

**INFORMACINĖS VISUOMENĖS PLĖTROS KOMITETO PRIE LIETUVOS
RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS DIREKTORIAUS**

**Į S A K Y M A S
DĖL VALSTYBĖS INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO METODINIŲ DOKUMENTŲ
PATVIRTINIMO**

2004 m. spalio 15 d. Nr. T-131
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 19 d. nutarimo Nr. 451 „Dėl Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [58-2061](#)) 4 punktu t v i r t i n u:

1. Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodiką (pridedama).
2. Reikalavimus valstybės informacinių sistemų specifikacijoms (pridedama).

DIREKTORIUS

AURIMAS MATULIS

PATVIRTINTA
Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie
Lietuvos Respublikos Vyriausybės
direktorium 2004 m. spalio 15 d.
įsakymu Nr. T-131

VALSTYBĖS INFORMACINIŲ SISTEMŲ KŪRIMO METODIKA

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodika (toliau vadinama – ši Metodika) – tai valstybės informacinių sistemų kūrimo metodinių dokumentų dalis, reglamentuojanti informacinės sistemos plėtros pokyčių visumą.

2. Šioje Metodikoje vartojamos sąvokos:

Valstybės informacinė sistema (toliau vadinama – IS) – valstybės institucijai teisės aktų nustatytoms funkcijoms, išskyrus vidaus administravimą, atlikti reikiamos informacijos apdorojimo procesus (duomenų ir dokumentų tvarkymo, skaičiavimo, bendravimo nuotoliniu būdu ir t. t.) vykdanči sistema, kuri veikia informacinių technologijų pagrindu.

IS gyvavimo ciklas – IS plėtros pokyčių nuo koncepcijos sukūrimo pradžios iki veikimo pabaigos visuma.

3. Pagrindiniai IS kūrimo principai.

IS turi būti kuriama laikantis sistemiškumo principo, t. y. projektuojant turi būti įsivaizduojama visa naujoji IS, susisteminami jos kūrimo tikslai, numatoma bendra struktūra ir svarbiausi darbai, kuriuos reikia atlikti, kad naujoji IS ir jos dalys tarpusavyje būtų susietos. Šitaip suprojektuota IS gali būti diegiama ir dalimis, nepažeidžiant vientisumo.

4. IS turi būti lanksti ir kiek įmanoma nepriklausoma nuo esamų ir dažnai kintančių organizacijos struktūrų. Remiantis nepriklausomumo nuo organizacinių struktūrų principu, būtina išskirti pagrindines kompiuterizuojamo objekto veiklos funkcijas ir joms kompiuterizuoti sukurti IS, maksimaliai nepriklausomas nuo organizacijų, kuriose vykdomos kompiuterizuotos operacijos, pavaldumo ir organizacinės struktūros. IS turi būti projektuojamos taip, kad jose sukaupta informacija tenkintų ne tik vidinius, bet ir kitų institucijų poreikius. Visais valdymo lygmenimis ir kitose veiklose naudojami valstybės ir žinybiniai registrai (kadastrai, klasifikatoriai).

5. Šios Metodikos paskirtis.

Ši Metodika paremta IS gyvavimo ciklu, kuris apibrėžia IS, programų, programų sistemų, duomenų bazių ir kompiuterių tinklų kūrimo stadijas, etapus, kontrolę ir dokumentų rengimo tvarką. Tuo siekiama unifikuoti IS ir atskirų komponentų kūrimo tvarką ir priartinti ją prie pasaulyje susiklosčiusios praktikos ir standartų.

6. Kuriant IS ir atskirus komponentus (kompiuterizuotas darbo vietas, taikomąsias programas, duomenų bazes ir kt.), šios Metodikos privalo laikytis ministerijos, Vyriausybės įstaigos, įstaigos prie ministerijų ir kitos Lietuvos Respublikos Vyriausybei atskaitingos valstybės institucijos ir įstaigos (toliau vadinama – institucijos). Šia Metodika rekomenduojama vadovautis ir kitoms, šiame punkte nenurodytoms, valstybės institucijoms. Ši Metodika netaikoma IS, kuriose tvarkomi duomenys yra valstybės ar tarnybos paslaptis.

7. Ši Metodika peržiūrima kas trejus–penkerius metus ir esant reikalui papildoma įvertinus įvykusius pokyčius ir naujausius pasiekimus.

II. IS GYVAVIMO CIKLAS

I. IS GYVAVIMO CIKLO SAMPRATA

8. IS gyvavimo ciklas susideda iš nuoseklių stadijų, kurios gali iš dalies persidengti. Į stadijas ciklas yra skaidomas taip, kad kiekvienoje iš jų kuriamąją IS galėtų nagrinėti įvairių sričių

specialistai (investuotojai, vartotojai, projektuotojai, konstruktoriai, IS diegiantys, platinantys, eksploatuojantys ir prižiūrintys specialistai). IS nagrinėjama šiais aspektais:

- 8.1. motyvacijos (kokie tikslai, vertinimo kriterijai, kas, kam, kaip ir kiek naudinga);
 - 8.2. informaciniu (kokia informacija renkama ir kokia formuojama);
 - 8.3. algoritminiu (kas su informacija daroma, kas ir kur formuoja, laiko ir apdoroja informaciją);
 - 8.4. vartotojo (kas ir kokiuose padaliniuose formuoja, laiko, apdoroja ir naudojami informacija savo veikloje);
 - 8.5. struktūros (kas sudaro IS: techninė įranga, programinė įranga, duomenų bazė, valstybės ir žinybinių registrų duomenų bazės, tinklas, procedūros, žmonės, tikslas, socialinis kontekstas);
 - 8.6. laiko (kada turi būti gaunama, apdorojama ir perduodama vartotojams IS informacija).
9. Stadijos gali būti skaidomos į etapus, etapai – į poetapius, poetapiai – į darbus (operacijas). Etapai, poetapiai ir darbai yra nustatomi taip, kad kiekvieno jų pabaigoje būtų gautas konkretus rezultatas (dokumentas, dokumento skyrius, kompiuterių programa, programos modulis, duomenų bazė, testas ir kt.), kad pagal juos būtų galima racionaliai planuoti ir organizuoti IS projektavimą. Šioje Metodikoje yra nagrinėjamos tik stadijos ir etapai. Etapų skaidymas į smulkesnes dalis priklauso nuo konkrečios IS ypatumų ir todėl neaptariamas.
10. Atlikto darbo išsamumui ir kokybei patikrinti kiekvieno etapo metu numatomi kontrolės taškai ir tikrinimo procedūros. Pagal tikrinimo rezultatus priimami sprendimai dėl IS projekto koregavimo. Kontrolės taškai turi sutapti su tais laiko momentais, kuriuose numatoma gauti konkrečius rezultatus (projektinius sprendimus, dokumentus ir pan.).

