).*

5.4. Pakuotė negali būti apsaugota slaptažodžiais.

6. Pakuotėje rinkmenos saugomos:

6.1. suglaudintos, naudojant glaudinimo algoritmą *DEFLATE*;

6.2. neglaudintos (angl. *STORED*).

7. ZIP formatas (Specifikacijos 18 priedo 18 punktas) lemia šiuos elektroninio dokumento apribojimus:

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

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

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

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

Elektroninio dokumento modelis

8. Skiriamos šios elektroninio dokumento struktūros:

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

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

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

9.1. vienas pagrindinis dokumentas;

9.2. nekeičiamieji ir keičiamieji metaduomenys;

9.3. bent vienas elektroninis parašas;

9.4. dalių tipų aprašas;

9.5. dalių tarpusavio ryšių aprašas.

10. Elektroniniame dokumente taip pat gali būti šios dalys:

10.1. vienas ar keli dokumento priedai;

10.2. vienas ar keli pridedami elektroniniai dokumentai.

11. 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.).

Pakuotės struktūra

12. Specifikacija apibrėžia elektroninio dokumento fizinę struktūrą, saugomą pakuotėje (Specifikacijos 3 priedas).

13. Dalių tipų aprašo ir dalių tarpusavio ryšių aprašo dalys fizinėje struktūroje atvaizduojamos fiksuoto pavadinimo XML rinkmenomis *META-INF/manifest.xml* (rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena) ir *META-INF2/relations.xml* (ryšių aprašo rinkmena).

14. 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 ryšiai (Specifikacijos 4 priedas).

15. Pakuotės rinkmenos plėtinys turi būti „adoc“, „asice“ arba „sce“ (mažosiomis raidėmis).

16. Pakuotėje turi būti tekstinė rinkmena *mimetype*, kurios turinys yra „*application/vnd.etsi.asic-e+zip*“, nurodantis ASiC-E konteinerio MIME tipo žymenį. Ši rinkmena į pakuotę turi būti įtraukta laikantis ASiC standarto A priedo 1 dalies reikalavimų.

17. Pakuotės šaknyje turi būti *META-INF* katalogas, kuriame turi būti:

17.1. pakuotę sudarančių rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena *manifest.xml*, kurioje išvardytos pakuotėje esančios rinkmenos ir katalogai bei nurodyti kiekvienos rinkmenos MIME tipų žymenys;

17.2. XAdES parašų rinkmenos, kuriose saugomi XAdES parašai ir kurios gali būti grupuojamos į *META-INF* pakatalogius. XAdES parašų rinkmenų pavadinimuose turi būti nurodytas žodis „*signatures*“.

18. Pakuotės šaknyje turi būti *META-INF2* katalogas, kurio viduje turi būti ryšių aprašo rinkmena *relations.xml,* aprašanti elektroninio dokumento pakuotės dalių ir jas sudarančių rinkmenų tarpusavio ryšius.

19. Pakuotės šaknyje turėtų būti tik viena turinio rinkmena – pagrindinio dokumento rinkmena.

20. Pakuotės šaknyje gali būti vienas arba keli katalogai laisvai pasirinktais pavadinimais, nesutampančiais su *META-INF* ir *META-INF2* katalogų pavadinimais, kurių viduje ar jų pakatalogiuose gali būti elektroninio dokumento priedų ir (arba) pridedamų elektroninių dokumentų rinkmenos.

21. Pakuotės šaknyje turi būti elektroninio dokumento metaduomenų rinkmenų katalogas, kuriame turi būti metaduomenų rinkmenos.

22. Pakuotės šaknyje gali būti *Thumbnails* katalogas su elektroninio dokumento peržiūros paveikslėlio rinkmena *thumbnail.png,* atitinkanti ODF reikalavimus (Specifikacijos 18 priedo 17 punktas).

Rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmena

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

24. Rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenos struktūra turi atitikti ODF specifikacijos (Specifikacijos 18 priedo 17 punktas) 3 dalies 4 skyriaus reikalavimus. ODF specifikacijos 3 dalies 4.4–4.7 poskyrių reikalavimai netaikomi, nes elektroninio dokumento turinys pagal šią Specifikaciją negali būti šifruojamas.

25. Rinkmenų tipų aprašo rinkmena turi atitikti ODF specifikacijos (Specifikacijos 18 priedo 17 punktas) 3 dalies A.1 priede nurodytą „OpenDocument Manifest“ schemą. XML rinkmenos turiniui aprašyti turi būti naudojama UTF-8 simbolių koduotė.

26. Nuorodos į rinkmenas ar katalogus turi būti reliatyvios pakuotės šakninio katalogo atžvilgiu, kaip nustato IRI nuorodų (*irelative-ref* pasirinktis *ipath-noscheme* pagal RFC 3987 rekomendacijas – Specifikacijos 18 priedo 22 punktas) sudarymo taisyklės. Negali būti absoliučių nuorodų, taip pat nuorodų ar jų fragmentų, žyminčių už pakuotės ribų esančias

rinkmenas ar katalogus. Pakuotė žymima simboliu „/“; šis simbolis negali būti pirmasis kitų nuorodų simbolis.

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

Elektroninio dokumento dalių tarpusavio ryšiai

28. Elektroninio dokumento dalys (rinkmenos) yra tarpusavyje susijusios: pagrindinio dokumento rinkmena gali turėti priedų ar pridedamų elektroninių dokumentų rinkmenų, elektroninio dokumento turinio rinkmenos ir metaduomenys gali būti pasirašyti XAdES parašais.

29. 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 ryšiai). Ryšiais taip pat galima logiškai susieti tarpusavio nuorodų neturinčias elektroninio dokumento dalis.

30. 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 pavadinimu ar tik tam tikrame kataloge.

Ryšių aprašo rinkmena

31. 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.

32. Ryšių aprašo rinkmenos pavadinimas yra *META-INF2/relations.xml*.

33. Ryšių aprašo rinkmena turi atitikti atitinkamą XML schemą, nurodytą Specifikacijos 17 priedo II skyriuje. XML rinkmenos turiniui aprašyti turi būti naudojama UTF-8 simbolių koduotė.

34. <*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 (Specifikacijos 8 priedas).

35. Elektroninio dokumento ryšių aprašo rinkmenoje turi būti:

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

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

36. <*SourcePart*> elemento atributo *full-path* reikšmė „/“ *(full-path="/")* identifikuoja pakuotę. Kitos atributo *full-path* reikšmės identifikuoja kelią iki elektroninio dokumento rinkmenų. Elemento atributas *full-path* saugo IRI nuorodą, kuri vienareikšmiškai nurodo pakuotę arba rinkmeną.

37. Nuorodos turi būti aprašytos taip, kaip nurodyta Specifikacijos 26 punkte.

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

39. Specifikacijos apibrėžiami ryšių tipai nurodyti Specifikacijos 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.

40. Kiekviena elektroninio dokumento rinkmena gali turėti keletą skirtingo tipo ryšių, kuriuos turi nustatyti skirtingi <*SourcePart*> elementai. Cikliniai ryšiai tarp rinkmenų galimi tik tuo atveju, jeigu yra naudojami ne šioje Specifikacijoje apibrėžti ryšių tipai. Specifikacijoje apibrėžtų ryšių tipų (Specifikacijos 10 priedas) ryšiai negali sudaryti ciklų.

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

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

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

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

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

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

43.2. pagrindinio dokumento rinkmena, nekeičiamųjų ir keičiamųjų metaduomenų rinkmenos, XAdES parašų rinkmenos turi būti susietos su pakuote;

43.3. peržiūros paveikslėlio (jei yra) rinkmena gali būti susieta su pakuote;

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

43.5. pridedamų elektroninių dokumentų rinkmenos turi būti susietos su pagrindinio dokumento rinkmena.

44. XAdES parašų rinkmenose saugomos URI nuorodos į apsaugotas elektroninio dokumento dalis. Siekiant efektyviai (nenaudojant programinės įrangos XAdES parašų rinkmenos turiniui analizuoti) nustatyti, ar pakuotėje yra atitinkama rinkmena ir kuriuo XAdES parašu ji apsaugota, ryšių aprašo rinkmenoje turi būti išvardytos XAdES parašais apsaugotos rinkmenos, nurodant jų ryšį su XAdES parašu. Kai XAdES parašu apsaugotos atskiros logiškai susietų metaduomenų grupės (Specifikacijos 64 punktas), viename ryšio su XAdES parašu elemente turi būti išvardytos visos tos grupės nurodant kiekvienos grupės XML elemento identifikatorių.

III SKYRIUS
ELEKTRONINIO DOKUMENTO TURINYS

45. Elektroninio dokumento turinį sudaro šios dalys:

45.1. *pagrindinis dokumentas* – privaloma elektroninio dokumento turinio dalis, kurioje pateikiama pagrindinė elektroninio dokumento turinio informacija arba informacija apie pridedamus elektroninius dokumentus;

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

45.3. *pridedami elektroniniai dokumentai* (jie nebūtini) − savarankiški elektroniniai dokumentai, pridedami prie pagrindinio dokumento, kaip jo turinį papildanti, paaiškinanti informacija.

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

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

48. Elektroninio dokumento turinys gali turėti vieną ar daugiau pridedamų elektroninių dokumentų rinkmenų. Vieną rinkmeną turi sudaryti vienas pridedamas elektroninis dokumentas. Visi pridedami elektroniniai dokumentai saugomi atskirose rinkmenose.

49. Bendras elektroninį dokumentą sudarančių turinio dalių skaičius ir apimtis neturi viršyti maksimalių reikšmių, nurodytų Specifikacijos 7 punkte.

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

51. Priedų ir (ar) pridedamų elektroninių dokumentų katalogai gali būti sudaromi hierarchinės katalogų struktūros principu, kai kataloge gali būti priedų, pridedamų elektroninių dokumentų rinkmenų bei kitų katalogų.

52. Pagrindinio dokumento ir priedų rinkmenos turi būti pasirašytos kvalifikuotu elektroniniu parašu. Pridedamų elektroninių dokumentų rinkmenos turi būti apsaugotos XAdES parašu.

Elektroninio dokumento turinio rinkmenų formatai

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

53.1. rinkmena turi atitikti tos rinkmenos formatą aprašančio standarto reikalavimus;

53.2. turi būti nurodytas rinkmenos plėtinys;

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

54. Pridedami elektroniniai dokumentai turi atitikti pridedamų elektroninių dokumentų formatų reikalavimus (Specifikacijos 6 priedas).

IV SKYRIUS
ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

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

56.Metaduomenys skirstomi į:

56.1. *nekeičiamuosius* metaduomenis – metaduomenis, kurie po jų sukūrimo yra apsaugoti nuo keitimo su XAdES parašu;

56.2. *keičiamuosius* metaduomenis – metaduomenis, kuriuos leidžiama keisti arba metaduomens sudarytojo pasirinkimu jie gali būti apsaugoti nuo keitimo su XAdES parašu, tačiau tokių metaduomenų reikšmes galima pakeisti metaduomenis papildant informacija apie atliktą pakeitimą (Specifikacijos 12 priedas).

