

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRO
Į S A K Y M A S

**DĖL METODINIŲ REIKALAVIMŲ INTEGRALIOMS ŠVIETIMO IR MOKSLO
INFORMACINĖMS SISTEMOMS PATVIRTINIMO**

2008 m. sausio 23 d. Nr. ISAK-153
Vilnius

Igyvendindama Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006–2008 metų programos įgyvendinimo priemonių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. spalio 17 d. nutarimu Nr. 1020 (Žin., 2006, Nr. [112-4273](#)), 2 lentelės „Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006–2008 metų programos įsipareigojimų įgyvendinimo priemonės“ 155 punktą ir vadovaudamasi Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų kūrimo strategijos įgyvendinimo veiksmų plano 2006–2008 metais, patvirtinto Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. ISAK-2617 (Žin., 2006, Nr. [2-25](#)), 3.3.1 punktu,

t v i r t i n u Metodinius reikalavimus integralioms švietimo ir mokslo informacinėms sistemoms (pridedama).

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRĖ

ROMA ŽAKAITIENĖ

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo
ministro 2008 m. sausio 23 d. įsakymu
Nr. ISAK-153

**METODINIAI REIKALAVIMAI INTEGRALIOMS ŠVIETIMO IR MOKSLO
INFORMACINĖMS SISTEMOMS**

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Metodiniai reikalavimai integralioms švietimo ir mokslo informacinėms sistemoms (toliau – metodiniai reikalavimai) nustato integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų (toliau – informacinės sistemos) kūrimo, įteisinimo, palaikymo ir likvidavimo administracinių, techninių, programinių ir organizacinių priemonių visumą. Metodiniai reikalavimai taikomi visoms švietimo įstaigoms ir mokslo ir studijų institucijoms (toliau – švietimo ir mokslo institucijos), Švietimo ir mokslo ministerijai (toliau – Ministerija), kitoms Ministerijos įsteigtoms įstaigoms, kurios teisės aktų nustatyta tvarka steigia, kuria, modernizuoja ir palaiko informacines sistemas ar yra informacinių sistemų valdytojai, tvarkytojai ar duomenų teikėjai.

2. Metodinių reikalavimų tikslas – apibrėžti sąlygas, kurių reikia laikytis kuriant, modernizuojant ir palaikant, taip pat vykdant duomenų mainus, teikiant viešąsias elektronines paslaugas, siekiant sudaryti prielaidas tinkamai kurti ir naudoti integralias informacines sistemas.

3. Metodiniuose reikalavimuose vartojamos sąvokos atitinka Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 19 d. nutarimu Nr. 451 (Žin., 2004, Nr. [58-2061](#)), Elektroninės valdžios koncepcijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimu Nr. 2115 (Žin., 2003, Nr. [2-54](#)), Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų

kūrimo strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. ISAK-2617 (Žin., 2006, Nr. [2-25](#)), Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. vasario 8 d. įsakymu Nr. ISAK-190 (Žin., 2007, Nr. [21-805](#)), Švietimo ir mokslo klasifikatorių kūrimo koordinavimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2006 m. rugsėjo 20 d. įsakymu Nr. ISAK-1844 (Žin., 2006, Nr. [101-3930](#)), Švietimo ir mokslo institucijų poreikiams būtinų klasifikatorių naudojimo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2006 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. ISAK-2399 (Žin., 2007, Nr. [1-32](#)), Švietimo ir mokslo informacinių sistemų, registrų ir klasifikatorių apskaitos taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. ISAK-561 (Žin., 2007, Nr. [39-1463](#)), Duomenų mainų tarp švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. rugsėjo 20 d. įsakymu Nr. ISAK-1852 (Žin., 2007, Nr. [102-4181](#)), ir Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodikoje, patvirtintoje Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. T-131 (Žin., 2004, Nr. [155-5679](#)), vartojamas sąvokas.

II. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

4. Informacinės sistemos turi būti sukurtos taip, kad būtų užtikrinamas:
 - 4.1. informacinės sistemos nuostatuose apibrėžtos informacijos pateikimas atviroje informacinės sistemos interneto svetainėje;
 - 4.2. informacinės sistemos interneto svetainėje pateikiamos informacijos pasirinkimas pagal naudotojo technines ir ekonomines galimybes;
 - 4.3. sukurtos informacinės aplinkos palaikymas ir pagalba informacinių sistemų tvarkytojams.

III. REIKALAVIMAI INFORMACINĖS SISTEMOS STEIGĖJUI

5. Informacinės sistemos steigėjas turi būti įregistruotas Juridinių asmenų registre.
6. Informacinės sistemos steigėjo nuostatuose (įstatuose, statute) ar kituose teisės aktuose turi būti nurodyta veikla, kuriai vykdyti steigėjas kuria informacinę sistemą.

IV. REIKALAVIMAI INFORMACINĖS SISTEMOS TVARKYTOJUI

7. Informacinės sistemos tvarkytojas gali būti Lietuvos Respublikos arba užsienio juridinis asmuo, kuriam informacinės sistemos nuostatuose yra numatyti atitinkami informacinės sistemos tvarkymo darbai.
8. Priklausomai nuo informacinės sistemos sudėtingumo ir duomenų kiekio valstybės ar žinybinei informacinei sistemai tvarkyti informacinės sistemos tvarkytojas steigia atskirą informacinių technologijų padalinį arba skiria reikalingos kvalifikacijos specialistus, tarpinstitucinei ar lokaliai informacinei sistemai tvarkyti – skiria specialistus (specialistą).
9. Informacinės sistemos tvarkytojo veiklos, susijusios su informacinės sistemos tvarkymu, turi būti įrašytos Juridinių asmenų registre.
10. Sėkmingam informacinės sistemos procesų organizavimui, vykdymui ir kontrolei informacinės sistemos tvarkytojui rekomenduojama naudoti kokybės valdymo sistemą. Tai teiktų galimybę stebėti informacinės sistemos tvarkymo procesus ir laiku priimti atitinkamus sprendimus kokybei užtikrinti.
11. Informacinės sistemos tvarkytojas turi turėti informacinei sistemai tvarkyti reikalingus žmogiškuosius išteklius ir užtikrinti nuolatinį jų kvalifikacijos tobulinimą.
12. Jeigu informacinės sistemos tvarkytojas nestigia informacinių technologijų