II. IS GYVAVIMO CIKLO STADIJOS

11. IS gyvavimo ciklas skirstomas į šias stadijas:
- 11.1. IS inicijavimas;
 - 11.2. IS specifikavimas;
 - 11.3. IS projekto rengimas;
 - 11.4. IS konstravimas;
 - 11.5. IS diegimas;
 - 11.6. IS naudojimas, administravimas, priežiūra ir modernizavimas;
 - 11.7. IS likvidavimas.

Projektuojant paprastesnes IS, IS projekto rengimo ir IS konstravimo stadijas galima sujungti į vieną – IS projekto rengimo stadiją.

III. IS INICIJAVIMO STADIJA

12. IS inicijavimo stadijos metu siekiama:
- 12.1. nusakyti kūrimo pagrindą;
 - 12.2. apibūdinti organizacinę struktūrą ir kaupiamų duomenų šaltinius;
 - 12.3. numatyti IS funkcinę ir informacinę struktūrą.
13. IS inicijavimo stadiją rekomenduojama skaidyti į šiuos etapus:
- 13.1. IS kūrimo reglamentavimas;
 - 13.2. IS nuostatų projekto parengimas;
 - 13.3. IS nuostatų patvirtinimas.
14. IS kūrimo reglamentavimo etapo metu yra analizuojami teisės aktai, kuriems įgyvendinti steigiama IS, įstatymai ir kiti teisės aktai, kuriais reglamentuojama numatoma kompiuterizuoti veiklos sritis, nusakomi pagrindiniai steigiamos IS tikslai, pagrindinės kuriamosios IS funkcijos, nusakomi pagrindiniai laukiami rezultatai.
15. IS nuostatų projektas rengiamas vadovaujantis Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. balandžio 19 d. nutarimu Nr. 451 (Žin., 2004, Nr. [58-2061](#)).

16. IS nuostatų projektas derinamas, daromi reikalingi pakeitimai ir parengtas IS projektas tvirtinamas. IS įregistruojama vadovaujantis Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisyklėmis.

IV. IS SPECIFIKAVIMO STADIJA

17. IS specifikuojamo etapo metu siekiama:

17.1. nustatyti tikslus, kurių siekiama kuriant IS;

17.2. pasiūlyti IS koncepciją (sampratą apie IS);

17.3. suformuluoti reikalavimus būsimai IS;

17.4. nustatyti IS kūrimo ribojimus (finansinius, techninius ir kt.);

17.5. parengti IS specifikaciją, aprašančią IS kūrimo tikslus, jai keliamus reikalavimus, finansinius ir kitokius ribojimus.

18. IS specifikuojamo etapo metu rekomenduojama skaidyti į tokius etapus:

18.1. IS tikslų nustatymas;

18.2. kompiuterizuojamo objekto analizė;

18.3. kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimas;

18.4. IS projekto valdymas;

18.5. IS specifikacijos rengimas.

19. IS tikslų nustatymo etapo metu yra analizuojamos objekto veiklos problemos ir bandoma nustatyti, kas (kokie pokyčiai) padėtų tas problemas išspręsti. Formuluojamas pagrindinis IS kūrimo tikslas, kuris vėliau skaidomas į potikslius. Potiksliai formuluojami taip, kad kiekvienam iš jų galima būtų parinkti vertinimo kriterijus, matavimo vienetus ir matavimo būdą bei nustatyti, kiek tą tikslą pavyks pasiekti. IS tikslus ir jų įgyvendinimo laipsnius patvirtina kompiuterizuojamo objekto vadovybė. Jie aprašomi IS specifikacijoje.

20. Kompiuterizuojamo objekto analizės etapo metu atliekama mikroanalizė, remiantis individualiais poreikiais, ir makroanalizė, remiantis visos organizacijos poreikiais (keliami klausimai, kokie yra tikslūs galutinių vartotojų reikalavimai esamai IS, ar šie reikalavimai tinka prie visuotinių informacinių reikalavimų). Aptariama esama ir siekiama kompiuterizuojamo objekto būseną, ji konkretinama, atliekama sąnaudų analizė, nustatomi finansiniai ir kiti poreikiai bei IS kūrimo proceso ribojimai, numatomi jų kompiuterizuoto realizavimo taikomieji kompleksai. Iškeliama techninių priemonių, programinės įrangos ir kompiuterių tinklo, dokumentacijos, duomenų rinkimo, ruošimo, laikymo, kontrolės ir apsaugos, taip pat personalo kvalifikacijos reikalavimai, teisinės ir organizacinės sąlygos IS sukurti ir eksploatuoti. Rengiant analizės planus, svarbu tiksliai nustatyti analizės ribas, t. y. išsiaiškinti, kokių institucijos padalinių veiklą ir kokius tos veiklos aspektus numatoma analizuoti. Reikia išsiaiškinti, kokie specialūs reikalavimai gali būti keliami projektuojamai IS, susipažinti su atitinkamais dokumentais; išsiaiškinti, ar institucijos vadovybė įsitikinusi, kad IS projektas yra reikalingas, kiek dėmesio pasiryžusi jam skirti, kiek ji bendradarbiaus su specialistais analizės metu; patikslinti nustatomus resursus, laiko, lėšų ribojimus; paaiškinti vadovybei, kokia nauda gali būti pasiekta įgyvendinus IS projektą. Šioje stadijoje daugiausia laiko reikia skirti sprendimams reikalingos medžiagos, konkrečių duomenų paieškai, rinkimui ir apdorojimui. Taip pat šio etapo metu nagrinėjamos objekte vykdomos funkcijos (sprendžiamos problemos), tiriami duomenų šaltiniai, jų apdorojimo procesai (rankiniai, mechanizuoti, automatizuoti) ir naudojamos duomenų bazės. Pirmiausia analizuojami informaciniai ryšiai, siejantys kompiuterizuojamą objektą su kitais objektais, po to – informaciniai ryšiai objekto viduje, t. y. nustatomos esančios darbo vietos, duomenų apdorojimo procesai, vykstantys kiekvienoje darbo vietoje. Reikia išsiaiškinti, kurios esamos IS duomenų struktūros yra nelogiškos, prieštaringos ir perteklinės, tam tikrų duomenų bazių ar jų dalių vartotojus, kas ir kaip dažnai jas koreguoja. Taip pat reikia susipažinti su kitose panašiose institucijose naudojamomis IS ir suderinti su vartotojais esamos būsenos aprašą. Šio etapo metu gali būti tikslinami IS kūrimo tikslai. Analizės metu nustatyta kompiuterizuojamo objekto esama būseną aprašoma IS specifikacijos priede.

