

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRO

Į S A K Y M A S

**DĖL INTEGRALIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO,
MODERNIZAVIMO IR PALAIKymo FINANSAVIMO MODELIO PATVIRTINIMO**

2007 m. lapkričio 27 d. Nr. ISAK-2294
Vilnius

Įgyvendindama 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](#)), 3.7.2 punktu:

1. T v i r t i n u Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo finansavimo modelį (pridedama).
2. Šis įsakymas įsigalioja nuo 2008 m. sausio 1 d.

ŠVIETIMO IR MOKSLO MINISTRĖ

ROMA ŽAKAITIENĖ

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo
ministro 2007 m. lapkričio 27 d.
įsakymu Nr. ISAK-2294

INTEGRALIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO, MODERNIZAVIMO IR PALAIKYMŲ FINANSAVIMO MODELIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Integralių švietimo ir mokslo informacinių sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo finansavimo modelis (toliau – Modelis) reglamentuoja švietimo ir mokslo informacinių sistemų ir registrų (toliau – informacinių sistemų) kūrimo, modernizavimo ir palaikymo, taip pat infrastruktūros, reikalingos informacinėms sistemoms funkcionuoti, kūrimo sąnaudų skaičiavimo taisykles. Modelis taikomas visoms švietimo įstaigoms bei mokslo ir studijų institucijoms (toliau – švietimo ir mokslo institucijos), Švietimo ir mokslo ministerijai (toliau – Ministerija), kitoms Ministerijos įsteigtoms įstaigoms, kurios teisės aktų nustatyta tvarka paskirtos informacinių sistemų valdytojais, tvarkymo įstaigomis ar tvarkytojais (toliau – tvarkytojai).

2. Modelio tikslas – apibrėžti integralioms informacinėms sistemoms kurti, modernizuoti ir palaikyti, taip pat infrastruktūrai kurti reikalingų lėšų skaičiavimo tvarką, siekiant sudaryti prielaidas tinkamai kurti ir naudoti integralias informacines sistemas.

3. Modelyje 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](#)), 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 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](#)), ir Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 m. spalio 15 d. įsakyme Nr. T-131 „Dėl valstybės informacinių sistemų kūrimo metodinių dokumentų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [155-5679](#)) vartojamas sąvokas.

II. INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO, MODERNIZAVIMO IR PALAIKYMŲ FINANSAVIMO ESAMOS SITUACIJOS ANALIZĖ

4. Siekiant, kad informacinės sistemos efektyviai veiktų ir šiam tikslui planuojant informacinės sistemos kūrimo, modernizavimo ir palaikymo, taip pat infrastruktūros kūrimo darbus ir lėšas, atliekama informacinės sistemos finansavimo būklės stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (toliau – SSGG) analizė.

5. SSGG analizė atliekama informacinės sistemos gyvavimo ciklui, atskiriems ciklo etapams ar etapų stadijoms.

6. Sudarydamas informacinės sistemos kūrimo, modernizavimo ir palaikymo, taip pat infrastruktūros kūrimo sąmatas, informacinės sistemos tvarkytojas vertina turimus išteklius ir jų poreikį. Jeigu informacinės sistemos tvarkytojas neturi reikiamos kvalifikacijos specialistų, galinčių parengti reikalingus vertinimus, samdomi ekspertai, kurie atlieka vertinimus ir parengia SSGG analizę.

7. Atliekant SSGG analizę siūloma įvertinti informacinės sistemos tvarkytojams skiriamą finansavimą.

8. Atliekant SSGG analizę įvertinama:

8.1. informacinės sistemos kūrimo, modernizavimo ir palaikymo, taip pat infrastruktūros kūrimo poreikis, svarba ir nauda (galimybių studija, analogiškų informacinių sistemų analizė ir pan.);

8.2. informacinės sistemos darba organizaciniu, teisiniu ir technologiniu aspektais (nuostatai, specifikacijos, reglamentai, instrukcijos ir pan.), vieta integralių informacinių sistemų aplinkoje, lygmuo;

8.3. informacinės sistemos kūrimo, modernizavimo ir palaikymo, taip pat infrastruktūros kūrimo lėšų dydis, darbo intensyvumas (darbams skirtas laikas), žmogiškieji ištekliai;

8.4. techninė, sisteminė ir programinė įranga, licencijos, patalpos ir jų įranga, komunikacinio ryšio priemonės ir pan.;

8.5. informacinėje sistemoje tvarkomų duomenų ir informacijos detalumas, kiekis, gavimo šaltiniai ir sąnaudos, duomenų mainai, duomenų tvarkymas, archyvinių duomenų kaupimas, skelbimas, duomenų sauga ir pan.;

8.6. informacinės sistemos bandymų darbų sudėtingumas;

8.7. informacinės sistemos sąveika su kitomis informacinėmis sistemomis;

8.8. informacinės sistemos tvarkytojų kvalifikacija;

8.9. kiti informacinės sistemos kūrimo, modernizavimo ir palaikymo, taip pat infrastruktūros kūrimo darbai, nurodyti Modelio III, IV ir V skyriuose.

9. SSGG analizė pagrindžia finansavimo poreikį informacinės sistemos modelio rengimo, kūrimo, modernizavimo, palaikymo ir infrastruktūros kūrimo darbams, analizės išvadomis remiamasi rengiant sąmatas.

III. INTEGRALIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO IR MODERNIZAVIMO FINANSAVIMAS

10. Kuriant naują informacinę sistemą planuojamos visos informacinės sistemos gyvavimo ciklo stadijos, nustatytos Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodikoje. Planuojant informacinės sistemos atskiras stadijas, į informacinės sistemos finansavimo sąmatą įtraukiamos atitinkamai vienos ar kelių gyvavimo stadijų veiklos.

11. Informacinės sistemos kūrimas ar modernizavimas finansuojamas pagal šias informacinės sistemos gyvavimo ciklo stadijas:

11.1. inicijavimo;

11.2. specifikavimo;

11.3. projekto rengimo;

11.4. konstravimo;

11.5. diegimo.

12. Kiekviena informacinės sistemos gyvavimo stadija detalizuojama į etapus. Etapai ir darbai juose yra nustatomi taip, kad kiekvieno jų pabaigoje būtų gautas konkretus rezultatas (dokumentas, dokumento skyrius, kompiuterių programa ar jos modulis, duomenų bazė, testas ir pan.). Etapų skaidymas į smulkesnes dalis priklauso nuo konkrečios informacinės sistemos ypatumų ir gali būti naudojamas priklausomai nuo kuriamos sistemos sudėtingumo. Etapuose atliekami informacinės sistemos ir jų sudedamųjų dalių kūrimo darbai finansuojami ir vykdomi laikantis informacinės sistemos gyvavimo stadijų eiliškumo ir jų tokio detalizavimo:

12.1. informacinės sistemos inicijavimo stadija skaidoma į informacinės sistemos kūrimo reglamentavimo, veiklos modelio rengimo ir reikalavimų formulavimo, informacinės sistemos nuostatų rengimo ir derinimo, informacinės sistemos duomenų saugos nuostatų rengimo ir derinimo etapus;

12.2. informacinės sistemos specifikavimo stadija skaidoma į informacinės sistemos tikslų nustatymo, kompiuterizuojamo objekto analizės, kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimo, informacinės sistemos projekto valdymo, informacinės sistemos specifikacijos rengimo, derinimo ir tvirtinimo etapus;

12.3. informacinės sistemos projekto rengimo stadija skaidoma į informacinės sistemos

specifikacijos detalizavimo ir tikslinimo, informacinės sistemos koncepcinio modelio sudarymo, informacinės sistemos sudedamųjų dalių specifikavimo, informacinės sistemos projekto rengimo, derinimo ir tvirtinimo etapus;

12.4. informacinės sistemos konstravimo stadija skaidoma į informacinės sistemos sudedamosioms dalims projektuoti ar įgyti konkursų organizavimo ir sutarčių sudarymo, informacinės sistemos sudedamųjų dalių projektavimo, programavimo (įgytų adaptavimo), sudedamųjų dalių bandymų, informacinės sistemos integravimo ir bandymų etapus;

12.5. informacinės sistemos diegimo stadija skaidoma į informacinės sistemos rengimo darbui, informacinės sistemos bandomosios eksploatacijos ir trūkumų šalinimo etapus.

13. Rengiant informacinės sistemos ar registro kūrimo ar modernizavimo ir diegimo sąmatą numatomos konkrečiuose darbų etapuose atliekamos pagrindinės veiklos. Informacinės sistemos ar registro kūrimo ar modernizavimo ir diegimo sąmatos pavyzdinė forma pateikiama 1 priede. Planuojant sąnaudas darbams atlikti atsižvelgiama į planuojamų atlikti darbų turinį ir laukiamus rezultatus:

13.1. informacinės sistemos inicijavimo stadijoje:

13.1.1. informacinės sistemos kūrimo reglamentavimo etapo metu analizuojami teisės aktai, kuriems įgyvendinti steigiama informacinė sistema, įstatymai ir kiti teisės aktai, kuriais reglamentuojama numatoma kompiuterizuoti veiklos sritis, pagrindiniai steigiamos informacinės sistemos tikslai, funkcijos, laukiami rezultatai;

13.1.2. informacinės sistemos veiklos modelio rengimo ir reikalavimų formulavimo etapo metu sudaromi pirminiai būsimosios informacinės sistemos organizacinės struktūros, informacinės struktūros, pagrindinio funkcionalumo apibrėžimai ir įvardijami pirminiai reikalavimai sistemai;

13.1.3. informacinės sistemos nuostatų rengimo ir derinimo etapo metu rengiami, derinami ir tvirtinami informacinės sistemos nuostatai;

13.1.4. informacinės sistemos duomenų saugos nuostatų rengimo ir derinimo etapo metu rengiami, derinami ir tvirtinami informacinės sistemos duomenų saugos nuostatai;

13.2. informacinės sistemos specifikavimo stadijoje:

13.2.1. informacinės sistemos tikslų nustatymo etapo metu yra analizuojami informacinės sistemos objektai, formuluojami informacinės sistemos kūrimo tikslai. Tikslai formuluojami taip, kad kiekvienam iš jų galima būtų parinkti vertinimo kriterijus, matavimo vienetų ir matavimo būdą ir nustatyti, kokių rezultatų pavyks pasiekti;