padalinio arba neskiria specialistų (specialisto) informacinei sistemai tvarkyti, paslaugos teikėjas parenkamas teisės aktų nustatyta tvarka. Tokiu atveju informacinės sistemos tvarkytojas skiria už informacinės sistemos tvarkymo priežiūrą atsakingą asmenį.

V. REIKALAVIMAI DUOMENŲ TEIKĖJAMS

13. Duomenys, numatyti informacinės sistemos nuostatuose, teikiami pagal informacinės sistemos projektavimo metu sukurtas duomenų teikimo formas (lenteles, anketas, ataskaitas ir pan.). Duomenų teikėjas, teikiantis duomenis valstybės, žinybinei ar tarpinstitucinei informacinei sistemai, turi būti įregistruotas Juridinių asmenų registre.

14. Duomenų teikėjai, naudodami informacinės sistemos taikomąją programinę įrangą ar kitas priemones, duomenis tiesiogiai įrašo į informacinę sistemą arba juos išsiunčia informacinės sistemos tvarkytojui. Duomenų teikėjai duomenis pagrindžiančius dokumentus saugo Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymo nustatyta tvarka (Žin., 1995, Nr. [107-2389](#); 2004, Nr. 57-1982).

15. Duomenims informacinės sistemos tvarkytojui teikti duomenų teikėjas skiria reikalingos kvalifikacijos specialistą (specialistus) ar steigia padalinį. Teikiant asmens duomenis turi būti laikomasi Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [63-1479](#); 2003, Nr. [15-597](#)) reikalavimų.

16. Duomenų teikėjas užtikrina duomenims įrašyti, teikti ir saugoti reikalingų kompiuterizuotų darbo vietų įrengimą.

VI. PERSONALO KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMAI

17. Informacinės sistemos valdytojo ir tvarkytojo paskirti specialistai privalo turėti reikiamą kvalifikaciją, kad gebėtų:

17.1. organizuoti informacinės sistemos kūrimą;

17.2. administruoti ir tvarkyti duomenų bazes, sisteminę ir taikomąją programinę įrangą, kompiuterinę techniką;

17.3. registruoti ir administruoti duomenų tvarkytojus ir duomenų teikėjus.

18. Specialistai, užtikrinantys sisteminės programinės administravimą, privalo išmanyti informacijos saugos principus ir darbą su kompiuterių tinklais, turėti sisteminių programinių priemonių (operacinių sistemų, programavimo sistemų ir kt.) ir naudojamų duomenų bazių valdymo sistemų administravimo bei priežiūros patirties.

19. Specialistai, užtikrinantys taikomosios programinės įrangos administravimą ir duomenų tvarkymą, turi turėti atitinkamą kvalifikaciją, numatytą informacinės sistemos projektiniuose dokumentuose, darbo patirties naudojant operacines sistemas ir taikomas programas.

20. Kompiuterinės technikos administratoriai turi išmanyti tarnybinių stočių, kompiuterių tinklų, duomenų tvarkymo darbo vietų kompiuterinę techniką, kuri yra naudojama informacinei sistemai tvarkyti ir patikimam jos darbui užtikrinti.

21. Specialistų kvalifikacija turi būti patvirtinta gebėjimus atlikti paskirtas funkcijas įrodančiais pažymėjimais ar diplomais.

VII. KŪRIMO IR PRIĖMIMO REIKALAVIMAI

22. Kuriant valstybės ar žinybinę informacinę sistemą, reikia vadovautis Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisyklėmis, Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodika ir Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklėmis.

23. Kuriant tarpinstitucinę ar lokalią informacinę sistemą, reikia vadovautis Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklėmis.

24. Priimant naudoti informacinę sistemą, reikia vadovautis Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklėmis bei Švietimo ir mokslo informacinių sistemų, registrų ir klasifikatorių apskaitos taisyklėmis.

VIII. PALAIKymo REIKALAVIMAI

25. Informacinė sistema palaikoma naudojantis informacinės sistemos dokumentacija (nuostatais, specifikacija, duomenų saugos nuostatais, instrukcijomis tvarkytojui, mokymų medžiaga ir pan.), parengta vadovaujantis Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklėmis.

26. Informacinės sistemos tvarkytojas palaikymo metu privalo užtikrinti:

26.1. informacinės sistemos duomenų tvarkymą:

26.1.1. klasifikatorių tvarkymą – parengti, suderinti, kaupti, palaikyti ir teikti aktualias jų versijas ir pan.;

26.1.2. duomenų įvedimą – konfigūruoti duomenų rinkimo ir įvedimo formas, suderinti įvedimo formatus, testuoti įvedamus duomenis, šalinti klaidas ir pan.;

26.1.3. duomenų tvarkymą – kaupti, analizuoti, rūšiuoti, sisteminti, šalinti duomenis, prižiūrėti, ar duomenų tvarkymas atitinka duomenų tvarkymo sąlygas, saugojimo terminus, duomenų tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus ir pan.;

26.1.4. ataskaitų rengimą – teikti ataskaitų kompiuterines formas, jas pildyti ir teikti elektroniniu ar kitais būdais, atlikti ataskaitų teikimo terminų priežiūrą ir pan.;

26.2. vykdyti informacinės sistemos administravimą:

26.2.1. sisteminės programinės įrangos administravimą – diegti ir atnaujinti operacines sistemas, atlikti sisteminės programinės įrangos licencijų priežiūrą, diegti naujus įrenginius, rengti ir atnaujinti dokumentaciją ir pan.;

26.2.2. taikomosios programinės įrangos administravimą – diegti ir atnaujinti taikomųjų programų paketus, atlikti taikomosios programinės įrangos licencijų priežiūrą ir pan.;

26.2.3. duomenų teikėjų administravimą – registruoti duomenų teikėjus, suteikti jiems prieigą ir teises, tvarkyti apskaitą ir statistiką, užtikrinti teikiamų duomenų saugumą ir pan.;

26.2.4. duomenų bazių administravimą – nustatyti periodiškumu kopijuoti ir prireikus atkurti prarastus duomenis, testuoti duomenis, rūpintis jų integralumu ir pan.;

26.2.5. naudotojų konsultavimą – registruoti, sisteminti informacinės sistemos naudotojų klausimus ir į juos atsakyti, teikti pasiūlymus informacinės sistemos valdytojui dėl naudotojų aptarnavimo kokybės tobulinimo ir pan.;

26.2.6. rizikos valdymą – atlikti rizikos analizę, parinkti rizikos valdymo priemones, įvertinti veiklos tęstinumą, parengti įgyvendinimo planą ir pan.;

26.2.7. informacinės sistemos patikrą – atlikti informacinės sistemos vidaus ir organizuoti išorės patikrą;

26.3. vykdyti informacinės sistemos priežiūrą:

26.3.1. licencijų įsigijimą – įsigyti ir atnaujinti sisteminės ir taikomosios programinės įrangos licencijas;

26.3.2. duomenų mainus – įsigyti ir atnaujinti klasifikatorius, gauti duomenis iš kitų informacinių sistemų ir registrų, teikti duomenis kitoms informacinėms sistemoms ir registrams ir pan.;

26.3.3. informacijos viešinimą – skelbti ir atnaujinti informaciją apie informacinę sistemą, teikiamus duomenis, ataskaitų formas, jų pildymo taisykles ir pan.;

26.3.4. trūkumų (klaidų) šalinimą – taisyti klaidas arba nedidelius trūkumus, kuriems pašalinti nereikia modernizuoti informacinės sistemos;

26.3.5. darbuotojų mokymą – rengti mokymo medžiagą, mokyti informacinės sistemos tvarkymo, administravimo ir priežiūros specialistus ir pan.;

26.3.6. duomenų teikėjų mokymą – rengti ir atnaujinti informacinės sistemos mokymo medžiagą, mokyti duomenų teikėjus ir pan.;

26.3.7. atsarginių dalių įsigijimą – įsigyti informacinei sistemai funkcionuoti būtinas atsargines dalis;

26.3.8. eksploatacinių medžiagų įsigijimą – įsigyti informacinei sistemai funkcionuoti būtinas medžiagas (informacijos nešėjus, dažomuosius miltelius, valiklius, popierių ir pan.);

26.3.9. telekomunikacijų paslaugų užtikrinimą – nuomoti ir prižiūrėti kompiuterių ir telekomunikacijos kanalus, pirkti telekomunikacijų ir interneto paslaugas;

26.3.10. komunalinių paslaugų užtikrinimą – užtikrinti elektros energijos, šildymo, oro kondicionavimo ir pan. paslaugas.

27. Informacinės sistemos tvarkytojas palaikymo darbus gali pavesti vykdyti atskiram informacinių technologijų padaliniui, konkretiems informacinės sistemos palaikymo darbų specialistams arba šiam procesui vykdyti įgyti paslaugą iš kitų šios paslaugos teikėjų.

IX. SISTEMINĖS ĮRANGOS NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

28. Sisteminė programinė įranga – specialiųjų programų rinkinys, skirtas kompiuterinės sistemos ištekliams valdyti, kompiuterio programų kūrimui palengvinti ir šių programų vykdymui valdyti.

29. Pagrindinės sisteminės programinės įrangos grupės yra operacinės sistemos, programų kūrimo priemonės (programavimo kalbos) ir duomenų bazių valdymo sistemos.

30. Tvarkytojo darbo vietos kompiuterio operacinė sistema gali būti Linux arba Windows.

31. Tarnybinėse stotyse rekomenduojama naudoti Unix, Linux ar Windows Server 2003/XP operacines sistemas.

32. Informacinės sistemos turi funkcionuoti reliacinėje duomenų bazių valdymo sistemoje, naudojančioje struktūrinių užklausų SQL (Structured Query Language) kalbą, kuri yra standartizuota pagal tarptautinės standartų organizacijos ISO (International Standards Organization) standartus. Gali būti naudojamos DB2, Informix, MicroSoft SQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, Sybase ir kitos analogiškos reliacinės duomenų bazių valdymo sistemos.

33. Informacinės sistemos tvarkytojas turi užtikrinti apsaugą nuo kenksmingos programinės įrangos ir mobilaus kodo poveikio – turi būti įgyvendintos stebėjimo, prevencijos ir atkūrimo priemonės apsaugai nuo kenksmingos programinės įrangos, mobilaus kodo naudojimas turi būti autorizotas ir turi atitikti saugumo politiką, turi būti numatytas tvarkytojo darbuotojų mokymas.