Objekto esamos būsenos aprašą recenzuoja įgalioti objekto atstovai, kurie gali patikslinti analizės rezultatus.

20. Kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimo etapo metu nustatoma, kokias vykdomas funkcijas (darbo vietas), kokius esančius duomenų apdorojimo procesus ir juos siejančius informacijos srautus reikia keisti, siekiant numatytų tikslų. Objekto, kuriam kuriama IS, pageidaujama būseną apibrėžiama remiantis atliktos analizės medžiaga, nusakyta paskirtimi ir suformuluotais tikslais. Nustatant IS tikslus, reikia sužinoti IS kūrimo poreikius, pasiūlyti naujos IS koncepciją. Apibrėžus kompiuterizuojamo objekto pageidaujamą būseną (parengus IS koncepciją), ji aprašoma IS specifikacijoje. Šiuos rezultatus peržiūri kompiuterizuojamo objekto vadovybė ir įgaliotieji atstovai. Visa tai aprašoma IS specifikacijoje.

22. IS projekto valdymo etapo metu turi būti sukurtas IS projekto planas, kuris nustatytų, kaip IS projektas bus vykdomas ir tvarkomas. Numatomas IS įgyvendinimo būdas (kompiuterizuojamo objekto valstybės tarnautojų ar darbuotojų, dirbančių pagal darbo sutartis, įgominis ar sudarant sutartis su parinktais vykdytojais), nustatoma IS projekto struktūra (ar visas IS projektas bus skaidomas į smulkesnius IS projektus). Sudaromi darbų ir IS projekto rezultatų diegimo planai ir grafikai, nustatomi jų vykdytojai, įvertinamos jiems reikalingos sąnaudos, numatomi IS projekto finansavimo šaltiniai ir finansavimo tvarka. Nustatomi IS projekto sudėtinių dalių atlikimo terminai, vykdymui reikalingi ištekliai ir numatomos darbų vykdymo procedūros. Aptariama IS projekto kontrolės ir jo rezultatų priėmimo tvarka. Visa tai aprašoma IS specifikacijoje.

23. IS specifikacijos rengimo etapo metu ankstesnių etapų rezultatai sujungiami į vieną aprašą – IS specifikaciją.

IS specifikacija derinama su Informacinės visuomenės plėtros komitetu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir institucijomis, kurios teiks duomenis IS ir yra nurodytos IS nuostatuose.

V. IS PROJEKTO RENGIMO STADIJA

24. IS projekto rengimo stadijos pagrindiniai tikslai:

24.1. detalizuoti ir patikslinti IS specifikaciją;

24.2. konkretizuoti IS specifikacijoje pateiktą IS sampratą ir sudaryti IS koncepcinį modelį;

24.3. išanalizuoti IS realizavimo variantus, pasirinkti vieną iš jų ir ekonomiškai, techniškai bei socialiai pagrįsti;

24.4. remiantis reikalavimais visai IS, suformuluoti reikalavimus atskiriems IS komponentams ir parengti jų specifikacijas;

24.5. parengti IS projektą (aprašą).

Sudėtingų hierarchinių IS koncepcinis modelis ir aprašas taip pat gali būti hierarchiniai. Aukščiausiojo lygio IS koncepciniame modelyje ir IS specifikacijoje nagrinėjamos kompiuterizuojamo objekto ir kuriamos IS posistemų sąveika. Kiekvienai posistemei rengiamas savas koncepcinis modelis, specifikacija ir t. t. Hierarchijos lygių skaičius neribojamas.

Jei IS yra nesudėtinga, IS koncepcinio modelio galima nerengti. Juos gali pakeisti patikslinta IS specifikacija.

25. IS projekto rengimo stadiją rekomenduojama skaidyti į šiuos etapus:

25.1. IS specifikacijos detalizavimas ir patikslinimas;

25.2. IS koncepcinio modelio sudarymas;

25.3. IS komponentų specifikavimas;

25.4. IS projekto rengimas.

Jei IS yra sudėtinga, tai kiekviename hierarchiniame lygyje šie etapai kartojami.

26. IS specifikacijos detalizavimo ir patikslinimo etapo metu, detalizuojant IS specifikaciją, aprašoma numatomų kompiuterizuoti duomenų bazių struktūra, informacijos srautai ir jų apdorojimo procesai. IS terminologija performuluojami IS specifikacijoje nustatyti tikslai ir

kriterijai, iš bendrųjų IS keliamų reikalavimų formuluojami konkretūs reikalavimai atskiroms programų sistemoms, duomenų bazėms ir kitiems komponentams, taip pat IS ir vartotojų sąveikai.

27. IS koncepcinio modelio sudarymo etapo metu aprašomos kompiuterizuojamos funkcijos, darbo vietos, jų tarpusavio ryšiai, išsidėstymas, juos veikiantys procesai, tuos procesus sąlygojantys veiksniai ir jų vykdymo tikslai. IS koncepcinis modelis sudaromas detalizuojant ir papildant IS specifikaciją. Dirbant patartina naudotis IS kompiuterizuoto projektavimo paketais.

IS koncepcinis modelis turi atitikti institucijos poreikius.

28. IS komponentų specifikavimo etapo metu rengiamos specifikacijos kiekvienam IS komponentui (programinei ar techninei įrangai). Jose aprašomos IS komponentų funkcijos, jų tarpusavio ryšiai, išsidėstymas, duomenų srautai, juos veikiantys procesai, tuos procesus sąlygojantys įvykiai, jų vykdymo tikslai ir realizavimo strategijos. Aprašoma numatomų kompiuterizuoti duomenų bazių sandara, nusakoma kompiuterizuotai tvarkomų informacinių srautų sandara ir tuos srautus apdorojantys procesai. Aprašymui gali būti naudojamos duomenų srautų schemos, specialiai šiam tikslui skirtos koncepcinio modeliavimo kalbos. Formuluojami reikalavimai ir pateikiami kalendoriniai komponentų projektavimo arba jų įsigijimo ir įdiegimo darbų planai. Reikalavimai IS komponentams formuluojami, atsižvelgiant į bendrojo IS projekto reikalavimus, ir jie dar gali būti tikslinami.

29. IS projekto rengimo etapo metu išsamiai aprašoma IS koncepcija, patikslinti tikslai, detalūs reikalavimai ir įgyvendinimo būdai (IS komponentų specifikacijos). IS projektą patvirtina kompiuterizuojamo objekto vadovybė.