13.2.2. kompiuterizuojamo objekto analizės etapo metu atliekama mikroanalizė (atsižvelgiant į individualius poreikius) ir makroanalizė (atsižvelgiant į visos organizacijos poreikius). Aptariama esama ir siekiama kompiuterizuojamo objekto būseną, atliekama sąnaudų analizė, nustatomi finansiniai ir kiti poreikiai. Aprašomi techninių priemonių, programinės įrangos ir kompiuterių tinklo, dokumentacijos, duomenų rinkimo, ruošimo, laikymo, kontrolės ir apsaugos, taip pat personalo kvalifikacijos reikalavimai, teisinės ir organizacinės sąlygos informacinei sistemai kurti ir naudoti. Šioje stadijoje daugiausia laiko skiriama sprendimams priimti reikalingų duomenų paieškai, rinkimui ir apdorojimui. Etapo metu nagrinėjamos kompiuterizuojamo objekto vykdomos funkcijos, tiriami duomenų srautai, jų apdorojimo procesai (rankiniai, mechanizuoti, automatizuoti) ir naudojamos duomenų bazės, analizuojami informaciniai ryšiai, siejantys kompiuterizuojamą objektą su kitais objektais, taip pat informaciniai ryšiai kompiuterizuojamo objekto viduje (darbo vietos, kiekvienoje darbo vietoje vykdomi duomenų apdorojimo procesai);

13.2.3. kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimo etapo metu nustatoma, kokias vykdomas funkcijas (darbo vietas), kokius duomenų apdorojimo procesus ir juos siejančius informacijos srautus reikia keisti siekiant numatytų tikslų. Objekto, kuriam kuriama informacinė sistema, pageidaujama būseną apibrėžiama remiantis atliktos analizės medžiaga, nusakyta paskirtimi ir suformuluotais tikslais. Nustačius informacinės sistemos tikslus, siūloma naujos informacinės sistemos koncepcija;

13.2.4. informacinės sistemos projekto valdymo etapo metu rengiamas informacinės sistemos projekto planas, kuriame nustatoma, kaip projektas bus vykdomas ir tvarkomas, numatomas projekto įgyvendinimo būdas (savo darbuotojų jėgomis, perkant paslaugas), nustatoma

projekto struktūra (ar projektas bus skaidomas į smulkesnius projektus). Sudaromi darbų ir projekto rezultatų diegimo planai ir grafikai, nustatomi jų vykdytojai, įvertinamos jiems reikalingos sąnaudos, numatomi projekto finansavimo šaltiniai ir finansavimo tvarka, atlikimo terminai. Aptariama projekto kontrolės ir jo rezultatų priėmimo tvarka;

13.2.5. informacinės sistemos specifikacijos rengimo etapo metu ankstesnių etapų rezultatai sujungiami į vieną aprašą – informacinės sistemos specifikaciją. Specifikacija derinama su Informacinės visuomenės plėtros komitetu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir institucijomis, kurios teiks duomenis informacinei sistemai ir yra nurodytos informacinės sistemos nuostatuose;

13.3. informacinės sistemos projekto rengimo stadijoje:

13.3.1. informacinės sistemos specifikacijos detalizavimo ir patikslinimo etapo metu aprašoma numatomų kompiuterizuoti duomenų bazių struktūra, informacijos srautai ir jų apdorojimo procesai, iš bendrųjų informacinei sistemai keliamų reikalavimų formuluojami konkretūs reikalavimai atskiroms programų sistemoms, duomenų bazėms ir kitoms sudedamosioms dalims, taip pat informacinių sistemų ir naudotojų sąveikai;

13.3.2. informacinės sistemos koncepcinio modelio sudarymo etapo metu aprašomos kompiuterizuojamo objekto funkcijos, darbo vietos, jų tarpusavio ryšiai, išsidėstymas, juos veikiantys procesai, procesus sąlygojantys veiksniai ir jų vykdymo tikslai. Informacinės sistemos koncepcinis modelis sudaromas detalizuojant ir papildant informacinės sistemos specifikaciją;

13.3.3. informacinės sistemos komponentų specifikavimo etapo metu rengiamos specifikacijos kiekvienai informacinės sistemos sudedamajai daliai (programinei ar techninei įrangai). Jose aprašomos sudedamųjų dalių funkcijos, jų tarpusavio ryšiai, išsidėstymas, duomenų srautai, juos veikiantys procesai, procesus sąlygojantys įvykiai, jų vykdymo tikslai ir įgyvendinimo strategijos. Aprašoma numatomų duomenų bazių sandara, nusakoma tvarkomų informacinių srautų sandara ir srautus apdorojantys procesai. Formuluojami reikalavimai ir pateikiami kalendoriniai sudedamųjų dalių projektavimo arba jų įgijimo ir įdiegimo darbų planai;

13.3.4. informacinės sistemos projekto rengimo etapo metu išsamiai aprašoma informacinės sistemos koncepcija, tikslinami tikslai, detalūs reikalavimai ir įgyvendinimo būdai (informacinės sistemos sudedamųjų dalių specifikacijos);

13.4. informacinės sistemos konstravimo stadijoje:

13.4.1. informacinės sistemos sudedamosioms dalims projektuoti ar įgyti konkursų organizavimo ir sutarčių sudarymo etapas vykdomas tada, kai planuojama sudaryti sutartį informacinės sistemos sudedamosioms dalims projektuoti arba įgyti. Informacinės sistemos sudedamosioms dalims projektuoti ar įgyti teisės aktų nustatyta tvarka rengiamos pirkimo sąlygos, skelbiamas konkursas, rengiama ir pasirašoma sutartis;