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

58. Elektroninio dokumento metaduomenys saugomi XML formatu ir gali būti saugomi keliose XML rinkmenose.

59. Elektroninio dokumento metaduomenys saugomi metaduomenų ir XAdES parašų rinkmenose (Specifikacijos 12 priedas). Nekeičiamieji ir keičiamieji metaduomenys turi būti saugomi atskirose metaduomenų rinkmenose. Elektroniniame dokumente turi būti bent viena nekeičiamųjų metaduomenų rinkmena ir bent viena keičiamųjų metaduomenų rinkmena. Jei elektroninis dokumentas jo gyvavimo metu yra papildomas ir nekeičiamaisiais, ir keičiamaisiais metaduomenimis, jie turi būti saugomi skirtingose rinkmenose..

60. Nekeičiamųjų ir keičiamųjų metaduomenų rinkmenos identifikuojamos pagal ryšių aprašo rinkmenoje nurodytą atitinkamą pakuotės ryšio tipą (Specifikacijos 10 priedas).

61. Metaduomenų XML rinkmenos turi atitikti atitinkamas XML schemas, nurodytas Specifikacijos 17 priedo I skyriuje. Kiekvienoje elektroninio dokumento metaduomenų rinkmenoje privaloma nuoroda į elektroninio dokumento metaduomenų rinkmenų XML schemą. XML rinkmenos turiniui aprašyti turi būti naudojama UTF-8 simbolių koduotė.

62. Elektroninio dokumento metaduomenys, rinkmenos ir XML elementai jiems saugoti, jų privalomumo ir nekeičiamumo reikalavimai nurodyti Specifikacijos 12 priede.

63. Elektroninio dokumento metaduomenų XML rinkmenos šakninis elementas yra <*metadata*>. Rinkmenoje visiems XML elementams turi būti nurodytos vardų sritys, kuriose šie elementai apibrėžti XML schemose (Specifikacijos 17 priedo I skyrius).

64. Metaduomenų rinkmenoje esančių logiškai susijusių metaduomenų grupės elementai, kurie gali būti apsaugoti nuo keitimo XAdES parašu (įskaitant metaduomenų šakninį elementą <*metadata*>; Specifikacijos 12 priedas), privalo turėti atributą *ID* su unikaliu metaduomenų rinkmenoje identifikatoriumi.

65. Dokumento ir jo sudarymą aprašančių metaduomenų, dokumento naudojimo apribojimų metaduomenų grupės metaduomenys turi būti pasirašyti kvalifikuotu elektroniniu

parašu. Kitų nekeičiamųjų metaduomenų grupių metaduomenys turi būti, o keičiamųjų metaduomenų – gali būti apsaugoti XAdES parašu (Specifikacijos 11 priedas).

V SKYRIUS
ELEKTRONINIAI PARAŠAI

66. Elektroninių dokumentų pasirašymo, tvirtinimo, suderinimo bei kopijos tikrumo patvirtinimo paskirties (Specifikacijos 12 priedo 9 pastaba) elektroniniai parašai turi būti sudaryti naudojant saugią elektroninio parašo formavimo sistemą ir galiojantį kvalifikuotą sertifikatą, atitinkantį standartą LST ETSI TS 101 862 V1.3.3:2007 (Specifikacijos 18 priedo 6 punktas).

67. Elektroniniai dokumentai turi būti pasirašyti XAdES standarte aprašytais XAdES-EPES, XAdES-T arba XAdES-A formatų elektroniniais parašais, kurie turi atitikti LST ETSI TS 103 171 V2.1.1:2014 standarte (Specifikacijos 18 priedo 9 punktas) aprašytus B, T, LT arba LTA atitikimo lygmenis. Atsižvelgiant į tai, kad XAdES standartas yra universalus ir numato alternatyvas, Specifikacijoje sukonkretinamas XAdES parašų elementų naudojimas.

68. XAdES parašas turi būti sukurtas vadovaujantis parašo taisyklėmis. XAdES-BES formato parašai draudžiami.

69. XAdES-C, XAdES-X, XAdES-X-L formatų parašai draudžiami, kaip tai nustato XAdES bazinio profilio LT atitikimo lygmuo (LST ETSI TS 103 171 V2.1.1:2014 standarto 8.1 skyrius; Specifikacijos 18 priedo 9 punktas). Leistini XAdES parašo elementai nurodyti Specifikacijos 13 priede.

70. XAdES-A formato parašas turi būti sudaromas XAdES-T formato parašo pagrindu įtraukus parašo galiojimą patvirtinančius duomenis ir laiko žymose esančių sertifikatų galiojimą patvirtinančius duomenis, kaip tai nustato XAdES bazinio profilio standarto LTA atitikties lygmuo (LST ETSI TS 103 171 V2.1.1:2014 standarto 9 skyrius; Specifikacijos 18 priedo 9 punktas).

71. Visi XAdES parašai turi būti atskirieji (angl. *detached*). XAdES parašo *<ds:Reference>* elementai turi atitikti vieną iš toliau išvardytų reikalavimų:

71.1. nurodyti pakuotėje esančią rinkmeną, kuri nesutampa su šio XAdES parašo rinkmena;

71.2. nurodyti šio XAdES parašo *<xades:SignedProperties>* elementą (XAdES standarto 6.3.1 skyrius).

72. XAdES parašų struktūra detalizuojama Specifikacijos 13 priede, algoritmai XAdES parašams formuoti pateikiami Specifikacijos 14 priede.

73. XAdES parašo rinkmena yra XML formato rinkmena, kurios šakninis elementas yra *<asic:XAdESSignatures>* ir kuri atitinka ASiC standarto 6.2.2 punkto 3a dalies reikalavimus.

74. XAdES parašo rinkmena turi atitikti atitinkamą XML schemą, nurodytą Specifikacijos 17 priedo III skyriuje. XML rinkmenos turiniui aprašyti turi būti naudojama UTF-8 simbolių koduotė.

75. Vienoje rinkmenoje gali būti tik vienas XAdES parašas, kuris gali būti sudaromas vienu iš šių būdų:

75.1. *lygiagretusis* būdas, kai kiekvienas XAdES parašas yra savarankiškas ir naudojamas elektroninio dokumento turiniui ir metaduomenims, išskyrus kitus XAdES parašus, apsaugoti;

75.2. *daugiapakopis* būdas, kai XAdES parašu apsaugomi ir kiti XAdES parašai.

76. Visi daugiapakopiu būdu sudaryti XAdES parašai saugomi atskirose rinkmenose; jų *<ds:Reference>* elemento, nurodančio kitą XAdES parašą, atributo *Type* reikšmė turi būti „*http://uri.etsi.org/01903#CountersignedSignature*“ (XAdES standarto 7.2.4.1 skyrius).

77. XAdES parašų ilgalaikiam galiojimui užtikrinti naudojamos laiko žymos (angl. *time-stamp*). Laiko žymės (angl. *time-mark*) nenaudojamos. XAdES paraše laiko žymos saugomos be išreikštinių nuorodų į duomenų objektus, kuriuos apsaugo laiko žyma, – turi būti taikomas neišreikštinių (angl. *implicit*) nuorodų mechanizmas (XAdES standarto 7.1.4.3 skyrius).

78. XAdES paraše gali būti naudojamos dviejų rūšių laiko žymos:

78.1. *parašo laiko žyma*, saugoma XAdES parašo elemente *<SignatureTimeStamp>* (XAdES standarto 7.3 skyrius), patvirtinanti XAdES parašo, į kurį yra įtraukta, egzistavimą iki laiko žymoje nurodyto laiko;

78.2. *archyvinė laiko žyma*, saugoma XAdES parašo elemente *<xadesv141:ArchiveTimeStamp>* (XAdES standarto 8.2 skyrius), patvirtinanti parašo galiojimą patvirtinančių duomenų ir XAdES paraše esančių laiko žymų egzistavimą iki archyvinėje laiko žymoje nurodyto laiko.

79. Tam, kad būtų galima patikrinti XAdES parašą baigus galioti pasirašančiojo asmens sertifikatui (kai baigiasi sertifikato galiojimo terminas arba sertifikatas paskelbiamas negaliojančiu), į XAdES parašą įtraukiami parašo galiojimą patvirtinantys duomenys, parašo bei archyvinės laiko žymos, kaip tai numatyta XAdES standarte.

80. Sertifikatų paskelbimo negaliojančiais informacija turi būti gaunama naudojant OCSP paslaugą arba CRL.

81. Visos laiko žymos turi atitikti standartą LST ETSI TS 101 861 V1.3.1:2007 (Specifikacijos 18 priedo 5 punktas). Laiko žymos turi būti gaunamos HTTP arba HTTPS protokolu pagal RFC 3161 rekomendacijas (Specifikacijos 18 priedo 20 punktas).

82. XAdES parašu gali būti apsaugoti nekeičiamųjų arba keičiamųjų metaduomenų rinkmenose esantys XML elementai arba dalis jų. XAdES parašas gali apsaugoti tik tuos XML elementus, kurie turi *ID* atributą ir aprašo logiškai susietus metaduomenis, kurie negali būti apsaugoti atskirai (pavyzdžiui, dokumento sudarytojo (juridinio asmens) pavadinimas ir kodas). Toks XML elementas XAdES parašu turi būti apsaugotas su visu to elemento pomedžiu ir visais elementų atributais.

83. Kiekvienam XAdES parašu apsaugomų metaduomenų, aprašančių logiškai susietus metaduomenis, XML elementui XAdES paraše turi būti sukurta atskira nuoroda (elementas *<ds:Reference>*). Nuorodos *<ds:Reference>* elemento atributo *ds:URI* reikšmė turi rodyti į visą metaduomenų rinkmeną. Konkretus pasirašomas XML elementas gaunamas taikant transformacijas (elementas *<ds:Transforms>*), atliekančias ir XML fragmentų kanonizavimą. Po transformacijų gautas kanonizuotas XML elementas turi atitikti šiuos reikalavimus (Specifikacijos 16 priedas):

83.1. transformacijų metu negali būti ištrintas nė vienas XML elementas, priklausantis apsaugomo XML elemento pomedžiui;

83.2. transformacijų metu negali būti ištrintas nė vieno XML elemento, priklausančio apsaugomo XML elemento pomedžiui (įskaitant patį apsaugomą XML elementą), nė vienas atributas;

83.3. po transformacijų apsaugomo XML elemento pomedyje negali atsirasti jokių naujų XML elementų;

83.4. po transformacijų apsaugomo XML elemento pomedyje negali atsirasti jokių naujų atributų (taip pat ir apsaugomame XML elemente);

83.5. po transformacijų apsaugomo XML elemento pomedyje negali pasikeisti XML elementų tvarka.

84. Šios Specifikacijos reikalavimus atitinka ir dvejetainis metaduomenų rinkmenų apsaugojimo būdas, reiškiantis, kad apsaugoti visi rinkmenoje esantys metaduomenys.

VI SKYRIUS
ELEKTRONINIO DOKUMENTO TIKRINIMAS

85. Elektroninio dokumento tikrinimas susideda iš:

85.1. elektroninio dokumento atitikties Specifikacijai tikrinimo;

85.2. elektroninio dokumento XAdES parašų galiojimo tikrinimo.

86. Tikrinant elektroninio dokumento turinio rinkmenas, privaloma patikrinti jų atitiktį turinio formatams (Specifikacijos 5 ir 6 priedai). Pridedamų elektroninių dokumentų elektroninių parašų galiojimo tikrinimas yra neprivalomas tikrinamojo elektronino dokumento tikrinimo metu ir neįtakoja elektroninio dokumento, kurio sudėtinė dalis yra šie pridedami elektroniniai dokumentai, tikrinimo.