34. Informacinės sistemos tvarkytojas turi užtikrinti prieigos prie operacinės sistemos valdymą:

34.1. naudoti saugias prisijungimo procedūras, kad būtų sumažinta nesankcionuotos prieigos galimybė;

34.2. kiekvienas duomenų teikėjas ir duomenų tvarkytojas turi turėti unikalų identifikatorių, o tais atvejais, kai yra griežta duomenų teikėjo ar duomenų tvarkytojo tapatumo nustatymo tvarka, naudoti ir papildomas tapatumo nustatymo priemones, pvz., lustines korteles, prieigos raktus;

34.3. slaptažodžių tvarkymo sistemos turi būti interaktyvios ir teisingai naudojamos;

34.4. sisteminių programinių priemonių naudojimas turi būti apribotas ir griežtai valdomas;

34.5. duomenų teikėjų ir duomenų tvarkytojų darbo seansai turi būti išjungti praėjus nustatytam laikui nuo jų nenaudojimo pradžios;

34.6. didelės rizikos taikomosioms sistemoms gali būti nustatomi duomenų teikėjų prisijungimo laiko ribojimai.

X. TAIKOMOSIOS ĮRANGOS NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

35. Įsigyjant ar kuriant taikomąją programinę įrangą reikia įvertinti gerąją informacinių

sistemų kūrimo patirtį ir laikytis Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklių ir Duomenų mainų tarp švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų reglamento reikalavimų.

36. Kuriant taikomąją programinę įrangą turi būti naudojamos atvirosios technologijos, pagrįstos atvirais standartais, protokolais ir formatais.

37. Atvirusius standartus galima laisvai naudoti, skaityti specifikacijas ir reikšti pasiūlymus dėl jų tobulinimo. Jie nevaržomai teikiami taip laiduojant naudotojo pasirinkimo laisvę, yra nemokami ir neteikia pirmenybės vienam standartui kito atžvilgiu. Internete naudojami atvirieji standartai TCP/IP, POP3, SMTP, IMAP, HTTP, FTP, IRC, HTML, CSS ir kt.

38. Taikomojoje programinėje įrangoje gali būti naudojami atvirieji formatai (HTML (XHTML), Open Document, PDF, JPEG ir kt.) ir atvirieji protokolai (TCP/IP, POP3, SMTP ir kt.).

39. Rekomenduojama, kad taikomoji programinė įranga naudotų ir palaikytų interneto paslaugų (Web Services) technologiją, atitinkamus programavimo standartus (UDDI, WSDL, SOAP ir kt.) ir tam pasiekti naudotų atvirosio kodo programinę įrangą.

40. Naudojama taikomoji programinė įranga turi užtikrinti duomenų integralumą, racionalumą, neprieštarinumą ir nepriklausomumą.

41. Taikomoji programinė įranga turi būti dokumentuota remiantis Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisyklėmis.

42. Taikomųjų programų naudotojo sąsaja turi būti patogi, aprūpinta pagalbos tekstaais, intuityviai suprantama, nereikalauti programavimo žinių, turi leisti vykdyti tik tas duomenų pildymo, keitimo ir peržiūros funkcijas, kurios pagal dokumentaciją priskiriamos atlikti tai naudotojų grupei.

43. Taikomųjų programų naudotojams neturi būti galimybės patekti į operacinės sistemos aplinką ir keisti jos parametrų.

44. Taikomoji programinė įranga turi būti tokios architektūros, kad naujų versijų diegimas, pataisymų įdiegimas ir pan. nereikalautų papildomų naudotojo žinių.

45. Taikomoji programinė įranga turi funkcionuoti UNIX, Linux ar Windows platformose.

46. Taikomoji programinė įranga turi turėti lietuvišką naudotojo sąsają, atitinkančią bendrinės lietuvių kalbos normas.

XI. DUOMENŲ MAINŲ REIKALAVIMAI

47. Duomenų mainai tarp švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų turi būti vykdomi Duomenų mainų tarp švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų reglamento, informacinių sistemų ir registrų nuostatų ir sutarčių nustatyta tvarka.

48. Duomenų mainai tarp informacinių sistemų turi būti atliekami naudojant W3C konsorciumo (World Wide Web Consortium) standartizuotą XML (EXtensible Markup Language) bendrosios paskirties duomenų struktūrų ir jų turinio aprašymo formatą.

49. Tuo atveju, jei nėra galimybės duomenų rinkinius perduoti ar priimti XML formatu, galima naudoti ir kableliais atskirtos reikšmės (CSV comma-separated values) duomenų rinkinių formatą.

50. Perduodant asmens ar kitus konfidencialius duomenis internetu turi būti:

50.1. naudojamos Secure Socket Layer (SSL) siunčiamų duomenų kodavimo priemonės, užtikrinančios informacijos slaptumą, autentiškumą, vientisumą ir priėmimą;

50.2. naudojamas ryšio saugumą užtikrinantis HTTPS protokolas;

50.3. atlikta duomenų mainuose dalyvaujančių institucijų tarnybinių stočių patikra.

XII. DUOMENŲ SAUGOS REIKALAVIMAI

51. Informacinės sistemos duomenų sauga turi užtikrinti teisėtos, patikimos, apsaugotos nuo atsitiktinio ar neteisėto sunaikinimo, pakeitimo ar atskleidimo elektroninės informacijos perdavimą ir gavimą.

52. Duomenų saugos dokumentai (toliau – saugos dokumentai) nustato sąlygas ir taisykles, užtikrinančias saugų ir teisėtą informacinės sistemos duomenų tvarkymą. Saugos dokumentus sudaro Informacinės sistemos saugos nuostatai, Informacinės sistemos naudotojų administravimo taisyklės, Informacinės sistemos veiklos tęstinumo valdymo planas ir Informacinės sistemos saugaus duomenų tvarkymo taisyklės.

53. Saugos dokumentų rengimą reglamentuoja Bendrieji elektroninės informacijos saugos valstybės institucijų ir įstaigų informacinėse sistemose reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. rugsėjo 4 d. nutarimu Nr. 952 (Žin., 1997, Nr. [83-2075](#); 2007, Nr. 49-1891), ir Saugos dokumentų turinio gairės, patvirtintos Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2007 m. gegužės 8 d. įsakymu Nr. 1V-172 (Žin., 2007, Nr. [53-2070](#)).