13.4.2. informacinės sistemos sudedamųjų dalių projektavimo etapo metu projektuojama sudedamųjų dalių sandara, nustatoma atskirų sudedamųjų dalių dalių paskirtis ir jų tarpusavio jungtys. Jeigu informacinės sistemos sudedamoji dalis perkama, šis etapas neplanuojamas;

13.4.3. informacinės sistemos sudedamųjų dalių programavimo (įgytų adaptavimo) etapo metu sudedamajai daliai yra rengiamos kompiuterinės programos, visos jos dalys autonomiškai testuojamos ir rengiami sudedamosios dalies naudojimo dokumentai (kompiuterinių programų tekstai, instaliavimo ir naudojimosi instrukcijos). Autonominio testavimo rezultatai protokoluojami. Jei sudedamoji dalis perkama, šio etapo metu ji adaptuojama;

13.4.4. informacinės sistemos sudedamųjų dalių bandymų etapo metu sudedamųjų dalių dalys jungiamos į vieną ir sudedamoji dalis bandoma, tikrinami parengti naudojimo dokumentai. Bandymų rezultatai protokoluojami, nustatyti trūkumai šalinami;

13.4.5. informacinės sistemos integravimo ir bandymų etapo metu nustatoma, ar suprojektuota informacinė sistema atitinka reikalavimus, numatytus informacinės sistemos specifikacijoje ir projekte. Šio etapo metu detalai projektuojama žmogaus ir informacinės sistemos sąveika ir dialoginis darbas, detalizuojami kompiuterizuotų darbo vietų, duomenų bazių ir kitų informacinės sistemos sudedamųjų dalių projektai, vykdomi jų ir visos informacinės sistemos bandymai. Bandymų rezultatai protokoluojami, nustatyti trūkumai šalinami;

13.5. informacinės sistemos diegimo stadijoje:

13.5.1. informacinės sistemos rengimo darbui etapo metu informacinės sistemos sudedamosios dalys rengiamos naudoti. Informacinės sistemos rengimas darbui apima įgytų ar parengtų programų ir informacinės sistemos projekto diegimą – pasirengimą dirbti pradėjus naudoti informacinę sistemą, atliekant reikalingus kompiuterizuojamo objekto organizacinės struktūros, vykdomų funkcijų, informacijos srautų pertvarkymą, duomenų bazių rengimą, jų tvarkymo ir naudojimo procesų įsisavinimą. Darbų pobūdis (įgyjama informacinei sistemai naudoti reikalingų medžiagų, mokomas personalas, įrengiama darbo vietų ir kt.) priklauso nuo informacinės sistemos specifikos. Sudaromas informacinės sistemos bandomosios eksploatacijos planas, kuriame numatoma informacinės sistemos naudojimo tvarka, atsakingi asmenys ir kt.;

13.5.2. informacinės sistemos bandomosios eksploatacijos etapo metu informacinė sistema nuolat stebima. Nustatyti informacinės sistemos trūkumai protokoluojami. Jei sukurtoji informacinė sistema keičia anksčiau veikusią informacinę sistemą, naujos informacinės sistemos bandomosios eksploatacijos metu pradedami keičiamos informacinės sistemos likvidavimo darbai;

13.5.3. informacinės sistemos trūkumų šalinimo etapo metu šalinami informacinės sistemos bandomosios eksploatacijos metu nustatyti trūkumai. Pašalinus trūkumus ir atlikus numatytus pakeitimus, informacinė sistema bandoma pakartotinai. Baigus bandymus, pasirašomas informacinės sistemos perdavimo-priėmimo aktas. Jei sukurtoji informacinė sistema pakeičia anksčiau veikusią informacinę sistemą, baigiami keičiamos informacinės sistemos likvidavimo darbai.

14. Informacinės sistemos kūrimo ar modernizavimo pirkimo organizavimo išlaidos planuojamos sudarant informacinės sistemos ar registro perkamoms paslaugoms organizuoti reikalingų lėšų sąmatą, o suminiai duomenys įrašomi į informacinės sistemos ar registro kūrimo ar modernizavimo ir diegimo sąmatos atitinkamo darbų etapo eilutę. Informacinės sistemos ar registro perkamoms paslaugoms organizuoti reikalingų lėšų sąmatos pavyzdinė forma pateikiama 2 priede.

15. Informacinės sistemos kūrimo ar modernizavimo etapai gali būti vykdomi informacinės sistemos tvarkytojo jėgomis arba perkant paslaugas.

16. Sudarant informacinės sistemos kūrimo ar modernizavimo ir diegimo sąmatą rekomenduojama informacinės sistemos inicijavimo stadijai numatyti apie 10 proc., specifikavimo stadijai – apie 15 proc., projekto rengimo stadijai – apie 15 proc., konstravimo stadijai – apie 50 proc. ir diegimo stadijai – apie 10 proc. sąnaudų. Atskirais atvejais sąnaudos gali būti paskirstomos kitomis dalimis. Tai priklauso nuo kurios informacinės sistemos sudėties, architektūros, funkcionalumo, integralumo ir kitų veiksnių.

17. Informacinės sistemos ar registro kūrimo ar modernizavimo ir diegimo sąmata yra informacinės sistemos tvarkytojo patvirtintas vidaus dokumentas.