87. Elektroninio dokumento tikrinimo atitikties Specifikacijai metu turi būti patikrinta, kad elektroninis dokumentas atitinka visus šioje Specifikacijoje nustatytus elektroninio dokumento struktūros, metaduomenų ir XAdES parašų formato reikalavimus. Jei elektroninis dokumentas saugomas pakuotėje, ji turi atitikti Specifikacijoje keliamus reikalavimus pakuotei.

88. Visi XAdES parašai turi būti tikrinami vadovaujantis Reikalavimų elektroninio parašo tikrinimo procedūrai aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1V-409, ir laikantis XAdES standarte apibrėžtų reikalavimų.

89. Elektroninio dokumento XAdES parašų galiojimo tikrinimo metu tikrinamas visų jo XAdES parašų galiojimas. Tikrinimui naudojamas pirminis (angl. *initial*) ir paskesnis (angl. *subsequent*) XAdES parašo tikrinimas, kaip tai numato LST CWA 14171:2005 standartas (Specifikacijos 18 priedo 4 punktas):

89.1. Pirminio tikrinimo metu patikrinamas XAdES parašo integralumas ir galiojimas. Tikrinimo metu surinkti parašo galiojimą patvirtinantys duomenys leidžia parengti dokumentą ilgalaikiam saugojimui, sudarant XAdES-A formato parašą, ir vėliau patikrinti jo galiojimą, nepriklausomai nuo viešųjų raktų infrastruktūros. Atliekant pirminį tikrinimą turi būti atsižvelgiama į sertifikato paskelbimą negaliojančiu terminą, kaip tai nustato LST CWA 14171:2005 standartas (Specifikacijos 18 priedo 4 punktas). Tikrinimo duomenys turi būti surenkami, kaip tai numatyta Specifikacijos 80, 81 punktuose.

89.2. Paskesnis tikrinimas atliekamas naudojant XAdES paraše sukauptą informaciją apie XAdES parašo galiojimą.

90. XAdES parašas turi būti patvirtintas sertifikatu, išduotu sertifikavimo paslaugų teikėjo, sudarančio kvalifikuotus sertifikatus, arba sertifikavimo paslaugų teikėjo, kuriuo XAdES parašo tikrintojas pasitiki.

91. XAdES paraše esančios laiko žymos turi būti sukurtos laiko žymų tarnybų, teikiančių laiko žymos formavimo paslaugas vadovaujantis Laiko žymos formavimo paslaugų teikimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus

2011 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. 1V-407, reikalavimais, arba laiko žymų tarnybų, kuriomis XAdES parašo tikrintojas pasitiki.

92. XAdES parašo galiojimą patvirtinantys duomenys turi būti sukurti paslaugų teikėjo, sudarančio kvalifikuotus sertifikatus, arba sertifikavimo paslaugų teikėjo, kuriuo XAdES parašo tikrintojas pasitiki. Paslaugų teikėjas turi turėti teisę teikti parašo galiojimą patvirtinančius duomenis apie tikrinamą sertifikatą.

93. Jeigu yra laiko žymos, patvirtinančios tikrinamo XAdES parašo egzistavimą iki jose nurodyto laiko, tai šiam XAdES parašui patvirtinti naudoti sertifikatai ir sertifikatų seka tikrinami anksčiausio laiko, nurodyto tose laiko žymose, atžvilgiu. Jeigu tokių laiko žymų nėra, tai XAdES parašui patvirtinti naudoti sertifikatai ir sertifikatų seka tikrinami einamojo laiko atžvilgiu.

94. Jeigu yra laiko žymos, patvirtinančios tikrinamo XAdES parašo galiojimą patvirtinančių duomenų egzistavimą iki jose nurodyto laiko, tai šie XAdES parašo galiojimą patvirtinantys duomenys tikrinami anksčiausio laiko, nurodyto tose laiko žymose, atžvilgiu. Jeigu tokių laiko žymų nėra, tai XAdES parašo galiojimą patvirtinantys duomenys tikrinami einamojo laiko atžvilgiu.

95. Jeigu yra laiko žymos, patvirtinančios tikrinamos laiko žymos egzistavimą iki jose nurodyto laiko, tai šią laiko žymą patvirtinantis sertifikatas ir sertifikatų seka tikrinami anksčiausio laiko, nurodyto tose laiko žymose, atžvilgiu. Jeigu tokių laiko žymų nėra, tai laiko žymą patvirtinantis sertifikatas ir sertifikatų seka tikrinami einamojo laiko atžvilgiu.

96. Parašo galiojimą patvirtinantys duomenys laikomi tinkamais XAdES parašui ar laiko žymai tikrinti, jeigu atitinka bent vieną šių reikalavimų:

96.1. parašo galiojimą patvirtinantys duomenys yra surinkti XAdES parašo ar laiko žymos tikrinimo metu;

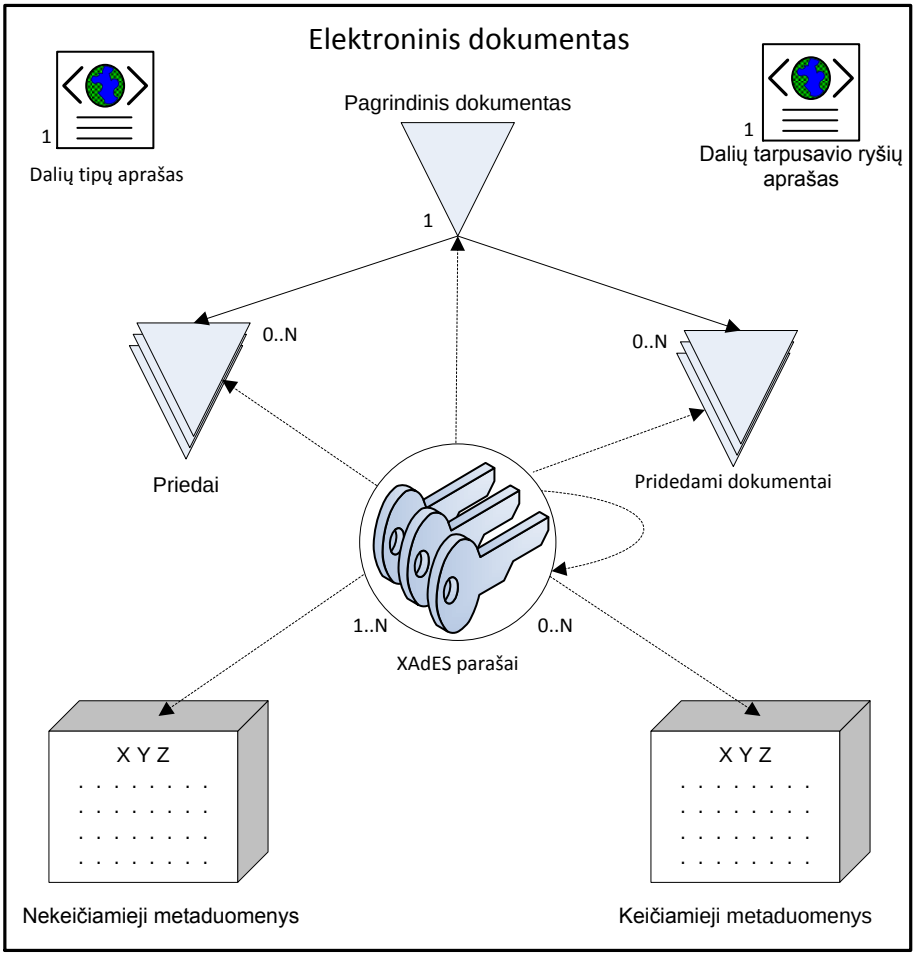
96.2. parašo galiojimą patvirtinantys duomenys yra įtraukti į dokumentą ne anksčiau, nei buvo įtraukta anksčiausia iš laiko žymų, patvirtinančių XAdES parašo egzistavimą iki jose nurodyto laiko (laiko žymos tikrinimo atveju – ne anksčiau, nei buvo įtraukta pati tikrinamoji laiko žyma).

97. Kiekvienas XAdES parašas tikrinamas neatsižvelgiant į kitų elektroninio dokumento XAdES parašų galiojimą.

_____

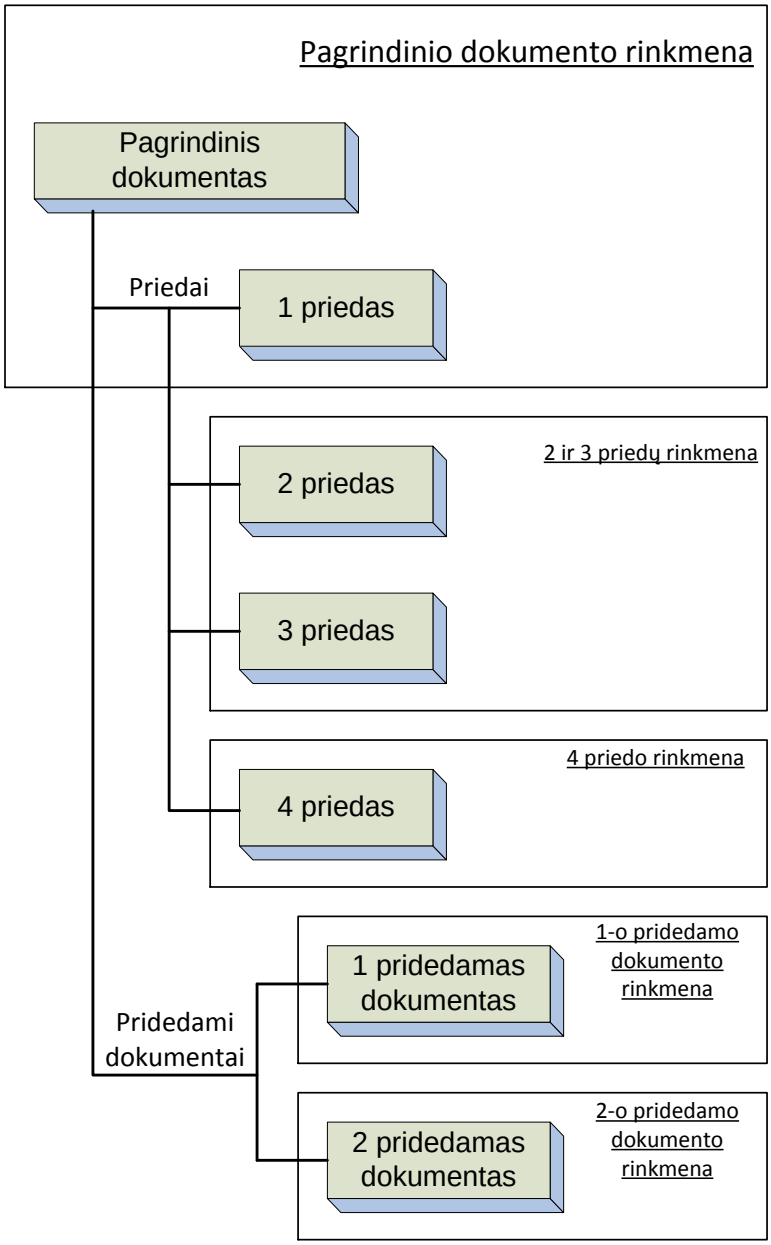
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
1 priedas