54. Valstybės ir žinybinės informacinės sistemos tvarkytojas privalo turėti su Vidaus reikalų ministerija suderintus ir informacinės sistemos valdytojo patvirtintus saugos dokumentus.

55. Tarpinstitucinės ar lokalios informacinės sistemos tvarkytojas privalo turėti informacinės sistemos valdytojo patvirtintus saugos dokumentus.

56. Informacinės sistemos duomenų saugai užtikrinti rekomenduotinos detalios informacinės sistemos administratoriaus, duomenų tvarkytojo ir duomenų teikėjo darbo instrukcijos.

57. Informacinės sistemos tvarkytojas turi paskirti duomenų saugos įgaliotinį (toliau – saugos įgaliotinis), kuriam pavedama organizuoti ir įgyvendinti duomenų saugos politiką vadovaujantis saugos dokumentų reikalavimais.

58. Saugos įgaliotinis duomenų saugos politikos klausimais turi metodiškai vadovauti asmenims, teikiantiems duomenis, tvarkantiems ir palaikantiems informacinę sistemą.

59. Saugos įgaliotinio, informacinės sistemos administratoriaus ir duomenų tvarkytojo veiksmai nenumatytų situacijų metu turi remtis Informacinės sistemos veiklos tęstinumo valdymo plane nurodytais reikalavimais.

60. Informacinės sistemos saugaus duomenų tvarkymo taisyklės turi apibrėžti būtinybę naudoti legalią ir įteisintą programinę įrangą, naudotojus autentifikuojančius vardus ir slaptažodžius, užtikrinti atskirų naudotojų grupėms skirtingas leistinas programines teises veiksams su duomenimis, naudoti ugniasienę duomenims internete tvarkyti, legalias ir nuolat atnaujinamas antivirusines programas, turėti periodiškai atnaujinamą informacinės sistemos duomenų archyvą, nustatyti elektroninio pašto naudojimo tvarką.

XIII. TECHNINĖS ĮRANGOS REIKALAVIMAI

61. Minimalūs reikalavimai dėl informacinės sistemos tvarkytojo ir duomenų teikėjo darbo vietų kompiuterių turi atitikti programinės įrangos reikalavimus.

62. Informacinių sistemų tvarkytojams, duomenų teikėjams ir naudotojams rekomenduojama naudoti ne senesnius kaip 3 metų kompiuterius.

63. Rekomenduojama nustatyti šiuos perkamos kompiuterinės įrangos kokybės reikalavimus:

63.1. įrangos tiekėjas turi pateikti dokumentus, nurodančius įrangos kilmės šalį ir gamintoją;

63.2. siūlomai įrangai tiekėjas turi pateikti įrangos gamintojo ISO 9002 kokybės valdymo standarto sertifikatus ir dokumentus, patvirtinančius, kad siūloma įranga atitinka galiojančius Lietuvos Respublikos (arba Europos Sąjungos) standartus;

63.3. tiekėjas turi pateikti išsamius įrangos aprašymus (gamintojo katalogus ir techninę dokumentaciją);

63.4. pateikiama įranga turi būti gamintojo visiškai sukomplektuota, naudojant gamintojo ženklintus komponentus;

63.5. tiekėjas turi pateikti išsamius įrangos garantinio aptarnavimo procedūrų aprašymus.

64. Informacinės sistemos tvarkytojo darbo vietų kompiuteriai turi būti parengti dirbti su Linux ir Microsoft Windows 2000/XP/Vista.

65. Spausdinimo, kopijavimo, skenavimo įranga turi atitikti našumo, kokybės, ergonomiškumo standartus ir informacinės sistemos specifikacijoje nurodytus reikalavimus.

66. Informacinės sistemos tvarkytojų tarnybinėse stotyse turi būti patikimi ir našūs serveriai su procesorių ir atminties plėtimo galimybe, naudojami nepertraukiamo maitinimo šaltiniai.

67. Informacinės sistemos tvarkytojas turi realizuoti serverių sandėliavimo architektūras (mažiausiai Failover), o ypač svarbioms informacinėms sistemoms – RAC (Real Application Cluster).

68. Informacinės sistemos tvarkytojo duomenų saugyklos turi naudoti RAID (Redundant Array of Independent Disks) diskų masyvus ir turėti galimybę juos plėsti.

69. Techninei įrangai apsaugoti taikomi įrangos gamintojo nustatyti reikalavimai. Informacinės sistemos tvarkytojas turi užtikrinti, kad būtų vykdomi saugos dokumentuose nurodyti techninės įrangos reikalavimai.

70. Techninė įranga, informacija ar programinė įranga gali būti perkeliama iš vienos darbo vietos į kitą informacinės sistemos tvarkytojo leidimu.

71. Valstybės ir žinybinėse informacinėse sistemose, kurioms taikomi aukšti pasiekiamumo reikalavimai, turi būti numatytos rezervinės tarnybinių stočių patalpos ir užtikrintas pagrindinės ir rezervinės tarnybinių stočių patalpų duomenų perdavimo tinklo valdymas.

XIV. KOMPIUTERIŲ TINKLŲ REIKALAVIMAI

72. Rengiant kompiuterių tinklą turi būti laikomasi Fast Ethernet IEEE 802.3 standarto, kurio fizinė topologija suteikia duomenų priėmimą visiems prie jo prijungtiems serveriams ir naudotojų kompiuteriams, numatant tinklo plėtros galimybes.