IV. INTEGRALIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINIŲ SISTEMŲ INFRASTRUKTŪROS FINANSAVIMAS

18. Informacinės sistemos infrastruktūrą sudaro universalūs techninės ir programinės įrangos ištekliai (tarnybinės ir darbo stotys, duomenų saugyklos, tinklai, ryšio ir saugos priemonės, sistemų administravimo įrankiai), užtikrinantys taikomosios programinės įrangos veikimą. Infrastruktūros sudedamųjų dalių funkcionavimą užtikrina informacinės sistemos eksploataavimo tarnybos ar paskirti specialistai. Duomenų saugai ir informacinės sistemos patikimumui užtikrinti eksploataavimo tarnybos ar paskirti specialistai daro duomenų kopijas, vykdo duomenų apsaugą, diegia tarnybinių stočių ir duomenų saugyklų grupes.

19. Informacinės sistemos infrastruktūros sudedamosios dalys turi būti tokios, kad būtų galima jas plėsti, pakeisti, atnaujinti ar remontuoti nestabdant informacinės sistemos darbo.

20. Informacinės sistemos projektavimo metu nustatomi infrastruktūros palaikymo būdai (palaikymas savo jėgomis, perkamos paslaugos ir kt.).

21. Apibūdinant reikalavimus techninės ir programinės įrangos ištekliams, aprašomi reikalavimai kompiuteriams, periferinei įrangai, kompiuterių tinklų įrangai, ryšio priemonėms (vietiniam kompiuterių tinklui ir jo telekomunikacijos mazgui, jungiančiam vietinį kompiuterių

tinklą su kitais tinklais). Pateikiamos funkcinės techninių priemonių ir tinklo specifikacijos, patikimumo, ergonomiškumo, suderinamumo, kainų ir kiti reikalavimai.

22. Informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimo sąmatos pavyzdinė forma pateikiama 3 priede. Rengiant informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimo sąmatą numatomi pagrindiniai techninės ir programinės įrangos parametrai, būtini informacinės sistemos funkcijoms vykdyti ir turintys įtakos sąnaudų dydžiui:

22.1. techninės įrangos (materialiojo ilgalaikio turto) išteklių srityje:

22.1.1. tarnybinės stoties techninės charakteristikos, patikimumo lygmuo, numatoma naudojimo vieta, aptarnavimo zona, duomenų srautai ir jų kiekis, naudojimo intensyvumas;

22.1.2. darbo stoties techninės charakteristikos, numatoma naudojimo vieta, duomenų kiekis, naudojimo intensyvumas;

22.1.3. duomenų saugyklos techninės charakteristikos, patikimumo lygmuo, numatoma naudojimo vieta, aptarnavimo zona, duomenų srautai ir jų kiekis;

22.1.4. tinklo įrangos techninės charakteristikos, aptarnavimo zona, duomenų srautai ir jų kiekis, naudojimo intensyvumas;

22.1.5. ryšio įrangos techninės charakteristikos, patikimumo lygmuo, aptarnavimo zona, duomenų srautai ir jų kiekis, naudojimo intensyvumas;

22.1.6. saugumo, aušinimo įrangos techninės charakteristikos, patikimumo lygmuo, numatoma naudojimo vieta, aptarnavimo zona, naudojimo intensyvumas;

22.2. programinės įrangos išteklių srityje:

22.2.1. sisteminės programinės įrangos techninės charakteristikos, patikimumo lygmuo, numatoma naudojimo vieta, aptarnavimo zona, naudojimo intensyvumas, licencijos;

22.2.2. saugumo programinės įrangos techninės charakteristikos, patikimumo lygmuo, numatoma naudojimo vieta, aptarnavimo zona, licencijos;

22.3. kitų infrastruktūros kūrimo išteklių srityje:

22.3.1. pageidaujamos drausti reikalingos techninės įrangos kiekis, draudimo sąlygos ir terminai;

22.3.2. techninių ir (ar) programinių išteklių pirkimo organizavimo išlaidos.

23. Informacinės sistemos techninės ir programinės įrangos pirkimo organizavimo išlaidos planuojamos sudarant informacinės sistemos ar registro perkamoms paslaugoms organizuoti reikalingų lėšų sąmatą, o suminiai duomenys įrašomi į informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimo sąmatos atitinkamų išlaidų eilutę.

24. Informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimo sąmata yra informacinės sistemos tvarkytojo patvirtintas vidaus dokumentas.

V. INTEGRALIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINIŲ SISTEMŲ PALAIKYMO FINANSAVIMAS

25. Informacinės sistemos palaikymo (tvarkymo, administravimo ir priežiūros) metu svarbiausia:

25.1. įgyvendinti informacinės sistemos tikslus;

25.2. tenkinti informacinės sistemos naudotojų poreikius;

25.3. aptarnauti informacinę sistemą, stebėti jos darbą ir šalinti aptinkamus trūkumus.

26. Informacinės sistemos tvarkymo lėšas sudaro:

26.1. lėšos, būtinos informacinės sistemos tvarkytojų vykdomų funkcijų sąnaudoms padengti;

26.2. lėšos, būtinos informacinės sistemos duomenų tvarkymo sąnaudoms padengti.

27. Informacinių sistemų tvarkymo, administravimo ir priežiūros lėšos reikalingos techninės ir programinės įrangos palaikymo, komunikacijų priežiūros, duomenų mainų su išorinėmis informacinėmis sistemomis, darbuotojų mokymo, informacijos viešinimo, rizikos valdymo, medžiagų ir atsarginių dalių pirkimo, elektros energijos, šildymo ir kitoms sąnaudoms padengti.