ELEKTRONINIO DOKUMENTO LOGINĖ STRUKTŪRA



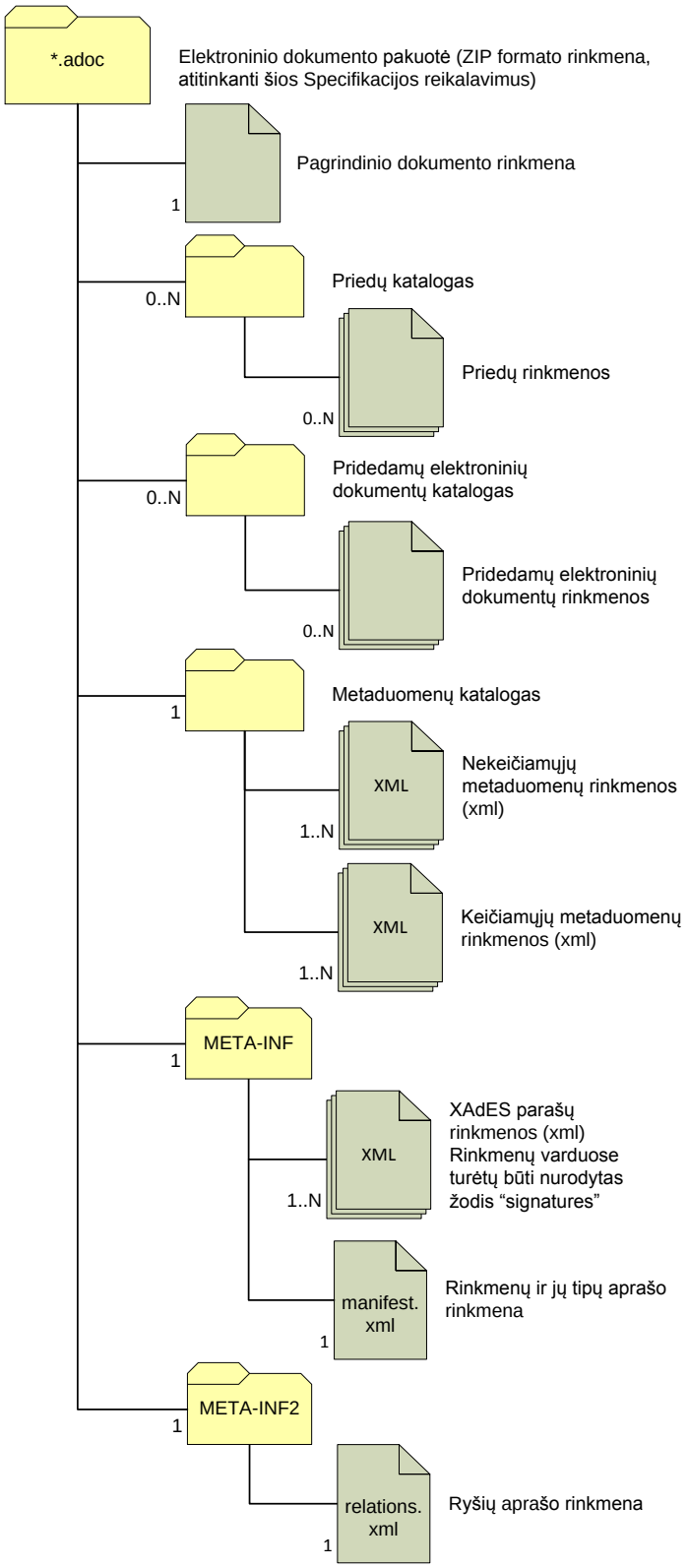
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
2 priedas

ELEKTRONINIO DOKUMENTO TURINIO STRUKTŪROS SCHEMA



Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
3 priedas

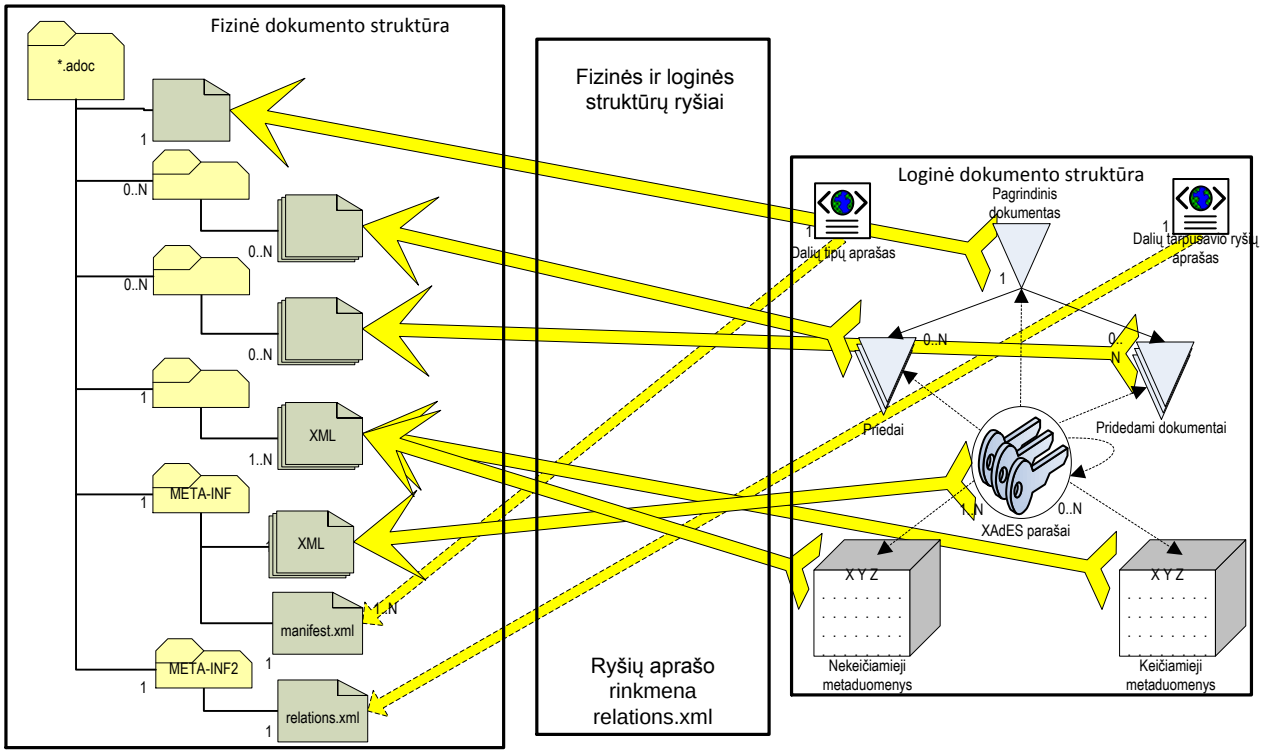
ELEKTRONINIO DOKUMENTO FIZINĖS STRUKTŪROS PAVYZDYS



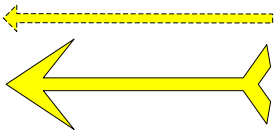
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
4 priedas

ELEKTRONINIO DOKUMENTO LOGINĖS STRUKTŪROS ATVAIZDAVIMAS FIZINĖJE STRUKTŪROJE

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



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-V2.0
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 (Specifikacijos 18 priedo 15 punktas)
	Formatą realizuoja:	Microsoft Office Word 2007 ir vėlesnių versijų bei kitų gamintojų programinė įranga, Word Viewer (peržiūrai)
1.2.	**Formato pavadinimas:**	*Atvirasis biuro dokumentų teksto formatas*
	Rinkmenos plėtinys:	odt
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.oasis.opendocument.text
	Formatą aprašantis standartas:	ODF specifikacija (Specifikacijos 18 priedo 17 punktas)
	Formatą realizuoja:	OpenOffice.org Writer 2 versijos ir kitų gamintojų programinė įranga
	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 (Specifikacijos 18 priedo 15 punktas)
	Formatą realizuoja:	Microsoft Office Excel 2007 ir vėlesnių versijų bei kitų gamintojų programinė įranga, Excel Viewer (peržiūrai)
2.2.	**Formato pavadinimas:**	*Atvirasis biuro dokumentų skaičiuoklės formatas*
	Rinkmenos plėtinys:	ods
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet
	Formatą aprašantis standartas:	ODF specifikacija (Specifikacijos 18 priedo 17 punktas)
	Formatą realizuoja:	OpenOffice.org Calc 2 versijos ir kitų gamintojų programinė įranga

Nr.	Kriterijus	Aprašymas
	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 (Specifikacijos 18 priedo 15 punktas)
	Formatą realizuoja:	Microsoft Office PowerPoint 2007 ir vėlesnių versijų bei 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 (Specifikacijos 18 priedo 15 punktas)
	Formatą realizuoja:	Microsoft Office PowerPoint 2007 ir vėlesnių versijų bei kitų gamintojų programinė įranga, PowerPoint Viewer 2007 (peržiūrai)
3.3.	**Formato pavadinimas:**	*Atvirasis biuro dokumentų pateikties formatas*
	Rinkmenos plėtinys:	odp
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.oasis.opendocument.presentation
	Formatą aprašantis standartas:	ODF specifikacija (Specifikacijos 18 priedo 17 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 *(PDF/A nuo kitų PDF formatų atskiriamas pagal PDF/A identifikacijos schemą rinkmenos metaduomenyse naudojant vardų srities prefiksą „pdfaid“ ir URI „http://www.aiim.org/pdfa/ns/id/“)*
	Formatą aprašantis standartas:	LST ISO 19005-1:2008 (Specifikacijos 18 priedo 14 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:	LST ISO 32000-1:2009 (Specifikacijos 18 priedo 16 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 (Specifikacijos 18 priedo 12 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 (Specifikacijos 18 priedo 11 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 (Specifikacijos 18 priedo 13 punktas)
	Formatą realizuoja:	Įvairių gamintojų programinė įranga, interneto naršyklės (peržiūrai)

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
6 priedas

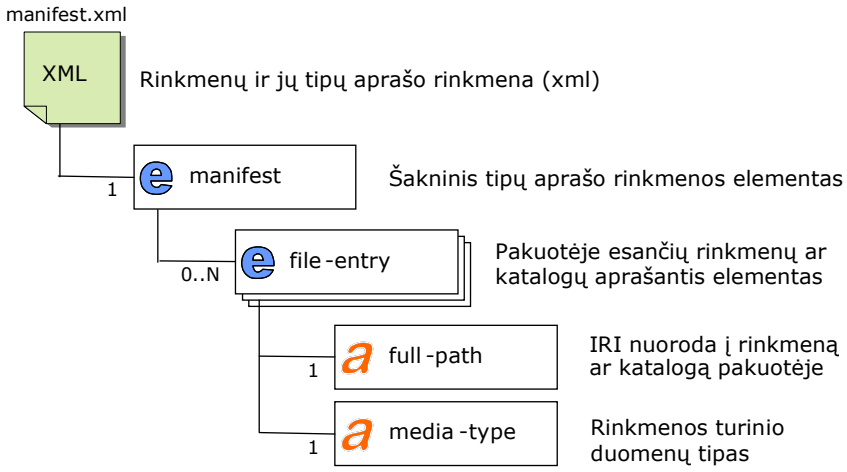
PRIDEDAMŲ ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ FORMATAI