VI. IS KONSTRAVIMO STADIJA

30. IS konstravimo stadijos pagrindiniai tikslai:

30.1. suprojektuoti ir sukurti arba įsigyti reikalingus IS komponentus (aparaturą, programų sistemas, taikomąsias programas, duomenų bazes ir kt.);

30.2. sujungti IS komponentus į visumą;

30.3. įsitikinti, kad sukonstruota IS tenkina IS specifikacijoje ir parengtame IS projekte suformuluotus reikalavimus.

31. IS konstravimo stadiją rekomenduojama skaidyti į šiuos etapus:

31.1. IS komponentams suprojektuoti ar įsigyti konkurso organizavimas ir sutarčių sudarymas;

31.2. IS komponentų projektavimas;

31.3. IS komponentų programavimas (įsigytų adaptavimas);

31.4. IS komponentų bandymai;

31.5. IS integravimas ir bandymai.

Šios Metodikos 31.1–31.4 papunkčiuose nurodyti etapai vykdomi projektuojant kiekvieną kuriamosios IS komponentą (kompiuterių tinklą, taikomąsias programas, duomenų bazes ir kt.). Etapų reikalingumas nurodomas konkretaus IS komponento specifikacijoje. Šios Metodikos 31.4 ir 31.5 papunkčiuose nurodyti etapai yra būtini.

32. IS komponentams suprojektuoti ar įsigyti konkurso organizavimo ir sutarčių sudarymo etapas vykdomas tik tuomet, kai planuojama sudaryti sutartį IS komponentams suprojektuoti arba įsigyti. IS komponentams suprojektuoti ar įsigyti rengiamas ir skelbiamas konkursas, renkami nugalėtojai, deramasi dėl sutarties sąlygų ir pasirašomos sutartys. Sudarant sutartis gali būti koreguojami IS komponentų specifikacijose suformuluoti reikalavimai.

33. IS komponentų projektavimo etapo metu projektuojama IS komponento struktūra, nustatoma atskirų IS komponento dalių paskirtis ir jų tarpusavio jungtys. Ar etapas yra reikalingas, nurodoma IS komponento specifikacijoje. Jei IS komponentas yra perkamas, šis etapas praleidžiamas.

34. IS komponentų programavimo (įsigytų adaptavimo) etapo metu suprojektuotam IS komponentui yra rengiamos programos, visos jo dalys autonomiškai testuojamos ir rengiami eksploataciniai IS komponento dokumentai (programų tekstai, instaliavimo ir naudojimosi

instrukcijos). Autonominio testavimo rezultatai protokoluojami. Jei IS komponentas perkamas, tai šio etapo metu jis yra adaptuojamas.

35. IS komponentų bandymų etapo metu IS komponento dalis sujungus į vieną visumą, jis yra išbandomas, patikrinami jo eksploatacijos dokumentai. Bandymų rezultatai protokoluojami. Pastebėti trūkumai šalinami. Jei IS komponentas yra taikomoji programa, parengiamas jos originalas. Bandymų rezultatai užfiksuojami šiam tikslui naudojamame žurnale.

36. IS integravimo ir bandymų etapo metu, jungiant IS komponentus į visumą, įsitikinama, kad suprojektuota IS tenkina reikalavimus, numatytus IS specifikacijoje ir IS projekte. Šio etapo metu detalai projektuojama žmogaus ir IS sąveika bei dialoginis darbas, detalizuojami kompiuterizuotų darbo vietų, duomenų bazių ir kitų IS komponentų projektai, vykdomi jų ir visos IS bandymai. Bandymų rezultatai dokumentuojami. Pastebėti trūkumai šalinami.

VII. IS DIEGIMO STADIJA

37. IS diegimo stadijos pagrindiniai tikslai:

37.1. įdiegti IS ir parengti ją darbui;

37.2. parengti darbo vietas ir išmokyti dirbti būsimus IS vartotojus;

37.3. atlikti IS bandomąją eksploataciją, pašalinti pastebėtus trūkumus ir patobulinti IS, atsižvelgiant į bandomosios IS eksploatacijos metu sukauptą patirtį;

37.4. pradėti eksploatuoti IS.

38. IS diegimo stadiją rekomenduojama skaidyti į šiuos etapus:

38.1. IS parengimas darbui;

38.2. IS bandomoji eksploatacija;

38.3. IS trūkumų šalinimas.

Diegiant IS keliose vietose (tiražuojant), visi trys etapai kartojami kiekvienoje vietoje.

39. IS parengimo darbui etapo metu visi IS komponentai rengiami eksploatacijai. IS parengimas darbui apima ir parinktų, įsigytų ar parengtų programų ir IS projekto diegimą: pasiruošimą dirbti veikiant IS, atliekant tam reikalingus kompiuterizuojamo objekto organizacinės struktūros, vykdomų funkcijų, informacijos srautų pertvarkymą, duomenų bazių parengimą, jų tvarkymo ir panaudojimo procesų įsisavinimą. Darbų pobūdis (įsigyjamos IS komponentui eksploatuoti reikalingos medžiagos, komplektuojamas ir apmokomas personalas, įrengiamos darbo vietos ir kt.) priklauso nuo IS komponento specifikos. Sudaromas IS bandomosios eksploatacijos planas, kuriame numatoma IS eksploatacijos tvarka, atsakingi asmenys ir kt. Planą tvirtina institucijos, kurioje bus vykdoma IS bandomoji eksploatacija, vadovybė.

40. IS bandomosios eksploatacijos etapo metu, nuolat stebint, IS pradedama eksploatuoti. Pastebėti IS trūkumai protokoluojami. Jei sukurtoji IS turi pakeisti anksčiau institucijoje veikusią IS, IS bandomosios eksploatacijos metu galima pradėti senos IS likvidavimo darbus.

41. IS trūkumų šalinimo etapo metu šalinami IS bandomosios eksploatacijos metu pastebėti trūkumai. Pašalinus trūkumus ir atlikus numatytus pakeitimus, IS vėl bandoma. Baigus bandymus, pasirašomas valstybės informacinės sistemos perdavimo-priėmimo aktas (šios Metodikos priedas).

VIII. IS NAUDOJIMO, ADMINISTRAVIMO, PRIEŽIŪROS IR MODERNIZAVIMO STADIJA

42. IS naudojimo, administravimo, priežiūros ir modernizavimo stadijos metu svarbiausia yra:

42.1. įgyvendinti IS specifikacijoje numatytus tikslus, tenkinti IS specifavimo stadijos metu nustatytus vartotojų poreikius;

42.2. aptarnauti IS, stebint darbą ir šalinant aptinkamus trūkumus;

42.3. nuolat tobulinti IS, pritaikyti ją kintantiems vartotojų poreikiams.