73. Siekiant padidinti kompiuterių tinkle atliekamų tarnybinių operacijų saugumo lygį, kompiuterių tinklas dalijamas į logines sritis ir kuriamas tinklo dalių sujungimo valdymas. Tam tikslui būtina:

73.1. apsaugoti lokalų kompiuterių tinklą nuo nesankcionuoto priėjimo iš išorinių kompiuterių tinklų;

73.2. kad apsauginėje stotyje, atliekančioje NAT (Network Address Translation) funkciją ir prievadų peradresavimą, būtų pildomas sisteminis žurnalas ir reglamentuojamas saugomos informacijos pobūdis ir saugojimo laikas.

73.3. užtikrinti tinkamą sąsają tarp informacinės sistemos tvarkytojo tinklo ir kitų organizacijų arba viešųjų tinklų;

73.4. riboti informacinės sistemos naudotojų galimybes prisijungti prie bendro naudojimo tinklo atsižvelgiant į prieigos valdymo politiką.

74. Informacinių sistemų tvarkytojai naudojami Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterių tinklu LITNET, kuris teikia duomenų perdavimo ir interneto paslaugas švietimo ir mokslo institucijoms, kitoms Ministerijos įsteigtoms įstaigoms. Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterių tinklas LITNET sudaro terpę, kurioje gali būti kuriamos informacinės sistemos ir plėtojami lokalūs švietimo ir mokslo institucijų kompiuterių tinklai.

75. Informacinės sistemos tvarkytojo vidinio ir išorinio kompiuterių tinklo laidumas ir greitaveika turi būti tokie, kad užtikrintų nepertraukiamą duomenų tvarkytojo darbą su

informacinė sistema, jos tiesioginį pasiekiamumą išoriniams naudotojams.

76. Kuriant kompiuterių tinklą galima naudotis rekomendacijomis mokyklos kompiuterių tinklui, kurioms pritarta Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2004 m. vasario 24 d. įsakymu Nr. ISAK-251.

Rekomendacijos yra Švietimo informacinių technologijų centro interneto svetainėje adresu http://www.emokykla.lt/lt.php/dokumentai/kiti_dokumentai/53.

XV. KLASIFIKATORIŲ NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

77. Informacinėse sistemose privalu naudoti vienodą švietimo ir mokslo objektų klasifikaciją.

78. Švietimo ir mokslo klasifikatorių kūrimą reglamentuoja Švietimo ir mokslo klasifikatorių kūrimo koordinavimo taisyklės.

79. Švietimo ir mokslo klasifikatorių apskaitą reglamentuoja Švietimo ir mokslo informacinių sistemų, registrų ir klasifikatorių apskaitos taisyklės.

80. Tarptautiniai, tarptautinių klasifikatorių nacionalinės versijos, nacionaliniai ir žinybiniai klasifikatoriai švietimo ir mokslo informacinėse sistemose naudojami vadovaujantis Švietimo ir mokslo institucijų poreikiams būtinų klasifikatorių naudojimo reglamentu.

81. Kuriant ir tvarkant valstybės, žinybines ir tarpinstitucines informacines sistemas privalu naudoti svarbiausius švietimo ir mokslo klasifikatorius, kurių sąrašas pateiktas 1 priede. Šiuos klasifikatorius taip pat privalu naudoti lokaliuose informacinėse sistemose, jeigu jų duomenimis naudojasi daugiau negu vienas informacinės sistemos naudotojas. Kiti švietimo ir mokslo žinybiniai klasifikatoriai, nenurodyti metodinių reikalavimų 1 priede, turi būti pradėti naudoti per 1 metus nuo jų įteisinimo.

XVI. DUOMENŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

82. Informacinės sistemos tvarkytojas turi užtikrinti, kad būtų saugomi informacinės sistemos nuostatuose numatyti duomenys.

83. Informacinėje sistemoje, kurioje naudojami pirminiai kitų informacinių sistemų ar registrų objektų registravimo duomenys, turi būti suprojektuotos ir naudojamos informacinių sistemų ir registrų sąveiką užtikrinančios programinės priemonės pagal Duomenų mainų tarp švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų reglamente numatytus reikalavimus.

84. Informacinės sistemos tvarkytojas nustato dokumentų, duomenų, archyvų saugojimo, tekstinės informacijos kodavimo lietuvių ir kitomis kalbomis (Unicode ar kitas kodavimas), lietuviškų rašmenų naudojimo pagal valstybės standartus (LST1282, LST1283, LST1284 ir LST1285) tvarką, jeigu tai neatlikta kuriant informacinę sistemą ar nėra reglamentuota projektiniuose dokumentuose.

XVII. VIEŠŲJŲ ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ TEIKIMO REIKALAVIMAI

85. Viešosios elektroninės paslaugos teikiamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės informavimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. [71-1706](#), 2006, Nr. 82-3254), Informacinės visuomenės paslaugų įstatymu (Žin., 2006, Nr. [65-2380](#)) ir Elektroninės valdžios koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimu Nr. 2115 (Žin., 2003, Nr. [2-54](#)).

86. Valstybės informacinių sistemų tvarkytojų teikiamos viešosios elektroninės paslaugos turi būti pasiekiamos per Elektroninės valdžios vartų portalą (www.evaldzia.lt).

87. Jeigu valstybės informacinių sistemų tvarkytojai viešąsias elektronines paslaugas teikia registruotiems informacinių sistemų naudotojams, jiems autentifikuoti turi būti naudojama Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės

tvarkoma Asmenų autentifikavimo sistema.

88. Žinybinių ir tarpinstitucinių informacinių sistemų tvarkytojai teikia Elektroninės valdžios koncepcijoje apibrėžtas I ir U lygio viešąsias paslaugas.

89. Informacinės sistemos tvarkytojas, siekdamas užtikrinti lengvą teikiamos informacijos ir viešųjų elektroninių paslaugų prieinamumą, sąsajai su naudotojais turi naudoti atvirąsias technologijas.