Nr.	Reikalavimas	Aprašymas
1.	**Formatas:**	Šią Specifikaciją atitinkantis elektroninis dokumentas, saugomas pakuotėje
	Rinkmenos plėtinys:	adoc, asice, sce
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.etsi.asic-e+zip
2.	**Formatas:**	ADOC-V1.0 specifikaciją atitinkantis elektroninis dokumentas
	Rinkmenos plėtinys:	adoc
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008
3.	**Formatas:**	Elektroninis dokumentas, kurio pakuotė yra ASiC-S konteinerio tipo rinkmena, atitinkanti ASiC standarto ir ASiC bazinio profilio reikalavimus.
	Rinkmenos plėtinys:	asics, scs
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.etsi.asic-s+zip
4.	**Formatas:**	Elektroninis dokumentas, kurio pakuotė yra ASiC-E konteinerio tipo rinkmena, atitinkanti ASiC standarto ir ASiC bazinio profilio reikalavimus.
	Rinkmenos plėtinys:	asice, sce
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.etsi.asic-e+zip
5.	**Formatas:**	MDOC-V1.0 specifikaciją atitinkantis elektroninis dokumentas
	Rinkmenos plėtinys:	mdoc
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.lt.archyvai.mdoc-2010
6.	**Formatas:**	EGAS V1.0 specifikaciją atitinkantis elektroninis dokumentas
	Rinkmenos plėtinys:	adoc
	MIME tipo žymuo:	application/vnd.lt.sodra.egas-2009
7.	**Formatas:**	PDF-LT-V1.0 specifikaciją atitinkantis elektroninis dokumentas
	Rinkmenos plėtinys:	pdf
	MIME tipo žymuo:	application/pdf

_____

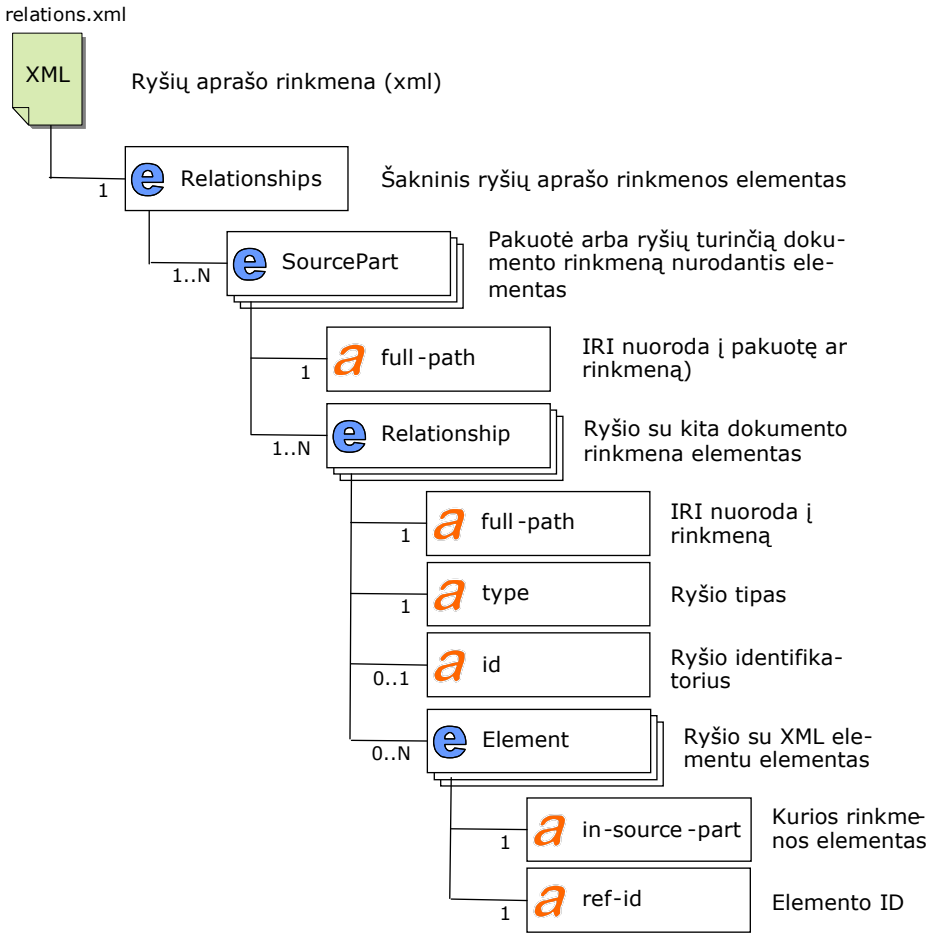
Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
7 priedas

RINKMENŲ IR JŲ TIPŲ APRAŠO RINKMENOS STRUKTŪRA



Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
8 priedas

RYŠIŲ APRAŠO RINKMENOS STRUKTŪRA



Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
9 priedas

ELEKTRONINĮ DOKUMENTĄ SUDARANČIŲ RINKMENŲ TIPAI

Dokumento dalis	Rinkmenos MIME tipo žymuo
Pakuotė (*full-path="/"*)	application/vnd.etsi.asic-e+zip
Dokumento turinio rinkmenos	*pagal rinkmenos rūšį (Specifikacijos 5 ir 6 priedai)*
Ryšių aprašo rinkmena	application/xml *arba* text/xml
Metaduomenų rinkmenos	
XAdES parašų rinkmenos	
Peržiūros paveikslėlio rinkmena	image/png

_____

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
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 elektroninio dokumento rinkmena	http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/content/attachment
Nekeičiamųjų metaduomenų rinkmena	http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/metadata/signable
Keičiamųjų metaduomenų rinkmena	http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/metadata/unsignable
XAdES parašo rinkmena	http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/signatures
Peržiūros paveikslėlio rinkmena	http://www.archyvai.lt/adoc/2008/relationships/thumbnail

_____

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
11 priedas

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENŲ GRUPĖS

Metaduomenų grupė	Nekeičiamumo užtikrinimo privalomumas	Saugojimo vieta
Dokumentą ir jo sudarymą aprašantys metaduomenys	Taip[1]	Metaduomenų rinkmena
Dokumento naudojimo apribojimų metaduomenys	Taip[1]	Metaduomenų rinkmena
Dokumento registravimo metaduomenys	Taip	Metaduomenų rinkmena
Gauto dokumento registravimo metaduomenys	Taip	Metaduomenų rinkmena
Elektroninio parašo (-ų) metaduomenys	Taip	Parašų ir metaduomenų rinkmenose
Dokumento techniniai metaduomenys	Ne	Metaduomenų rinkmena
Dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	Ne	Metaduomenų rinkmena
Kiti metaduomenys	Ne	Metaduomenų rinkmena

Pastaba. [1] Metaduomenys turi būti apsaugoti bent vienu kvalifikuotu elektroniniu parašu.

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
12 priedas

ELEKTRONINIO DOKUMENTO METADUOMENYS

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
NEKEIČIAMIEJI METADUOMENYS					
Šakninis metaduomenų rinkmenos elementas:	**metadata**	Elementas	-	-	Yra
Dokumentą ir jo sudarymą aprašantys metaduomenys					
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys:	**document**	Elementas	Ne dokumente	Taip dokumente	Yra
El. dokumento pavadinimas (antraštė)	title	Tekstinis	Ne dokumente	Taip elemente	Nėra
Dokumento rūšis (pvz., įsakymas, pareiškimas, raštas, sutartis, kt.)	sort	Tekstinis	Ne dokumente	Ne	Nėra
Sudarytojai:	**authors**	Elementas	Ne elemente	Taip dokumente	Yra
Sudarytojas:	**author**	Elementas	Taip	Taip dokumente	Yra
Sudarytojas (pavadinimas arba vardas ir pavardė)	name	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Sudarytojo kodas	code	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente, juridiniam asmeniui	Nėra
Sudarytojo kitas kodas	additionalCode	Tekstinis[4]	Taip	Ne	Nėra
Sudarytojo el. pašto adresas	email	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Sudarytojo adresas	address	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Sudarytojas yra: fizinis asmuo (*true*) ar juridinis asmuo (*false*)	individual	Loginis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Dokumento sudarymas:	**creation**	Elementas	Ne dokumente	Ne	Yra
Sudarymo data[5]	date	Data[6]	Ne dokumente	Taip elemente	Nėra

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
Adresatai:	**recipients**	Elementas	Ne elemente	Taip dokumente, įstaigų siunčiamiems dokumentams	Yra
Adresatas:	**recipient**	Elementas	Taip	Taip dokumente, įstaigų siunčiamiems dokumentams	Yra
Adresatas (pavadinimas arba vardas ir pavardė)	name	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Adresato kodas	code	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Adresato kitas kodas	additionalCode	Tekstinis[4]	Taip	Ne	Nėra
Adresato el. pašto adresas	email	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Adresato adresas	address	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Adresatas yra: fizinis asmuo (*true*) ar juridinis asmuo (*false*)	individual	Loginis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Dokumento naudojimo apribojimų metaduomenys					
Naudojimo apribojimai:	**restrictions**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Naudojimo apribojimas:	**Restriction**[7]	Elementas	Taip	Ne	Yra
Dokumento turinio naudojimo apribojimas	contentRestriction	Loginis	Ne elemente	Ne	Nėra
Metaduomenų naudojimo apribojimas	metadataRestriction	Loginis	Ne elemente	Ne	Nėra
Apribojimų įvedimo / pakeitimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Apribojimų įvedimo / pakeitimo pagrindas	reason	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Dokumento registravimo metaduomenys					
Dokumento registracijos:	**registrations**	Elementas	Ne elemente	Taip dokumente, jeigu registruotas	Yra
Dokumento registravimas:	**registration**	Elementas	Taip	Taip dokumente, jeigu registruotas	Yra

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
Registravimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Dokumento registracijos Nr.	number	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Dokumentą užregistravęs darbuotojas	registrar	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Dokumentą užregistravusio (juridinio ar fizinio) asmens kodas	code	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente, juridiniam asmeniui	Nėra
Gauto dokumento registravimo metaduomenys					
Gauto dokumento registracijos:	**receptions**	Elementas	Ne elemente	Taip dokumente, jeigu registruotas	Yra
Gauto dokumento registracija:	**reception**	Elementas	Taip	Taip dokumente, jeigu registruotas	Yra
Gavimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Dokumento gavimo registracijos Nr.	number	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Dokumentą užregistravęs darbuotojas	registrar	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Gavėjas:	**receiver**	Elementas	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Gavėjo pavadinimas arba vardas ir pavardė	name	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Gavėjo kodas	code	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente, juridiniam asmeniui	Nėra
Gavėjo kitas kodas	additionalCode	Tekstinis[4]	Taip	Ne	Nėra
Gavėjo el. pašto adresas	email	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Gavėjo adresas	address	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Gavėjas yra: fizinis asmuo (*true*) ar juridinis asmuo (*false*)	individual	Loginis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Elektroninių parašų metaduomenys (saugomi XAdES parašo rinkmenoje)					
Deklaruotas pasirašymo laikas	*SigningTime*	Data[6]	Ne XAdES paraše	Taip XAdES paraše	-

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
El. parašo paskirtis	*CommitmentTypeIndication*	Tekstinis (pasirenka-masis)[9]	Ne XAdES paraše	Taip XAdES paraše	-
Pasirašantis asmuo	*SignerRole/ClaimedRoles /ClaimedRole/signer*	Darbuotojas[8]	Ne XAdES paraše	Taip XAdES paraše, juridiniam asmeniui. Ne, fiziniam asmeniui, jei jo vardas ir pavardė yra pasirašančiojo sertifikate	-
Elektroninių parašų metaduomenys (saugomi el. dokumento metaduomenų rinkmenose)					
Parašo pastabos:	**signerNotes**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Parašo pastaba	signerNote	Tekstinis	Taip	Ne	Yra
Iš el. dokumento transformuoto turinio kopijai perkelti el. parašų metaduomenys (patvirtinami kopijos tikrumo paskirties el. parašu)	**original_signatures**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
El. parašo metaduomenys	**signature**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Deklaruotas pasirašymo laikas	signingTime	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
El. parašo paskirtis	signingPurpose	Tekstinis (pasirenka-masis)[9]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Pasirašantis asmuo	signer	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Parašo pastabos:	**signerNotes**	Elementas	Ne elemente	Ne	Nėra
Parašo pastaba	signerNote	Tekstinis	Taip	Ne	Nėra