28. Rengiant informacinės sistemos ar registro tvarkymo, administravimo ir priežiūros

sąmatą numatoma konkrečiuose darbų etapuose atliekama veikla. Informacinės sistemos ar registro tvarkymo, administravimo ir priežiūros sąmatos pavyzdinė forma pateikiama 4 priede. Planuojant sąnaudas darbams atlikti atsižvelgiama į planuojamų atlikti darbų turinį:

28.1. informacinės sistemos tvarkymo srityje:

28.1.1. klasifikatoriams tvarkyti – rengti, derinti, kaupti, palaikyti ir teikti aktualias jų versijas ir pan.;

28.1.2. duomenims įvesti – rengti duomenų rinkimo ir įvedimo formas, derinti įvedimo formatus, testuoti įvedamus duomenis, šalinti klaidas ir pan.;

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

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

28.2. informacinės sistemos administravimo srityje:

28.2.1. sisteminei programinei įrangai administruoti – diegti ir atnaujinti operacines sistemas, diegti naujus įrenginius, rengti ir atnaujinti dokumentaciją ir pan.;

28.2.2. taikomajai programinei įrangai administruoti – diegti ir atnaujinti taikomųjų programų paketus, atlikti licencijų priežiūrą ir pan.;

28.2.3. naudotojams administruoti – registruoti naudotojus, suteikti jiems prieigą ir teises, tvarkyti apskaitą ir statistiką, užtikrinti teikiamų duomenų saugumą ir pan.;

28.2.4. duomenų bazėms administruoti – nustatyti periodiškumu kopijuoti ir prireikus atkurti prarastus duomenis, testuoti juos, rūpintis jų integralumu ir pan.;

28.2.5. naudotojams konsultuoti – atsakyti į naudotojų klausimus, registruoti ir sisteminti klausimus, teikti pasiūlymus informacinės sistemos tvarkytojams dėl naudotojų aptarnavimo kokybės tobulinimo ir pan.;

28.2.6. rizikai valdyti – atlikti rizikos analizę, parinkti rizikos valdymo priemones, parengti įgyvendinimo planą ir pan.;

28.2.7. auditui vykdyti – atlikti informacinės sistemos vidaus auditą ir organizuoti išorės auditą;

28.3. informacinės sistemos priežiūros srityje:

28.3.1. licencijoms įgyti – sisteminės ir taikomosios programinės įrangos licencijoms įgyti ir atnaujinti;

28.3.2. duomenų mainams – klasifikatoriams įgyti ir jiems atnaujinti, duomenims iš kitų informacinių sistemų gauti, duomenims kitoms informacinėms sistemoms teikti ir pan.;

28.3.3. informacijai viešinti – skelbti ir atnaujinti informaciją apie informacinę sistemą, teikiamus duomenis, ataskaitų formas, jų pildymo taisykles ir pan.;

28.3.4. trūkumams (klaidoms) šalinti – klaidoms arba nedideliems trūkumams ištaisyti, kuriems pašalinti nereikia modernizuoti informacinės sistemos;

28.3.5. darbuotojams mokyti – informacinės sistemos tvarkymo, administravimo ir priežiūros specialistams mokyti, mokymo medžiagai rengti, dėstytojams samdyti, darbuotojų komandiruotėms apmokėti ir pan.;

28.3.6. naudotojams mokyti – rengti ir atnaujinti informacinės sistemos naudotojų mokymo medžiagą, informacinės sistemos naudotojams mokyti, dėstytojams samdyti, dėstytojų komandiruotėms apmokėti ir pan.;

28.3.7. atsarginėms dalims – informacinei sistemai funkcionuoti būtinoms atsarginėms dalims įgyti;

28.3.8. medžiagoms – informacinei sistemai funkcionuoti būtinoms medžiagoms (informacijos nešėjams, dažomiesiems milteliams, valikliams, popieriui ir pan.) įgyti;

28.3.9. telekomunikacijų paslaugoms -kompiuterių ir telekomunikacijos kanalų nuomai, telekomunikacijų ir interneto paslaugoms apmokėti;

28.3.10. komunalinėms paslaugoms – elektros energijos, šildymo, oro kondicionavimo ir kitoms išlaidoms apmokėti.

29. Informacinės sistemos techninės ir programinės įrangos pirkimo organizavimo išlaidos planuojamos sudarant informacinės sistemos ar registro perkamoms paslaugoms organizuoti reikalingų lėšų sąmatą, o suminiai duomenys įrašomi į informacinės sistemos ar registro tvarkymo, administravimo ir priežiūros sąmatos atitinkamų išlaidų eilutę.

30. Informacinės sistemos ar registro tvarkymo, administravimo ir priežiūros sąmata yra informacinės sistemos tvarkytojo patvirtintas vidaus dokumentas.

VI. INTEGRALIŲ ŠVIETIMO IR MOKSLO INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO, MODERNIZAVIMO IR PALAIKymo FINANSAVIMAS

31. Integralių valstybės ir žinybinių švietimo ir mokslo informacinių sistemų, valstybės ir šakinių registrų kūrimas finansuojamas iš valstybės biudžeto lėšų, iš pajamų, gaunamų už teikiamas paslaugas, taip pat kitų teisėtai gautų lėšų.