90. Įgyvendinant viešųjų elektroninių paslaugų teikimo projektus, neturi būti teikiama prioritetų jokiems konkrečioms techninėms sprendimams, operacinei sistemai ar įrangos gamintojui. Kiekvienu atveju apsisprendimą turi lemti funkcionalumo, saugumo, tolesnio plėtojimo galimybių ir kainos veiksniai.

91. Perkeltos į internetą viešosios elektroninės paslaugos turi būti prieinamos per visuotinai vartojamus protokolus ir įrenginius. Kiekvieno projekto atveju pagal viešosios elektroninės paslaugos gavėjų poreikius turi būti sprendžiama, kaip viešosios elektroninės paslaugos turi būti teikiamos. Jeigu leidžia galimybės, viešosios elektroninės paslaugos turi būti prieinamos per kuo įvairesnius šiuo metu vartojamus protokolus ir įrenginius. Taip turi būti užtikrinama tinkama viešųjų elektroninių paslaugų prieinamumo kokybė, naudotojo nepriklausomybė nuo konkrečių gamintojų.

92. Informacinės sistemos tvarkytojas turi sudaryti sąlygas verslui naudotis vieša informacija, kurios jam reikės komercinėms paslaugoms kurti. Informacija turi būti pateikiama ne tik per naudotojų sąsajas (skirtas galutiniam, pavieniam naudotojui), bet ir per duomenų srauto kanalus. Tada ji bus prieinama viešiesiems naudotojams ir verslo subjektams, siekiantiems komerciškai pasinaudoti turima institucijų informacija. Institucijos sudarys galimybes verslo subjektams turimą viešą informaciją panaudoti komercinėms paslaugoms kurti ir realizuoti.

93. Informacijai teikti turi būti naudojami atviri formatai. Informacinių sistemų tvarkytojų taikomi bendravimo protokolai ir formatai neturi versti informacijos naudotojų įsigyti mokamų operacinių sistemų ar programinės įrangos.

94. Informacinių sistemų projektai turi būti kuriami ir įgyvendinami atsižvelgiant į esamą techninę ir programinę bazę, siekiant veiksmingiau naudoti turimą įrangą ir techniką.

95. Kuriant ir įgyvendinant viešųjų elektroninių paslaugų teikimo projektus, reikia atsižvelgti į Europos Sąjungos WAI (Web Accessibility Initiative) rekomendacijas, kaip pritaikyti viešųjų elektroninių paslaugų teikimą internetu neįgaliesiems.

XVIII. IŠTEKLIŲ PLANAVIMO REIKALAVIMAI

96. Informacinių sistemų tvarkytojai finansinius išteklius informacinėms sistemoms kurti, modernizuoti ir palaikyti planuoja vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos Respublikos finansų ministerijos nustatyta tvarka.

97. Informacinių sistemų tvarkytojai iki kiekvienų metų birželio 30 d. parengia kiekvienos Informacinės sistemos ar registro kūrimo ar modernizavimo ir diegimo, Informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimo, Informacinės sistemos ar registro tvarkymo, administravimo ir priežiūros sąmatas Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo finansavimo modelio, patvirtinto Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2007 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. ISAK-2294 (Žin., 2007, Nr. [126-5156](#)), nustatyta tvarka. Šias sąmatas saugo informacinių sistemų tvarkytojai teisės aktų nustatyta tvarka.

98. Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo finansavimo modelio nustatyta tvarka valstybės ar žinybinės informacinės sistemos tvarkytojas parengia Informacinės sistemos ar registro kūrimo, modernizavimo, diegimo, infrastruktūros ir palaikymo suvestinę sąmatą ir pateikia ją Švietimo ir mokslo ministerijai iki kiekvienų metų liepos 15 d.

99. Švietimo ir mokslo ministerija lėšas informacinėms sistemoms kurti skiria teisės

aktų nustatyta tvarka. Lėšų pirmiausia skiriama svarbiausioms švietimo ir mokslo informacinėms sistemoms (2 priedas).

XIX. INFORMACINĖS SISTEMOS PATIKROS REIKALAVIMAI

100. Informacinės sistemos patikros metu atliekamas objektyvus ir nepriklausomas informacinės sistemos teisinio pagrįstumo, vykdomų funkcijų, duomenų tvarkymo kokybės ir naudojamų lėšų tyrimas.

101. Atliekama informacinės sistemos vidaus ir išorės patikra. Kiekvienos patikros pabaigoje jos vykdytojai turi pateikti ataskaitą (patikros išvadas) ir rekomendacijas informacinės sistemos valdytojui, kaip siūloma gerinti informacinės sistemos veiklą ir racionaliau išnaudoti skiriamas lėšas.

102. Informacinės sistemos vidaus patikrą atlieka informacinės sistemos tvarkytojas. Rekomenduotina informacinės sistemos vidaus patikrą vykdyti periodiškai, įtraukiant į informacinės sistemos tvarkytojo bendros veiklos audito planą.

103. Informacinės sistemos tvarkytojas vidaus patikrai turi taikyti įvairius būdus, tinkamus patikrinti ir įvertinti informacinės sistemos nuostatų, specifikacijos, saugos ir projektavimo dokumentų, administratoriaus, tvarkytojo instrukcijų ir pan. laikymąsi:

103.1. informacinės sistemos tvarkymo teisėtumą;

103.2. specialistų veiksmus;

103.3. programinės įrangos veikimą, duomenų gavimą, tvarkymą, kaupimą, perdavimą;

103.4. informacinei sistemai palaikyti skirtų lėšų įsisavinimą;

103.5. informacinės sistemos formuojamos informacijos (ataskaitų) teisingumą ir perdavimo patikimumą;

103.6. informacinės sistemos integralumą (gaunamos ir perduodamos informacijos kokybės, suderinamumo analizė), kompiuterinių tinklų veikimą;

103.7. modernizavimo (atnaujinimo, plėtotės) analizę.