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
KEIČIAMIEJI METADUOMENYS					
Šakninis metaduomenų rinkmenos elementas:	**metadata**	Elementas	-	-	Yra
Dokumento techniniai metaduomenys					
Techninė informacija:	**technical_environment**	Elementas	Ne dokumente	Taip dokumente	Yra
Elektroninio dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo: ADOC-V2.0	standardVersion	Tekstinis	Ne dokumente	Taip elemente	Nėra
Elektroninį dokumentą rengusios eDVS pavadinimas ir versija	generator	Tekstinis	Ne dokumente	Ne	Nėra
Operacinės sistemos, kurioje buvo parengtas dokumentas, pavadinimas ir versija	os	Tekstinis	Ne dokumente	Ne	Nėra
Dokumento įvykius aprašantys metaduomenys					
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys:	**event_history**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Išsiuntimas:	**sent**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Išsiuntimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Išsiuntimą atlikęs darbuotojas	responsible	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Išsiuntimo pagrindas	reason	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Siuntėjas :	**sender**	Elementas	Ne elemente	Ne	Nėra
Siuntėjas (pavadinimas arba vardas ir pavardė)	name	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Siuntėjo kodas	code	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Siuntėjo kitas kodas	additionalCode	Tekstinis[4]	Taip	Ne	Nėra
Siuntėjo el. pašto adresas	email	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Siuntėjo adresas	address	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
Siuntėjas yra: fizinis asmuo (*true*) ar juridinis asmuo (*false*)	individual	Loginis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Informacija apie atliktą keičiamųjų metaduomenų pakeitimą:	**changed**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Pakeitimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Pakeitimą atlikęs darbuotojas	responsible	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Pakeitimo pagrindas	reason	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Pakeitimo turinys	summary	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Nuoroda į keičiamą metaduomenų elementą (*#identifikatorius* arba *rinkmena#identifikatorius*)	reference	Nuoroda (IRI)	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Nauja metaduomenų reikšmė (naujai išdėstytas keičiamo metaduomenų elemento turinys)	new_value	Neapibrėžtos struktūros elementas (turi atitikti keičiamo elemento tipą)	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Informacija apie transformavimą į kitus formatus:	**transformed**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Transformavimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Transformavimą atlikęs darbuotojas	responsible	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Formatas, į kurį transformuota	format	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Informacija apie atkūrimą iš atsarginių kopijų:	**restored**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Atkūrimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Atkūrimo atlikęs darbuotojas	responsible	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Atkūrimo priežastis	reason	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
Rezoliucija:	**resolution**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Rezoliucijos data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Rezoliucijos autorius	author	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Rezoliucijos tekstas	text	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Įvykdymo terminas	due_by	Data[6]	Ne elemente	Ne	Nėra
Užduoties vykdytojai	**executors**	Elementas	Ne elemente	Ne	Nėra
Užduoties vykdytojas	executor	Darbuotojas[8]	Taip	Ne	Nėra
Informacija apie užduočių vykdymą:	**executed**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Įvykdymo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Įvykdymo autorius	responsible	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Ne	Nėra
Įvykdymo komentaras	comment	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Įvykdymo termino pakeitimas:	**postponed**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Termino nukėlimo data	date	Data[6]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Nuoroda į rezoliucija (metaduomenų elementas „*resolution*“) (*#identifikatorius* arba *rinkmena#identifikatorius*)	reference	Nuoroda (IRI)	Ne elemente	Ne	Nėra
Naujas įvykdymo terminas	due_by	Data[6]	Ne elemente	Ne	Nėra
Atsakomybės:	**responsibilities**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Atsakomybė:	**responsibility**	Elementas	Taip	Ne	Yra
Atsakomybės sritis: dokumento sudarymas – „*creation*“, tvarkymas – „*arrangement*“, perkėlimas – „*relocation*“, saugojimas – „*storage*“, sunaikinimas – „*destruction*“	area	Tekstas (pasirenka-masis)	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Atsakingas darbuotojas	responsible	Darbuotojas[8]	Ne elemente	Taip elemente	Nėra

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
Kiti metaduomenys					
El. dokumento klasifikavimas:	**location**	Elementas	Ne dokumente	Ne[10]	Yra
Priskirtos bylos (tomo) indeksas (-ai)	case_id	Tekstinis	Taip	Ne	Nėra
Saugykla	storage	Tekstinis	Ne dokumente	Ne	Nėra
El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys:	**description**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Informacija apie elektroninio dokumento priedus:	**appendixes**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Informacija apie elektroninio dokumento priedą:	**appendix**	Elementas[11]	Taip	Ne[10]	Yra
Priedo pavadinimas	title	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Priedo numeris	number	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Informacija apie pridedamus elektroninius dokumentus:	**attachments**	Elementas	Ne elemente	Ne	Yra
Informacija apie pridedamą elektroninį dokumentą:	**attachment**	Elementas[11]	Taip	Ne[10]	Yra
Pridedamo elektroninio dokumento pavadinimas	title	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Pridedamo elektroninio dokumento eilės numeris	number	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Pridedamo elektroninio dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	standardVersion	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
El. dokumento egzempliorius:	**documentCopy**	Elementas	Ne dokumente	Ne	Yra
Dokumento identifikatorius	documentIdentifier	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Egzemplioriaus identifikatorius	copyIdentifier	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Papildomi, specifikacijoje neapibrėžti metaduomenys	**custom**	Neapibrėžtos struktūros elementas	Ne elemente	Ne	Yra

Darbuotojo (asmens) duomenų tipas:

Metaduomenys	XML elementas	Duomenų tipas	Pasikartojimas[1]	Privalomumas[2]	Galimybė atskirai apsaugoti XAdES parašu[3]
Atsakingo asmens vardas ir pavardė	name	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra
Atsakingo asmens pareigos	positionName	Tekstinis	Ne elemente	Taip elemente, juridiniam asmeniui	Nėra
Struktūrinis padalinys	structuralSubdivision	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Organizacijos pavadinimas	organizationName	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Įmonės kodas	code	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Įmonės kitas kodas	additionalCode	Tekstinis[4]	Taip	Ne	Nėra
Adresas	address	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
El. pašto adresas	email	Tekstinis	Ne elemente	Ne	Nėra
Asmuo yra: privatus fizinis asmuo (*true*) ar juridinio asmens atstovas (*false*).	individual	Loginis	Ne elemente	Taip elemente	Nėra

Pastabos:

[1] Galimų pasikartojimo reikšmių aprašymas:

Reikšmė	Aprašymas
Taip	Metaduomuo gali pasikartoti gaubiančiame elemente
Ne elemente	Metaduomuo negali pasikartoti gaubiančiame elemente, bet gali pasikartoti, jeigu dokumente gali pasikartoti gaubiantis elementas
Ne dokumente	Metaduomuo negali pasikartoti visose metaduomenų rinkmenose
Ne XAdES paraše	Metaduomuo negali pasikartoti viename XAdES paraše, bet gali pasikartoti kituose XAdES parašuose, jeigu dokumente yra daugiau negu vienas XAdES parašas

[2] Galimų privalomumo reikšmių aprašymas:

Reikšmė	Aprašymas
Taip dokumente	Metaduomuo turi būti bent vienoje metaduomenų rinkmenoje
Taip elemente	Metaduomuo turi būti gaubiančiame elemente, jeigu gaubiantis elementas nurodytas
Ne	Metaduomuo neprivalomas
Taip XAdES paraše	Metaduomuo turi būti nurodytas kiekviename XAdES paraše

[3] XAdES parašu galima apsaugoti tik logiškai susietas metaduomenų grupes, o ne jų dalis ar pavienius metaduomenis (Specifikacijos 65, 83 punktai). Visi metaduomenų grupių elementai, kurie gali būti apsaugoti atskiru XAdES parašu, privalo turėti atributą *ID*.

[4] Elementas turi privalomą atributą *codeType*, kuriame nurodomas kodo tipo identifikatorius (pvz. PVM mokėtojo kodas, draudėjo kodas).

[5] Jei sudarymo data nenurodyta, dokumentas laikomas sudarytu, kai įregistruotas. Jei sudarymo data nenurodyta ir dokumentas nėra registruojamas, tai dokumento sudarymo data yra vėliausia pasirašymo arba tvirtinimo paskirties parašo sukūrimo data, nurodyta parašo metaduomenyje „Deklaruotas pasirašymo laikas“ (*SigningTime* elemente).

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

[7] Pakitus dokumento naudojimo apribojimui, dokumentas papildomas naujais naudojimo apribojimo metaduomenimis, kurie nurodo, nuo kada ir kokie dokumento naudojimo apribojimai yra taikytini.

[8] Darbuotojo (asmens) duomenų tipas, nurodytas šio Specifikacijos priedo „Darbuotojo (asmens) duomenų tipas“ lentelėje.

[9] GalimosXAdES parašų paskirtys:

XAdES parašo paskirtis	Identifikatorius XAdES parašų rinkmenoje	Identifikatorius metaduomenų rinkmenoje
pasirašymas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/signature arba http://uri.etsi.org/01903/v1.2.2#ProofOfOrigin	signature
tvirtinimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/confirmation arba http://uri.etsi.org/01903/v1.2.2#ProofOfApproval	confirmation
vizavimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/visa	visa
suderinimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/conciliation	conciliation
registravimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/registration	registration
gauto dokumento registravimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/registrationOfIncommingDocuments	registration-of-incomming-documents
supažindinimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/acknowledgement	acknowledgement
rezoliucijos įrašymas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/resolution	resolution
žyma apie užduoties įvykdymą	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/endOfExecution	end-of-execution
archyvinis patvirtinimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/notarisation	notarisation
kopijos tikrumo patvirtinimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/copyCertification	copy-certification
autentiškumo (vientisumo) patvirtinimas	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/signaturePurpose/authenticity	authenticity

[10] Jei nurodytas, privalo būti užpildytas bent vienas vidinis elementas.

[11] Elementas turi privalomą atributą *full-path*, kuriame saugoma nuoroda į rinkmeną, kurioje yra priedas arba pridedamas elektroninis dokumentas.