32. Integralioms valstybės ir žinybinėms švietimo ir mokslo informacinėms sistemoms, valstybės ir šakiniams registrams kurti gali būti skiriama lėšų iš Ministerijai numatytų valstybės biudžeto asignavimų pagal teisės aktais nustatyta tvarka Ministerijai tvarkytojų pateiktas informacinių sistemų ar registrų kūrimo, modernizavimo, diegimo, infrastruktūros ir palaikymo suvestinės sąmatas. Informacinės sistemos ar registro kūrimo, modernizavimo, diegimo, infrastruktūros ir palaikymo suvestinės sąmatos pavyzdinė forma pateikiama 5 priede.

33. Lokalių ir tarpinstitucinių švietimo ir mokslo informacinių sistemų ar registrų kūrimas finansuojamas informacinės sistemos valdytojui valstybės biudžeto ar savivaldybių biudžetų skirtomis, taip pat kitomis teisėtai gautomis lėšomis.

Integralių švietimo ir mokslo informacinių

sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo
finansavimo modelio
1 priedas**(Informacinės sistemos ar registro kūrimo ar modernizavimo ir diegimo sąmatos pavyzdinė forma)**TVIRTINU
(parašas)
(vardas ir pavardė)
(data)**INFORMACINĖS SISTEMOS AR REGISTRO KŪRIMO AR MODERNIZAVIMO IR DIEGIMO SĄMATA**

Informacinės sistemos ar registro pavadinimas: _____

Eil. Nr.	Darbų etapas	Žmogiškųjų išteklių poreikis (etatais)	Sąnaudos (Lt/mėn.)	Iš viso sąnaudų (Lt)	Iš jų:		
					200.. metais	200.. metais	200.. metais
1	Informacinės sistemos ar registro inicijavimas (suma 1.1–1.5)	–	–				
1.1	Informacinės sistemos ar registro kūrimo reglamentavimas						
1.2	Veiklos modelio rengimas ir reikalavimų formulavimas						
1.3	Nuostatų rengimas ir derinimas						
1.4	Duomenų saugos nuostatų rengimas ir derinimas						
1.5	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
2	Informacinės sistemos ar registro specifikavimas (suma 2.1–2.6)	–	–				
2.1	Informacinės sistemos ar registro tikslų nustatymas						
2.2	Kompiuterizuojamo objekto analizė						
2.3	Kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimas						
2.4	Informacinės sistemos ar registro projekto valdymas						
2.5	Informacinės sistemos ar registro specifikacijos rengimas, derinimas ir tvirtinimas						
2.6	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
3	Informacinės sistemos ar registro projekto rengimas (suma 3.1–3.5)	–	–				
3.1	Informacinės sistemos ar registro specifikacijos detalizavimas ir tikslinimas						

3.2	Informacinės sistemos ar registro koncepcinio modelio sudarymas						
3.3	Informacinės sistemos ar registro sudedamųjų dalių specifikavimas						
3.4	Informacinės sistemos ar registro projekto rengimas						
3.5	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
4	Informacinės sistemos ar registro konstravimas (suma 4.1–4.6)	–	–				
4.1	Informacinės sistemos ar registro sudedamosioms dalims projektuoti ar įgyti konkursų organizavimas ir sutarčių sudarymas						
4.2	Informacinės sistemos ar registro sudedamųjų dalių projektavimas						
4.3	Informacinės sistemos ar registro sudedamųjų dalių programavimas (įgytų adaptavimas)						
4.4	Informacinės sistemos ar registro sudedamųjų dalių bandymai						
4.5	Informacinės sistemos ar registro integravimas ir bandymai						
4.6	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
5	Informacinės sistemos ar registro diegimas (suma 5.1–5.4)	–	–				
5.1	Informacinės sistemos ar registro rengimas darbui						
5.2	Informacinės sistemos ar registro bandomoji eksploatacija						
5.3	Informacinės sistemos ar registro trūkumų šalinimas						
5.4	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
6	Iš viso (1+2+3+4+5)	–	–				

Sąmatą rengusio specialisto pareigos, vardas, pavardė, data, parašas

Integralių švietimo ir mokslo informacinių

sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo
finansavimo modelio
2 priedas

**(Informacinės sistemos ar registro perkamoms paslaugoms organizuoti reikalingų lėšų
sąmatos pavyzdinė forma)**

**INFORMACINĖS SISTEMOS AR REGISTRO PERKAMOMS PASLAUGOMS
ORGANIZUOTI REIKALINGŲ LĖŠŲ SĄMATA**

Informacinės sistemos ar registro pavadinimas: _____

Perkamos paslaugos pavadinimas: _____

Eil. Nr.	Pirkimo organizavimo etapo pavadinimas	Sąnaudos (Lt)	Terminas (metai, mėnuo)
1	Išankstinis pranešimas apie pirkimą		
2	Pirkimo konkurso sąlygų rengimas		
3	Pirkimo techninės specifikacijos rengimas		
4	Pirkimo konkurso skelbimas		
5	Konkurso dokumentų pateikimas konkurso dalyviams		
6	Pasiūlymų vertinimas		
7	Pretenzijų ir skundų nagrinėjimas		
8	Pirkimo sutarties rengimas		
9	Sutarties vykdymo priežiūra		
10	Iš viso		

Sąmatą rengusio specialisto pareigos, vardas, pavardė, data, parašas

Integralių švietimo ir mokslo informacinių

sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo
finansavimo modelio
3 priedas**(Informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimo sąmatos pavyzdinė forma)**TVIRTINU
(parašas)
(vardas ir pavardė)
(data)**INFORMACINĖS SISTEMOS AR REGISTRO INFRASTRUKTŪROS KŪRIMO SĄMATA**