104. Valstybės ir žinybinės informacinės sistemos išorės patikrai atlikti informacinės sistemos valdytojas samdo nepriklausomą, Juridinių asmenų registre įregistruotą juridinį asmenį, kurio veikla yra susijusi su informacinių sistemų veiklos vertinimu.

105. Informacinės sistemos išorės patikros rezultatai pateikiami informacinės sistemos valdytojui patikros ataskaitos, suderintos su informacinės sistemos tvarkytoju, forma ir skelbiami informacinės sistemos tvarkytojo interneto svetainėje.

106. Remdamasis išorės ir vidaus patikros rezultatais, informacinės sistemos tvarkytojas rengia informacinės sistemos trūkumų šalinimo planą.

XX. DOKUMENTŲ VALDYMO IR SAUGOJIMO REIKALAVIMAI

107. Už informacinės sistemos dokumentų tvarkymą ir saugojimą atsako informacinės sistemos valdytojas, informacinės sistemos tvarkytojas ir duomenų teikėjai Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklių ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

108. Dokumentų tvarkymą, kaupimą ir saugojimą reglamentuoja Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas ir Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklės, patvirtintos Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2001 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 88 (Žin., 2002, Nr. [5-211](#)).

109. Dokumentams tvarkyti ir saugoti informacinės sistemos tvarkytojo vadovas tvirtina Dokumentų ekspertų komisiją ir skiria atsakingus asmenis. Dokumentus tvarkantys asmenys turi vadovautis informacinės sistemos tvarkytojo patvirtintais Dokumentų ekspertų komisijos veiklos nuostatais.

110. Informacinės sistemos nuostatų, saugos dokumentų, specifikacijos originalus turi saugoti valdytojas. Informacinės sistemos projektavimo, palaikymo, modernizavimo darbų

dokumentus, taip pat informacinės sistemos administratoriaus ir duomenų tvarkytojų darbo su taikomosiomis programomis aprašymus turi saugoti informacinės sistemos tvarkytojas vidaus nustatyta tvarka.

111. Informacinės sistemos duomenų teikėjai turi saugoti dokumentus, kurių pagrindu buvo teikiami duomenys į informacinę sistemą.

XXI. LIKVIDAVIMO PROCEDŪRŲ REIKALAVIMAI

112. Prieš pradėdamas integralios švietimo ir mokslo informacinės sistemos likvidavimo darbus informacinės sistemos tvarkytojas informacinės sistemos valdytojo pavedimu atlieka likvidavimo poveikio kitoms informacinėms sistemoms ar registrams analizę.

113. Informacinei sistemai likviduoti informacinės sistemos tvarkytojas sudaro informacinės sistemos likvidavimo darbų grafiką.

114. Darbų grafike turi būti nurodoma, kada ir kuriai informacinei sistemai bus perduotos likviduojamos informacinės sistemos funkcijos arba kada duomenys bus perduoti į archyvą.

115. Likviduojamos informacinės sistemos tvarkytojas kartu su informacinės sistemos, kuriam perduodamos likviduojamos informacinės sistemos funkcijos, tvarkytoju privalo užtikrinti, kad perimanti likviduojamos informacinės sistemos funkcijas informacinė sistema vykdytų visas likviduojamos informacinės sistemos funkcijas ir duomenų mainų sutartyse numatytus įsipareigojimus, ir pasirašyti naujas duomenų teikimo sutartis.

116. Informacija apie informacinės sistemos likvidavimą teikiama Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų kūrimo koordinavimo taisyklių nustatyta tvarka.

Metodinių reikalavimų integralioms švietimo
ir mokslo informacinėms sistemoms
1 priedas

SVARBIAUSIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO ŽINYBINIŲ KLASIFIKATORIŲ SĄRAŠAS

1. Institucijų finansavimo šaltinių klasifikatorius.
2. Institucijų grupių klasifikatorius.
3. Institucijų paskirčių klasifikatorius.
4. Institucijų priklausomybių klasifikatorius.
5. Institucijų tipų klasifikatorius.
6. Išsilavinimo pažymėjimų grupių klasifikatorius.
7. Išsilavinimo pažymėjimų klasifikatorius.
8. Išsilavinimo pažymėjimų lygmenų klasifikatorius.
9. Išsilavinimo pažymėjimų tipų klasifikatorius.
10. Kalbų mokėjimo lygių klasifikatorius.
11. Kvalifikacinių laipsnių klasifikatorius.
12. Mokymo ar studijų formų klasifikatorius.
13. Mokymo profilių klasifikatorius.
14. Mokslo laipsnių klasifikatorius.
15. Pedagoginių vardų klasifikatorius.
16. Programos lygmenų pagal ISCED klasifikatorius.
17. Studijų ir mokymo programų lygmenų klasifikatorius.
18. Studijų kryptių klasifikatorius.

19. Studijų sričių klasifikatorius.
20. Švietimo plačiųjų grupių klasifikatorius.
21. Švietimo posričių klasifikatorius.
22. Švietimo sričių klasifikatorius.

Metodinių reikalavimų integralioms švietimo
ir mokslo informacinėms sistemoms
2 priedas

SVARBIAUSIOS ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINĖS SISTEMOS

1. Atvira informavimo, konsultavimo, orientavimo sistema (AIKOS).
 2. Švietimo valdymo informacinė sistema.
 3. Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacijos bendrajam priėmimui organizuoti informacinė sistema.
 4. Nacionalinio egzaminų centro informacinė sistema.
 5. Valstybės paskolų aukštųjų mokyklų studentams informacinė sistema.
 6. Lietuvos akademinių bibliotekų tinklo informacinė sistema.
-