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
13 priedas

XAdES 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	Privalo 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, specifikacija
ds	http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#	XMLDSIG (Specifikacijos 18 priedo 25 punktas)
nenurodytas	http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#	LST ETSI TS 101 903 V1.4.2:2011
xadesv141	http://uri.etsi.org/01903/v1.4.1#	LST ETSI TS 101 903 V1.4.2:2011
amc	http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common	Ši Specifikacija

3. **XAdES** parašo struktūra:

XML elementas	Privalomas	Skaičius	Pastaba
ds:Signature	Taip	1	Elemento atributas *Id* privalomas.
ds:SignedInfo	Taip	1	
ds:CanonicalizationMethod	Taip	1	Rekomenduojami kanonizavimo algoritmai nurodyti Specifikacijos 14 priede.
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*) ir jos atributo *ds:URI* reikšmė turi būti sudaryta tik iš URI fragmento dalies (pvz., *URI=“#SignPr*“). Kitų nuorodų atributo *ds:URI* reikšmė turi būti sudaryta tik iš URI nuorodos į rinkmeną (URI fragmentas negali būti

XML elementas	Privalomas	Skaičius	Pastaba
			naudojamas).
ds:Transforms	Ne	0-N	Rekomenduojami transformavimo algoritmai nurodyti Specifikacijos 14 priede.
ds:DigestMethod	Taip	1	Rekomenduojami santraukos sudarymo algoritmai nurodyti Specifikacijos 14 priede.
ds:DigestValue	Taip	1	
ds:SignatureValue	Taip	1	
ds:KeyInfo	Taip	1	Elemente *ds:KeyInfo/X509Data/X509Certificate* turi būti išsaugotas pasirašančio asmens sertifikatas.
ds:Object	Taip	1	
QualifyingPropertiesReference	Neleistinas	0	
QualifyingProperties	Taip	1	
SignedProperties	Taip	1	
SignedSignatureProperties	Taip	1	
SigningTime	Taip	1	Elemento reikšmė turi būti *xsd:dateTime* tipo, *Z* (*UTC*) laiko zonos.
SigningCertificate	Taip	1	Turi nurodyti sertifikatą, esantį elemente *KeyInfo*.
SignaturePolicyIdentifier	Taip	1	Nurodomos parašo taisyklės.
SignatureProductionPlace	Ne	0-1	
SignerRole	Ne	0-1	
ClaimedRoles	Ne	0-1	
ClaimedRole	Ne	0-1	
amc:signer	Ne	0-1	Elementas neprivalomas tik fiziniam asmeniui, jei asmens sertifikate yra vardas ir pavardė. Šiame elemente saugomi pasirašančio asmens metaduomenys (Specifikacijos 12 priedas). Elementas *amc:signer* turi atitikti duomenų tipą *Darbuotojas*, kuris aprašytas Specifikacijos 12 priede.
CertifiedRoles	Neleistinas	0	
SignedDataObjectProperties	Taip	1	
DataObjectFormat	Taip	1-N	Kiekvienam *ds:Reference* elementui, saugančiam nuorodą į rinkmeną, turi būti sukuriamas vienas *DataObjectFormat* elementas. Šis elementas neturi būti kuriamas *ds:Reference* elementui, nurodančiam *ds:SignedProperties* elementą.

XML elementas	Privalomas	Skaičius	Pastaba
Description	Ne	0-1	
ObjectIdentifier	Ne	0-1	
MimeType	Taip	1	Šiame elemente nurodomas rinkmenos formato tipo žymuo turi sutapti su tai rinkmenai nurodytu MIME tipo žymeniu rinkmenų ir jų tipų aprašo rinkmenoje (*META-INF/manifest.xml*).
Encoding	Ne	0-1	
CommitmentTypeIndication	Taip	1	Visiems XAdES parašu apsaugomiems objektams šiame elemente turi būti nurodoma tik viena parašo paskirtis.
AllDataObjectsTimeStamp	Neleistinas	0	
IndividualDataObjectsTimeStamp	Neleistinas	0	
UnsignedProperties	Ne	0-1	
UnsignedSignatureProperties	Ne	0-1	
SignatureTimeStamp	Taip	1	Leistinas tik vienas *SignatureTimeStamp/EncapsulatedTimeStamp* elementas, saugantis laiko žymą; *SignatureTimeStamp/XMLTimeStamp* elementas neleistinas.
CompleteCertificateRefs	Neleistinas	0	Specifikacijos 63 punktas.
CompleteRevocationRefs	Neleistinas	0	Specifikacijos 63 punktas.
AttributeCertificateRefs	Neleistinas	0	Specifikacijos 63 punktas.
AttributeRevocationRefs	Neleistinas	0	Specifikacijos 63 punktas.
SigAndRefsTimeStamp	Neleistinas	0	Specifikacijos 63 punktas.
RefsOnlyTimeStamp	Neleistinas	0	Specifikacijos 63 punktas.
CertificateValues	Ne	0-1	Sertifikatams saugoti naudojamas *EncapsulatedX509Certificate* elementas; *OtherCertificate* elementas neleistinas.
RevocationValues	Ne	0-1	Sertifikatų paskelbimo negaliojančiais informacijai saugoti naudojami tik *CRLValues* ir (arba) *OCSPValues* elementai;*OtherValues* elementas neleistinas.
AttrAuthoritiesCertValues	Neleistinas	0	
AttributeRevocationValues	Neleistinas	0	
ArchiveTimeStamp	Neleistinas	0	XAdES standarto 1.3.2 versijoje apibrėžta archyvinė laiko žyma.

XML elementas	Privalomas	Skaičius	Pastaba
xadesv141:ArchiveTimeStamp	Ne	0-N	Leistinas tik vienas *xadesv141:ArchiveTimeStamp/EncapsulatedTimeStamp* elementas, saugantis archyvinę laiko žymą; *xadesv141:ArchiveTimeStamp/XMLTimeStamp* elementas neleistinas.
xadesv141:TimeStampValidationData	Ne	0-N	Jei elementas kuriamas, prieš jį esantis elementas privalo būti *SignatureTimeStamp* arba *xadesv141:ArchiveTimeStamp* elementas. Elemento atributas *URI* nenaudojamas (XAdES standarto 8.1.1 punktas).
CounterSignature	Neleistinas	0	Specifikacijos 76 punktas

_____

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
14 priedas

XAdES PARAŠAMS FORMUOTI NAUDOJAMI ALGORITMAI

Pasirenkant algoritmus ir raktų ilgius XAdES parašams formuoti, turi būti atsižvelgiama į paskutinės versijos LST ETSI TS 102 176-1 V2.1.1:2014 (Specifikacijos 18 priedo 2 punktas) standarto ir vėliausios ECRYPT II D.SPA.x (Specifikacijos 18 priedo 1 punktas) kasmetinės ataskaitos rekomendacijas.

Formuojant XAdES parašus rekomenduojama naudoti pasirinktinai šiuos algoritmus:

Algoritmas	Identifikatorius
Santraukos sudarymas (angl. „Digest“)	
SHA256	http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256
SHA512	http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha512
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
Kanonizavimas (angl. „Canonicalization“)	
Canonical XML 1.0 (omits comments)	http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315
Canonical XML 1.1 (omits comments)	http://www.w3.org/2006/12/xml-c14n11
Exclusive XML Canonicalization 1.0 (omits comments)	http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#
Transformavimas (angl. „Transform“)	
XPath	http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116
XPath Filter 2.0	http://www.w3.org/2002/06/xmldsig-filter2
Base64	http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#base64

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
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 ADOC V1.0 specifikaciją atitinkantis pridedamas elektroninis dokumentas (*Pridedama2.adoc*);
- nekeičiamieji metaduomenys (*pasirašomi.xml*);
- keičiamieji metaduomenys (*istorija.xml*);
- 4 XAdES parašai:
  - *signatures1.xml*, kuriuo vizuotas *A* priedas ir apsaugoti nekeičiamieji metaduomenys, kurių elementų identifikatorius yra „*parasas-signatures1*“;
  - *signatures-dir.xml* (pasirašymo paskirties), kuriuo pasirašytos visos dokumento turinio rinkmenos ir nekeičiamieji 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 nekeičiamuosius 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*, XAdES parašus *signatures-dir.xml*, *signatures-reg.xml* ir nekeičiamuosius metaduomenis, kurių elementų identifikatoriai yra „*gauto-dokumento-registravimas*“ ir „*parasas-signatures-greg*“.

2. Specifikacija numato galimybę dokumente naudoti sudarytojo apibrėžtus ryšio tipus. Šiame pavyzdyje pateikiamas atvejis, kai dokumento sudarytojo informacinė sistema kaupia informaciją apie dokumentuose paminėtus kitus dokumentus ir tokias nuorodas žymi ryšio tipu „*http://test.com/reference*“. Pavyzdyje žemiau pagrindinis dokumentas *Pagrindinis.docx* ir pridedamas elektroninis dokumentas `Pridedama2.adoc` turi abipuses nuorodas, todėl pagrindinio dokumento rinkmena su pridedamu dokumentu susieti abipusiu (cikliniu) ryšiu.

3. Kaip pavyzdys pateikiama galima elektroninio dokumento struktūra:

```
mimetype
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-INF2/relations.xml
```

4. Ryšių aprašo rinkmenos *META-INF2/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 manifest:version="1.2"
xmlns:manifest="urn:oasis:names:tc:opendocument:xmlns:manifest:1.0">
 <manifest:file-entry manifest:full-path="/" manifest:media-
type="application/vnd.etsi.asic-e+zip" />
 <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/pasirašomi.xml" manifest:media-
type="application/xml" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="metadata/istorija.xml" manifest:media-
type="application/xml" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/" manifest:media-type="" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/" manifest:media-type=""
/>
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures1.xml"
manifest:media-type="application/xml" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures-dir.xml"
manifest:media-type="application/xml" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures-reg.xml"
manifest:media-type="application/xml" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF/signatures/signatures-greg.xml"
manifest:media-type="application/xml" />
 <manifest:file-entry manifest:full-path="META-INF2/relations.xml" manifest:media-
type="application/xml" />
</manifest:manifest>
```

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
16 priedas

NUORODOS Į APSAUGOTĄ ATSKIRŲ METADUOMENŲ ELEMENTĄ PAVYZDYS

XAdES parašo rinkmenoje esančios nuorodos (elemento *<ds:Reference>*), nurodančios į pasirašomą XML elementą (su atributo *ID* reikšme „*viza_1*“) nekeičiamųjų 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/2000/09/xmldsig#sha1"/>
  <DigestValue>mk0/wOnnwdzZ6uKvftiH1fJFNDY=</DigestValue>
</Reference>
```

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
17 priedas

XML SCHEMOS

I SKYRIUS
METADUOMENŲ RINKMENŲ XML SCHEMOS

Nekeičiamųjų metaduomenų rinkmenų XML schema

Toliau pateikta nekeičiamųjų metaduomenų rinkmenų XML schema (vardų zona „http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/unmodifiable“:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/unmodifiable"
xmlns:amc="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/unmodifiable"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
schemaLocation="adoc-2014-metadata-common.xsd"/>
  <xs:element name="metadata" type="MetadataType"/>
  <xs:complexType name="MetadataType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:all>
          <xs:element name="document" type="DocumentType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="authors" type="AuthorsType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="creation" type="amc:EventType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="recipients" type="RecipientsType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="restrictions" type="RestrictionsType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="registrations" type="RegistrationsType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="receptions" type="ReceptionsType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="signerNotes" type="SignerNotesType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="original_signatures" type="SignaturesType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="DocumentType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="title" type="xs:string"/>
          <xs:element name="sort" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AuthorsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="author" type="amc:AuthorType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RecipientsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="recipient" type="amc:AddresseeType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
```

```
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RegistrationsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="registration" type="RegistrationType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RegistrarType" abstract="true">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="date" type="amc:DateType"/>
          <xs:element name="number" type="xs:string"/>
          <xs:element name="registrar" type="amc:EmployeeType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RegistrationType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="RegistrarType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="code" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ReceptionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="reception" type="ReceptionType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ReceptionType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="RegistrarType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="receiver" type="amc:EntityType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RestrictionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="restriction" type="RestrictionType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RestrictionType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="date" type="amc:DateType"/>
          <xs:element name="contentRestriction" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="metadataRestriction" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>
```