Eksploatuojant IS, rekomenduojama vesti IS eksploatacijos žurnalą ir fiksuoti visus IS sutrikimus bei visas vartotojų pastabas.

Peržiūrint IS eksploatacijos žurnalą, apibendrinamos jame sukauptos vartotojų pastabos, sprendžiama, ar reikia rengti IS tobulinimo specifikaciją.

Tikrinama, kaip laikomasi IS duomenų saugos nuostatų, iš bazių bei archyvų šalinami pasenę duomenys, restruktūrizuojamos duomenų bazės ir pan.

IX. IS LIKVIDAVIMO STADIJA

43. IS likvidavimo tikslai.

IS likvidavimo stadija prasideda tuomet, kai nusprendžiama IS pakeisti nauja jos versija arba nauja IS. Pagrindinis šios stadijos tikslas – pertvarkyti institucijos darbą taip, kad būtų galima palaipsniui nustoti eksploatuoti senąją IS ir pradėti naudoti naująją. Senoji IS gali būti likviduojama vykdant naujosios IS bandomąją eksploataciją.

44. IS likvidavimo stadiją rekomenduojama skaidyti į šiuos etapus:

44.1. IS likvidavimo planavimas;

44.2. IS likvidavimo priemonių rengimas;

44.3. IS eksploatacijos pabaiga.

45. IS likvidavimo planavimo etapo metu sudaromas IS likvidavimo darbų grafikas. Grafike tam tikrą laikotarpį numatoma drauge eksploatuoti senąją ir naująją IS, be to, nurodoma, kada vienos IS funkcijos bus perduotos kitai.

46. IS likvidavimo priemonės rengiamos tuomet, kai norima pereiti nuo vienos IS naudojimo prie kitos. Tam gali prireikti parengti (suprojektuoti, įsigyti) specialias priemones, pavyzdžiui, duomenų bazių restruktūrizavimo programas.

47. IS eksploatacijos pabaiga laikoma, kai pagal IS likvidavimo planavimo etapo metu sudarytą planą nustojama naudotis IS funkcijomis, ir ji likviduojama.

III. IS KŪRIMO KONTROLĖ

I. IS GYVAVIMO CIKLO STADIJŲ KONTROLĖS TAŠKAI

48. IS inicijavimo stadijoje rekomenduojami šie kontrolės taškai:

48.1. IS steigimo prielaidų peržiūra;

48.2. IS nuostatų projekto peržiūra;

48.3. IS nuostatų tvirtinimas.

49. IS specifikavimo stadijoje rekomenduojami šie kontrolės taškai:

49.1. IS tikslų patvirtinimas;

49.2. kompiuterizuojamo objekto esamos būsenos įvertinimo peržiūra;

49.3. kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimo peržiūra;

49.4. IS specifikacijos tvirtinimas.

IS tikslai patvirtinami IS specifikavimo stadijos IS tikslų nustatymo etapo pabaigoje. Tai atlieka kompiuterizuojamo objekto vadovybė.

Kompiuterizuojamo objekto esamos būsenos įvertinimas peržiūrimas IS specifikavimo stadijos kompiuterizuojamo objekto analizės etapo pabaigoje. Tai atlieka kompiuterizuojamo objekto vadovybės įgalioti atstovai.

Kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimą peržiūri objekto vadovybė IS specifikavimo stadijos kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos apibrėžimo etapo metu.

Galutinę IS specifikaciją tvirtina kompiuterizuojamo objekto vadovybė IS specifikavimo stadijos IS specifikacijos rengimo etapo pabaigoje.

IS specifikacijos bei jos skyrių peržiūros ir patvirtinimo tvarką bei procedūras nustato kompiuterizuojamo objekto vadovybė.

50. IS projekto rengimo stadijoje rekomenduojami šie kontrolės taškai:

50.1. IS koncepcinio modelio peržiūra;

- 50.2. detalizuotos IS specifikacijos peržiūra;
- 50.3. kuriamų IS komponentų specifikacijų patvirtinimas;
- 50.4. parengto IS projekto patvirtinimas.

IS koncepcinis modelis peržiūrimas IS projekto rengimo stadijos IS specifikacijos detalizavimo ir patikslinimo etapo pabaigoje. Rekomenduojama tai padaryti IS projekto vykdytojui kartu su įgaliotu kompiuterizuojamo objekto užsakovo atstovu. Peržiūrai pateikiama IS specifikacija, sudaryta IS specifikavimo stadijos metu, ir IS koncepcinis modelis, kaip pirmasis projekto rengimo skyrius. Tikrinamas IS koncepcinio modelio atitikimas turėtai IS specifikacijai. Peržiūros rezultatai įforminami protokolu.

Detalizuota IS specifikacija peržiūrima IS projekto rengimo stadijos IS koncepcinio modelio sudarymo etapo pabaigoje. Rekomenduojama tai atlikti projekto vadovybės paskirtam IS projektuotojui kartu su inžinieriais ir programuotojais. Peržiūrai pateikiama pradinė IS specifikacija ir atitinkami IS projekto rengimo skyriai. Tikrinamas detalizuotos IS specifikacijos atitikimas pradinėje IS specifikacijoje suformuluotiems reikalavimams ir IS koncepciniam modeliui, aptariamoms detalizuotos IS specifikacijos realizavimo techninės ir ekonominės galimybės. Esant prieštaravimams, rengiami pasiūlymai, kaip reikėtų keisti IS specifikaciją ir IS koncepcinį modelį. Peržiūros rezultatai įforminami protokolu.

IS komponentų specifikacijos patvirtinamos IS projekto rengimo stadijos IS komponentų specifikavimo etapo metu.

Parengtą IS projektą tvirtina kompiuterizuojamo objekto vadovybė IS projekto rengimo stadijos IS projekto rengimo etapo metu.

IS koncepcinio modelio vertinimo rezultatai yra lyginami su IS specifikacijos reikalavimais. Esant neatitikimams, jie fiksuojami protokole. Rezultatus peržiūri ir protokolą rengia IS projekto vadovybės paskirti projektuotojai.

Pakeitimai IS specifikacijoje ir parengtame IS projekte tvirtinami tuo pačiu metu.

Konkrečią IS specifikacijos ir IS projekto pakeitimų tvirtinimo tvarką ir procedūras nustato kompiuterizuojamo objekto vadovybė.

IS specifikacijos pakeitimai taip pat derinami su Informacinės visuomenės plėtros komitetu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir institucijomis, kurios yra nurodytos IS nuostatuose ir teiks duomenis IS.