Informacinės sistemos pavadinimas: _____

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Kiekis	Vieneto kaina su PVM (Lt)	Iš viso išlaidų su PVM (Lt)	Iš jų:		
					200... metais	200... metais	200... metais
1	Techninės įrangos ištekliai (suma 1.1–1.7)	–	–				
1.1	Tarnybinė stotis						
1.2	Darbo stotis						
1.3	Duomenų saugykla						
1.4	Tinklo įrangos priemonė						
1.5	Ryšio įrangos priemonė						
1.6	Saugumo, aušinimo įrangos priemonė						
1.7	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
2	Programinės įrangos ištekliai (suma 2.1–2.3)	–	–				
2.1	Sisteminės programinės įrangos licencija						
2.2	Saugumo programinės įrangos licencija						
2.3	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
3	Kitos išlaidos (suma 3.1–3.2)	–	–				
3.1	Ilgalaikio materialiojo turto draudimas						
3.2	Techninių ir (ar) programinių išteklų pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
4	Iš viso (1+2+3)	–	–				

Sąmatą rengusio specialisto pareigos, vardas, pavardė, data, parašas

Integralių švietimo ir mokslo informacinių

sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo
finansavimo modelio
4 priedas**(Informacinės sistemos ar registro tvarkymo, administravimo ir priežiūros sąmatos pavyzdinė forma)**

TVIRTINU

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(data)

INFORMACINĖS SISTEMOS AR REGISTRO TVARKYMO, ADMINISTRAVIMO IR PRIEŽIŪROS SĄMATA

Informacinės sistemos ar registro pavadinimas: _____

Eil. Nr.	Darbų etapas	Žmogiškųjų išteklių poreikis (etatais)	Sąnaudos (Lt/mėn.)	Iš viso sąnaudų (Lt)	Iš jų		
					200... metais	200... metais	200... metais
1	Informacinės sistemos ar registro tvarkymas (suma 1.1–1.6)	–	–				
1.1	Klasifikatorių tvarkymas						
1.2	Duomenų įvedimas						
1.3	Duomenų tvarkymas						
1.4	Ataskaitų rengimas						
1.5	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
1.6	Kita veikla						
2	Informacinės sistemos ar registro administravimas (suma 2.1–2.9)	–	–				
2.1	Sisteminės programinės įrangos administravimas						
2.2	Taikomosios programinės įrangos administravimas						
2.3	Naudotojų administravimas						
2.4	Duomenų bazių administravimas						
2.5	Naudotojų konsultavimas						
2.6	Rizikos valdymas						
2.7	Auditas						
2.8	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
2.9	Kita veikla						
3	Informacinės sistemos ar registro priežiūra (suma 3.1–3.12)	–	–				
3.1	Licencijų įgijimas						
3.2	Duomenų mainai						
3.3	Informacijos viešinimas						
3.4	Trūkumų (klaidų) šalinimas						
3.5	Darbuotojų mokymas						
3.6	Naudotojų mokymas						
3.7	Atsarginės dalys						
3.8	Medžiagos						

3.9	Telekomunikacijų paslaugos						
3.10	Komunalinės paslaugos						
3.11	Pirkimo organizavimo išlaidos	–	–				
3.12	Kita veikla						
4	Iš viso (1+2+3)	–	–				

Sąmatą rengusio specialisto pareigos, vardas, pavardė, data, parašas

Integralių švietimo ir mokslo informacinių

sistemų kūrimo, modernizavimo ir palaikymo
finansavimo modelio
5 priedas**(Informacinės sistemos ar registro kūrimo, modernizavimo, diegimo, infrastruktūros ir
palaikymo suvestinės sąmatos pavyzdinė forma)****INFORMACINĖS SISTEMOS AR REGISTRO KŪRIMO, MODERNIZAVIMO,
DIEGIMO, INFRASTRUKTŪROS IR PALAIKymo SUVESTINĖ SĄMATA**

Informacinės sistemos ar registro pavadinimas: _____

Eil. Nr.	Darbų etapas	Iš viso sąnaudų (tūkst. litų)	Iš jų:		
			200... metais	200... metais	200... metais
1	Informacinės sistemos ar registro kūrimas ar modernizavimas ir diegimas (suma 1.1–1.5)				
1.1	Informacinės sistemos ar registro inicijavimas				
1.2	Informacinės sistemos ar registro specifikavimas				
1.3	Informacinės sistemos ar registro projekto rengimas				
1.4	Informacinės sistemos ar registro konstravimas				
1.5	Informacinės sistemos ar registro diegimas				
2	Informacinės sistemos ar registro infrastruktūros kūrimas (suma 2.1–2.3)				
2.1	Techninės įrangos ištekčiai				
2.2	Programinės įrangos ištekčiai				
2.3	Kitos išlaidos				
3	Informacinės sistemos ar registro tvarkymas, administravimas ir priežiūra (suma 3.1–3.3)				
3.1	Informacinės sistemos ar registro tvarkymas				
3.2	Informacinės sistemos ar registro administravimas				
3.3	Informacinės sistemos ar registro priežiūra				
4	Iš viso (1+2+3)				

Sąmatą rengusio specialisto pareigos, vardas, pavardė, data, parašas