```
          <xs:element name="reason" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="SignaturesType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="signature" type="SignatureType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="SignatureType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="signingTime" type="amc:DateType"/>
          <xs:element name="signingPurpose" type="SigningPurposeType"/>
          <xs:element name="signer" type="amc:EmployeeType"/>
          <xs:element name="signerNotes" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="signerNote" type="SignerNoteType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="SignerNoteType">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string"/>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="SignerNotesType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="signerNote" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
              <xs:simpleContent>
                <xs:extension base="SignerNoteType">
                  <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="required"/>
                </xs:extension>
              </xs:simpleContent>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:simpleType name="SigningPurposeType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="signature"/>
      <xs:enumeration value="confirmation"/>
      <xs:enumeration value="visa"/>
      <xs:enumeration value="conciliation"/>
      <xs:enumeration value="registration"/>
      <xs:enumeration value="registration-of-incomming-documents"/>
      <xs:enumeration value="acknowledgement"/>
      <xs:enumeration value="resolution"/>
      <xs:enumeration value="end-of-execution"/>
      <xs:enumeration value="notarisation"/>
      <xs:enumeration value="copy-certification"/>
      <xs:enumeration value="authenticity"/>
```

```
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

Keičiamųjų metaduomenų rinkmenų XML schema

Toliau pateikta keičiamųjų metaduomenų rinkmenų XML schema (vardų zona „http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/modifiable“):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/modifiable"
xmlns:amc="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/modifiable"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
schemaLocation="adoc-2014-metadata-common.xsd"/>
  <xs:element name="metadata" type="MetadataType"/>
  <xs:complexType name="MetadataType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:all>
          <xs:element name="technical_environment" type="TechnicalEnvironmentType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="event_history" type="EventHistoryType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="responsibilities" type="ResponsibilitiesType"
minOccurs="0"/>
          <xs:element name="location" type="LocationType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="description" type="DescriptionType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="documentCopy" type="DocumentCopyType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="custom" type="AnyType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="DescriptionType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="appendixes" type="AppendixesType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="attachments" type="AttachmentsType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AppendixesType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="appendix" type="FileDescriptionType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="FileDescriptionType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="title" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="number" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="full-path" type="amc:ReferenceType" use="required"/>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AttachmentsType">
```

```
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="attachment" type="AttachmentType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AttachmentType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="FileDescriptionType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="standardVersion" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="LocationType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="case_id" type="xs:string" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="storage" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ResponsibilitiesType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="responsibility" type="ResponsibilityType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ResponsibilityType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="area" type="ResponsibilityAreaType"/>
          <xs:element name="responsible" type="amc:EmployeeType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TechnicalEnvironmentType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="standardVersion" type="xs:string" fixed="ADOC-V2.0"/>
          <xs:element name="generator" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="os" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="EventHistoryType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:SignableElementType">
        <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:element name="sent" type="SendingEventType"/>
          <xs:element name="changed" type="ChangeEventType"/>
          <xs:element name="transformed" type="TransformationEventType"/>
          <xs:element name="restored" type="ReasonableEventType"/>
          <xs:element name="resolution" type="ResolutionEventType"/>
          <xs:element name="executed" type="ExecutionEventType"/>
```

```
          <xs:element name="postponed" type="PostponeEventType"/>
        </xs:choice>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ResponsibleEventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:EventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="responsible" type="amc:EmployeeType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ReasonableEventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ResponsibleEventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="reason" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="SendingEventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ReasonableEventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="sender" type="amc:EntityType" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ChangeEventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ReasonableEventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="summary" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="reference" type="amc:ReferenceType"/>
          <xs:element name="new_value">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:any namespace="##any" processContents="lax"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TransformationEventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ResponsibleEventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="format" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ResolutionEventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="amc:EventType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="author" type="amc:EmployeeType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="text" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="due_by" type="amc:DateType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="executors" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="executor" type="amc:EmployeeType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
```

```
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ExecutionEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ResponsibleEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="comment" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="PostponeEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="amc:EventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="reference" type="amc:ReferenceType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="due_by" type="amc:DateType" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ResponsibilityAreaType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="creation"/>
    <xs:enumeration value="arrangement"/>
    <xs:enumeration value="relocation"/>
    <xs:enumeration value="storage"/>
    <xs:enumeration value="destruction"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="DocumentCopyType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="amc:SignableElementType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="documentIdentifier" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="copyIdentifier" type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<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" processContents="lax"/>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

Metaduomenų bendrai naudojamų tipų XML schema

Toliau pateikta XML schema (vardų zona „http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common“) tipų, kuriais aprašomi bendrai naudojami metaduomenų grupių elementai keičiamųjų ir nekeičiamųjų metaduomenų rinkmenose:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
targetNamespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
```

```
  <xs:complexType name="EntityType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="name" type="xs:string"/>
      <xs:element name="code" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="additionalCode" type="AdditionalCodeType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="email" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="address" type="xs:string" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="individual" type="xs:boolean"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="optional"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AddresseeType">
    <xs:complexContent>
      <xs:restriction base="EntityType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="name" type="xs:string"/>
          <xs:element name="code" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="additionalCode" type="AdditionalCodeType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="email" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="address" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="individual" type="xs:boolean"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="required"/>
      </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="AuthorType">
    <xs:complexContent>
      <xs:restriction base="AddresseeType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="name" type="xs:string"/>
          <xs:element name="code" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="additionalCode" type="AdditionalCodeType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
          <xs:element name="email" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="address" type="xs:string"/>
          <xs:element name="individual" type="xs:boolean"/>
        </xs:sequence>
      </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="EmployeeType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="EntityType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="organizationName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="positionName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="structuralSubdivision" type="xs:string" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="EventType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="SignableElementType">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="date" type="DateType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:simpleType name="ReferenceType">
    <xs:restriction base="xs:anyURI"/>
  </xs:simpleType>
  <xs:complexType name="SignableElementType" abstract="true">
    <xs:attribute name="ID" type="xs:ID" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:simpleType name="DateTimeWithTimeZoneType">
```

```
    <xs:restriction base="xs:dateTime">
      <xs:pattern value=".+T.+(Z|[+\-].+)"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="DateWithTimeZoneType">
    <xs:restriction base="xs:date">
      <xs:pattern value=".+[:Z].*"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <xs:simpleType name="DateType">
    <xs:union memberTypes="DateTimeWithTimeZoneType DateWithTimeZoneType"/>
  </xs:simpleType>
  <xs:complexType name="AdditionalCodeType">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="codeType" type="xs:string" use="required"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

II SKYRIUS
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>
```

III SKYRIUS
XAdES PARAŠO XML RINKMENOS SCHEMA

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:asic="http://uri.etsi.org/02918/v1.2.1#"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:amc="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
targetNamespace="http://uri.etsi.org/02918/v1.2.1#" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:import namespace="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
schemaLocation="http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/xmldsig-core-
schema.xsd"/>
  <xsd:import namespace="http://www.archyvai.lt/adoc/2014/metadata/common"
schemaLocation="adoc-2014-metadata-common.xsd"/>
  <xsd:element name="XAdESSignatures" type="asic:XAdESSignaturesType">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>Schema for ASiC-E with XAdES to include one or more XML
signatures in *signatures*.xml</xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
  <xsd:complexType name="XAdESSignaturesType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element ref="ds:Signature" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio
dokumento specifikacijos ADOC-V2.0
18 priedas

STANDARTŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. ECRYPT II kasmetinė ataskaita dėl algotimų ir raktų ilgių (angl. „ECRYPT II Yearly Report on Algorithms and Keysizes“), http://www.ecrypt.eu.org, 2012.

2. LST ETSI TS 102 176-1 V2.1.1:2014 „Elektroniniai parašai ir infrastruktūros (ESI). Saugiųjų elektroninių parašų algoritmai ir parametrai. 1 dalis. Maišos funkcijos ir asimetriniai algoritmai“.

3. LST CWA 14170:2005 „Saugumo reikalavimai, keliami taikomosioms parašo formavimo sistemoms“.

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

5. LST ETSI TS 101 861 V1.3.1:2007 „Laiko žymėjimo profilis“.

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

7. LST ETSI TS 101 903 V1.4.2:2011 „Elektroniniai parašai ir infrastruktūros (EPI). Patobulintieji XML elektroniniai parašai (XAdES)“.

8. LST ETSI TS 102 918 V1.3.1:2013 „Elektroniniai parašai ir infrastruktūros (ESI). Susietųjų parašų talpyklės (ASiC)“.

9. LST ETSI TS 103 171 V2.1.1:2014 „Elektroniniai parašai ir infrastruktūros (ESI). XAdES bazinis profilis“.

10. LST ETSI TS 103 174 V2.2.1:2013 „Elektroniniai parašai ir infrastruktūros (ESI). ASiC bazinis profilis“.

11. 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)“; pataisos: LST ISO/IEC 10918-1:2009/AC1:2009.

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

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

14. 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.

15. 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)“; pataisos: LST ISO/IEC 29500-1:2009/AC1:2010;

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)“; pataisos: LST ISO/IEC 29500-2:2009/AC1:2010;
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)“; pataisos: LST ISO/IEC 29500-3:2009/AC1:2010;
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)“; pataisos: LST ISO/IEC 29500-4:2009/AC1:2010.

16. LST ISO 32000-1:2009 „Dokumentų tvarkyba. PDF formatas. 1 dalis. PDF 1.7 (tapatus ISO 32000-1:2008)“.

17. OASIS: „Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) Version 1.2“, http://docs.oasis-open.org/office/v1.2/OpenDocument-v1.2.html, 2011.

18. PKWARE „.ZIP rinkmenos formato specifikacija“ (angl. „.ZIP File Format Specification“), http://www.pkware.com/support/zip-application-note.

19. RFC 6960 „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/rfc6960.txt, 2013.

20. 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.

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

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

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

24. 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.

25. 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.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba 188697087, Algirdo g. 31, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL ELEKTRONINIO DOKUMENTO SPECIFIKACIJOS ADOC-V2.0 PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2014-12-29 Nr. (1.3 E)VE-57
Dokumento registracijos data ir numeris	2014-12-30 Nr. 2014-20871
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	2014-12-29 Nr. 19463
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ramojus Kraujelis, Lietuvos vyriausiasis archyvaras
Sertifikatas išduotas	RAMOJUS KRAUJELIS, Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2014-12-29 14:32:51
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymoje nurodytas laikas	2014-12-29 14:32:54
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	Nacionalinis sertifikavimo centras (IssuingCA-B), Gyventoju registro tarnyba prie LR VRM - i.k. 188756767 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2013-02-27 - 2016-02-27
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "VI Registru Centras RCSC (IssuingCA-A), VI Registru Centras - I.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba - į. k. 188697087 LT", sertifikatas galioja nuo 2014-07-10 iki 2015-07-10 "Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "SSC GDL NH CA, Skaitmeninio sertifikavimo centras LT" išduotą sertifikatą "TEISĖS AKTŲ REGISTRAS, Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija LT", sertifikatas galioja nuo 2014-12-01 iki 2017-12-31 "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "SSC GDL NH CA, Skaitmeninio sertifikavimo centras LT" išduotą sertifikatą "TEISĖS AKTŲ REGISTRAS, Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija LT", sertifikatas galioja nuo 2014-12-01 iki 2017-12-31
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.2.M10
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2014-12-31)
Paieškos nuoroda	https://www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=7af0f9a0906f11e48028e9b85331c55d
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2014-12-31 00:03:54 TAIS