51. IS konstravimo stadijoje metu rekomenduojami šie kontrolės taškai:

- 51.1. įsigyjamų IS komponentų specifikacijų peržiūra;
- 51.2. kuriamųjų IS komponentų projektų (aprašų) peržiūra;
- 51.3. IS komponentų bandymų programų ir metodikų peržiūra;
- 51.4. IS komponentų testavimo rezultatų peržiūra;
- 51.5. visos IS (integravus komponentus) bandymų rezultatų peržiūra.

52. IS diegimo stadijos metu rekomenduojami šie kontrolės taškai:

- 52.1. IS parengties bandomajai eksploatacijai patikrinimas;
- 52.2. bandomosios IS eksploatacijos protokolų peržiūra;
- 52.3. IS parengties nuolatinėi eksploatacijai patikrinimas.

53. IS naudojimo, administravimo, priežiūros ir modernizavimo stadijos metu rekomenduojami šie kontrolės taškai:

- 53.1. IS profilaktika;
- 53.2. IS eksploatacijos žurnalo peržiūra;
- 53.3. IS duomenų bazių revizija.

Kontrolės taškai išdėstomi laike tam tikru periodiškumu.

Atliekant IS profilaktiką, tikrinamas aparatūros ir programų darbas bei šalinami pastebėti sutrikimai.

54. IS likvidavimo stadijos metu rekomenduojami šie kontrolės taškai:

- 54.1. IS likvidavimo plano peržiūra;
- 54.2. IS likvidavimo priemonių peržiūra.

Peržiūrint IS likvidavimo planą, jis yra lyginamas su IS dokumentais ir tikrinama, ar visos reikalingos funkcijos bus perduotos naujajai IS.

Peržiūrint IS likvidavimo priemones, tikrinama, ar visos jos yra parengtos, ir surašomas protokolas apie IS likvidavimo darbų pradžią.

II. IS KOMPONENTŲ INTEGRAVIMO IR KONTROLĖS DARBAI

55. IS komponentų integravimo ir kontrolės darbai vykdomi visų IS kūrimo stadijų ir etapų metu. Jei tai yra savarankiški darbai, tai jie turi turėti savarankiškas stadijas ir etapus, sudarančius IS gyvavimo ciklo autonomišką dalį.

56. Reikalavimai IS bandymų programai ir metodikai sudaromi IS specifikuojamo stadijoje metu. Reikalavimuose numatomos testų rūšys (ką jie turės tikrinti), kuriuos iš jų reikės suprojektuoti, kad būtų galima patikrinti IS specifikacijoje suformuluotų tikslų ir reikalavimų realizavimo laipsnį. Numatoma tikrinti ne tik aparatūrą bei programas, bet ir informacijos apdorojimo procesus. IS specifikuojamo stadijos kontrolės taškuose (kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos peržiūra, IS specifikacijos tvirtinimas) tikrinama, ar reikalavimai IS bandymų programai ir metodikai atitinka IS specifikaciją.

57. IS keliami reikalavimai analizuojami IS projekto rengimo stadijos metu. Analizuojamas kompiuterizuojamo objekto koncepcinis modelis, IS specifikacija ir tikslinami reikalavimai IS bandymų programai ir metodikai. IS projekto rengimo stadijos kontrolės taškuose (IS koncepcinio modelio peržiūra, detalizuotos IS specifikacijos peržiūra, parengto IS projekto patvirtinimas) tikrinama, ar reikalavimai IS bandymų programai ir metodikai yra suderinti su atitinkamais IS projekto rengimo skyriais. Reikalavimai IS bandymų programai ir metodikai tvirtinami kartu su IS parengtu projektu.

58. IS bandymų programa ir metodika sudaromos IS konstravimo stadijos metu. IS bandymų programa ir metodika tvirtinama IS specifikacijoje nustatyta tvarka.

59. Reikalavimai kiekvienam IS komponentui analizuojami IS konstravimo stadijos IS komponento specifikuojamo etapo metu. Šiame etapo metu rengiama IS komponento bandymų programa ir metodika, numatoma, koku mastu ir kaip bus tikrinami IS komponento specifikacijoje išskirti reikalavimai. IS komponentų bandymų programa ir metodika tvirtinama tokia pačia tvarka, kaip ir IS komponento specifikacija.

60. IS komponento sudėtis analizuojama IS konstravimo stadijos IS komponento projektavimo etapo metu. Analizuojant IS komponento projektą, numatomi struktūriniai testai IS komponento dalių tarpusavio sąveikai bei IS komponento integravimui į visą IS patikrinti. Kartu projektuojami bei konstruojami testai, numatyti IS komponento bandymų programoje ir metodikoje.

61. IS komponento dalių loginiai ryšiai analizuojami IS konstravimo stadijos IS komponento projektavimo etapo metu. Analizuojant IS komponento dalių vidinę logiką, nustatomi testai jai patikrinti. Projektuojami struktūriniai IS komponento testai.

62. IS komponento dalys testuojamos IS konstravimo stadijos IS komponentų bandymų etapo metu. Sudaromi ir vykdomi testai IS komponento dalių vidinei logikai patikrinti. Testavimo rezultatai protokoluojami. Kartu tęsiamas IS komponento bandymų programoje ir metodikoje numatytų testų rengimas.

IV. RENGIAMŲJŲ DOKUMENTŲ APŽVALGA

63. IS nuostatuose pateikiama pagrindinė IS apibūdinanti informacija: steigimo pagrindas, organizacinė ir funkcinė struktūra, informacijos srautai, laikomi duomenų bazėje duomenys.

64. IS specifikacijoje pateikiami IS tikslai, kompiuterizuojamo objekto analizė, kompiuterizuojamo objekto pageidaujama būsena, IS efektyvumo aprašymas, reikalavimai duomenų apsaugai ir personalo kvalifikacijai, projekto valdymas.

65. IS projekte pateikiami IS projektavimo dokumentai, aprašantys IS organizacinę struktūrą, jos esmines charakteristikas ir reikalavimus, kuriuos turi tenkinti techninė ir programinė

įranga, taip pat IS cirkuliuojantys duomenys, jų charakteristikos bei tarpusavio priklausomybės (aprašomas kompiuterizuojamo objekto koncepcinis modelis, detalizuojami taikomieji kompleksai ir kiti IS komponentai, numatyti IS specifikacijoje, išdėstomi reikalavimai IS bandymų programai ir metodikai).

66. IS taikomųjų programų, duomenų bazių specifikacijoje nurodomos IS naudojamos taikomosios programos (duomenų bazės) funkcijos, joms keliami reikalavimai, projektavimo darbų tvarka, finansavimo tvarka, šaltiniai ir apimtys.

67. IS kompiuterių tinklo (duomenų perdavimo tinklo) specifikacijoje numatomos IS kompiuterių tinklo funkcijos, jam keliami reikalavimai, projektavimo darbų tvarka, finansavimo tvarka, šaltiniai ir apimtys.

68. IS taikomųjų programų, duomenų bazių aprašyme detalai aprašoma IS taikomųjų programų modulinė struktūra, modulių sąveika, loginė IS duomenų bazių struktūra, pateikiamos naudojimosi ir priežiūros instrukcijos.

69. IS kompiuterių tinklo (duomenų perdavimo tinklo) aprašyme detalai aprašoma IS kompiuterių tinklo konfigūracija ir ryšiai tarp elementų, priežiūros instrukcija.

70. IS bandymų programa ir metodika rengiama:

70.1. preliminariems IS bandymams;

70.2. kiekvieno IS komponento bandymams;

70.3. visos IS bandymams.

Bandymų programoje ir metodikoje aprašoma, kokius IS komponentus, kokias jų funkcijas reikia tikrinti ir kaip tą reikia atlikti. Taip pat nurodoma IS kompleksinių bandymų sudėtis.

ės informacinių sistemų kūrimo
metodikos priedas

(Valstybės informacinės sistemos perdavimo-priėmimo akto forma)

(dokumento sudarytojo pavadinimas)

TVIRTINU

A. V.

(pareigų pavadinimas)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

VALSTYBĖS INFORMACINĖS SISTEMOS PERDAVIMO-PRIĖMIMO AKTAS

(data) Nr. _____

(sudarymo vieta)

PAGRINDAS _____

(dokumentai, kuriais remiantis priimama valstybės informacinė sistema)

Komisijos pirmininkas _____

(vardas, pavardė, pareigos)

Komisijos nariai: _____

(vardas, pavardė, pareigos)

Komisija, atlikdama savo funkcijas, konstatuoja:

1. Komisijai buvo pateikta:

a. _____ nuostatai
(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

b. _____ specifikacija
(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

c. _____ techninė dokumentacija
(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

(detaliai išvardijama techninė dokumentacija)

—

—

—

2. Išnagrinėjusi pateiktą medžiagą, komisija pripažino ją tinkama, kad būtų galima pradėti kompiuterizuotos valstybės informacinės sistemos priėmimą.

3. Komisija priėmė _____posistemės:
(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

— _____
(išvardijamos visos priimamos posistemės)

— _____

— _____

Trūkumų nerasta. (Jei yra pastebėta trūkumų, jie turi būti išvardyti bei nustatytas terminas, iki kada tie trūkumai turi būti pašalinti. Dėl šių aplinkybių registravimo žyma turi būti panaikinta.)

4. Komisijos išvados ir pasiūlymai: _____
(įrašoma, ar valstybės informacinė sistema atlieka

specifikacijoje numatytas funkcijas, ar tenkina iškeltus reikalavimus ir ar yra tinkama eksploatuoti)

Komisijos pirmininkas.....
(parašas)

(vardas, pavardė)

Nariai
(parašas)

(vardas, pavardė)

.....
(parašas)

(vardas, pavardė)

.....
(parašas)

(vardas, pavardė)

.....
(parašas)

(vardas, pavardė)

.....
(parašas)

(vardas, pavardė)

Užregistruota Informacinės visuomenės plėtros komitete
prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės
200__ m. _____ d. Nr. _____.

PATVIRTINTA

Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. T-131

REIKALAVIMAI VALSTYBĖS INFORMACINIŲ SISTEMŲ SPECIFIKACIJOMS**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Reikalavimai valstybės informacinių sistemų specifikacijoms (toliau vadinama – šie Reikalavimai) – tai valstybės informacinių sistemų kūrimo metodinių dokumentų dalis, reglamentuojanti valstybės informacinės sistemos specifikacijos rengimą.

2. Šiuose Reikalavimuose vartojamos sąvokos:

Valstybės informacinė sistema (toliau vadinama – IS) – valstybės institucijai teisės aktų nustatytoms funkcijoms, išskyrus vidaus administravimą, atlikti reikiamos informacijos apdorojimo procesus (duomenų ir dokumentų tvarkymo, skaičiavimo, bendravimo nuotoliniu būdu ir t. t.) vykdanči sistema, kuri veikia informacinių technologijų pagrindu.

3. Šių Reikalavimų paskirtis.

Apibrėžiant reikalavimus IS specifikacijoms, siekiama, kad IS specifikacijos būtų rengiamos laikantis tarptautinių rekomendacijų.

4. Rengiant IS specifikacijas, šių Reikalavimų privalo laikytis ministerijos, Vyriausybės įstaigos, įstaigos prie ministerijų ir kitos Lietuvos Respublikos Vyriausybei atskaitingos valstybės institucijos (toliau vadinama – institucijos). Šiais Reikalavimais rekomenduojama vadovautis ir kitoms, šiame punkte nenurodytoms, valstybės institucijoms. Šie Reikalavimai netaikomi IS, kuriose tvarkomi duomenys yra valstybės ar tarnybos paslaptis.

5. Šie Reikalavimai peržiūrimi kas trejus–penkerius metus ir esant reikalui papildomi, įvertinus įvykusius pokyčius ir naujausius pasiekimus.

II. IS SPECIFIKACIJOS STRUKTŪRA IR TURINYS

6. IS specifikacijos struktūrą sudaro tvirtinimo lapas, antraštinis lapas, rengėjų sąrašas, turinys, IS specifikacijos tekstas, panaudotų dokumentų sąrašas. IS specifikacijos pabaigoje – vartotos sąvokos ir terminai, priedai ir pakeitimų registravimo žurnalas.

7. Tvirtinimo lape (šių Reikalavimų 1 priedas) nurodomi IS specifikaciją rengusių ir derinusių specialistų duomenys, pasirašymo data ir parašai, taip pat IS specifikacijos suderinimo ir tvirtinimo žymos (pasirašo atitinkamai institucijų, kurios reikmėms tenkinti kuriama sistema ir kuri užsakė IS specifikaciją, vadovai), pasirašiusiųjų pavardės ir datos. Jei dokumentą sudaro keli tomai, tai tvirtinimo lapas dedamas tik į pirmąjį.

IS specifikacijos tvirtinimo žymoje pasirašo IS specifikaciją užsakiusios institucijos vadovas.

IS specifikacijos suderinimo žymoje pasirašo tos institucijos, kurios reikmėms tenkinti IS yra kuriama, vadovas. IS specifikacija turi būti suderinta su Informacinės visuomenės plėtros komitetu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Jei IS specifikacijos užsakovas ir vartotojas yra ta pati institucija, tai dokumento derinimo žymos nereikia.

8. Antraštinio lapo struktūra nurodyta šių Reikalavimų 2 priede. Jei IS specifikaciją sudaro keli tomai, tai kiekvieno tomo antraštiniame lape įrašomas ir jo numeris.

9. Rengėjų sąrašė pateikiamos IS specifikaciją rengusių specialistų pavardės, vardai, pareigos ir telefonų numeriai. Taip pat nurodoma, kurią IS specifikacijos dalį kiekvienas specialistas parengė.

10. IS specifikacijos turinio struktūra nurodyta šių Reikalavimų 3 priede.

11. IS specifikaciją privaloma skaidyti į šiuos skyrius:

- 11.1. IS specifikacijos teksto santrauka;
- 11.2. panaudotų dokumentų sąrašas;
- 11.3. IS paskirtis ir tikslai;
- 11.4. kompiuterizuojamo objekto pageidaujama būseną;
- 11.5. kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos įgyvendinimas;
- 11.6. IS efektyvumas;
- 11.7. IS keliami reikalavimai;
- 11.8. IS projekto valdymas.

IS specifikacijos skyriai dalijami į poskyrius, poskyriai – į skirsnius. Visi jie numeruojami arabiškais skaitmenimis. Poskyrių numeriai susideda iš skyriaus numerio ir poskyrio eilės numerio tame skyriuje, skirsnių – iš skyriaus numerio, poskyrio numerio ir skirsnio eilės numerio tame poskyryje. Skyriaus, poskyrio, skirsnio numeriai vienas nuo kito skiriami taškais.

Skyriai, poskyriai ir skirsniai turi turėti pavadinimus, kurie nurodyti IS specifikacijos turinyje.

12. IS specifikacijos teksto santraukos skyriuje pateikiami šie duomenys:

- 12.1. institucijos, kuriai yra kuriama IS, pavadinimas, adresas, elektroninio pašto adresas, faksas ir telefonas;
- 12.2. IS pavadinimas;
- 12.3. IS trumpasis vardas;
- 12.4. temos, kurios rėmuose IS yra kuriama, vardas;
- 12.5. IS paskirtis (institucijai, institucijos padaliniui ar padalinių grupei);
- 12.6. sprendimai, kuriais pagrįstas IS kūrimas;
- 12.7. pagrindiniai IS specifikacijoje išdėstyti pasiūlymai (glaustai).

Institucijos buveinės duomenyse rekomenduojama nurodyti pašto, fakso ir elektroninio pašto adresus.

IS ir jos temai rekomenduojama parinkti trumpus vieno arba dviejų žodžių vardus, lengvai perskaitomus lietuviams ir užsieniečiams (varduose vartoti tik lotyniškas raides).

13. IS paskirties ir tikslų skyrių rekomenduojama skaidyti į šiuos poskyrius:

- 13.1. IS paskirtis;
- 13.2. IS pagrindiniai tikslai.

14. Aprašant IS paskirtį, nurodoma, kokiai institucijai, institucijos padaliniui arba institucijų ar padalinių grupei ir kokių funkcijų vykdymui (vadybai, duomenims apdoroti, kitai veiklai) pagerinti yra kuriama IS.

15. Aprašant IS pagrindinius tikslus, formuluojami pagrindiniai IS kūrimo tikslai, kurie gali būti skaidomi į potikslis, kurių pagrindas turi būti aukštesnio lygmens tikslas. Aprašomi IS tikslai turi būti aiškūs ir konstruktyvūs, kad galima būtų įvertinti jų įgyvendinimo laipsnį, kad kiekvienam būtų galima parinkti vertinimo kriterijus, matavimo vienetus ir matavimo būdą bei įvertinti jų įgyvendinimo galimybę. Gali būti konstruojami IS tikslų medžiai. Jie turi būti siejami su realizuotos informacinės sistemos poveikiu institucijos veiklai ir nauda, kurią duos suformuluotų IS tikslų įgyvendinimas. Svarbu, kad asmenys, kurie formuluos IS tikslus, būtų pakankamai kompetentingi, žinotų svarbiausias problemines situacijas, suvoktų pagrindines institucijos problemas.

Tikslais (potiksliais) gali būti atskiros ar išskirstytos IS, jos komponentų (duomenų bazių, kompiuterizuotų darbo vietų), vykdomų funkcijų, jų dalių (procedūrų) kompiuterizavimas, kurį vertinant galima naudoti socialinio, techninio ar ekonominio efektyvumo rodiklius. Pastarieji privalo nurodyti, kiek yra pagrįstos, atsiperkančios investicijos į naują arba tik patobuliną IS. Jei netikslinga kiekybiškai išreikšti IS tikslų įgyvendinimo laipsnį, galima taikyti kokybinius vertinimus, remiantis atitinkamų sričių ekspertų išvadomis.

16. Kompiuterizuojamo objekto pageidaujama būseną apibrėžiama remiantis kompiuterizuojamo objekto analizės medžiaga ir suformuluotais tikslais.

17. Kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos aprašą rekomenduojama skaidyti į šiuos poskyrius:

- 17.1. kompiuterizuojamo objekto apibūdinimas;

17.2. IS informacijos srautai;

17.3. IS laikoma informacija;

17.4. IS vartotojams teikiama informacija – tai analizės metu parengtas kompiuterizuojamo objekto esamos būsenos aprašas, pateikiamas kaip IS specifikacijos priedas. Jame medžiaga išdėstoma tokiais pat poskyriais, kaip ką tik paminėti, nurodant objekto vadybos ar kitokios veiklos organizavimo, funkcijų vykdymo pagrindinius trūkumus (t. y. kokios informacijos ir jos apdorojimo procesų trūksta, kuriuos iš esamų procesų tikslinga kompiuterizuoti ir kt.), techniką ir technologines priemones, ryšius su kitais objektais ir ryšius tarp objekto padalinių.

18. Kompiuterizuojamo objekto apibūdinimas aprašomas atlikus esamos padėties analizę. Aptariama, kaip įdiegus IS, bus pertvarkytos organizacinės valdymo struktūros, pakeistos vykdomos funkcijos, metodai ir stiliai. Nusakoma, ką siekiama kompiuterizuoti, gali būti išvardijami ir apibūdinami funkciniai posistemiai ir taikomieji kompleksai.

19. IS informacijos srautų aprašą privaloma skaidyti į šiuos poskyrius:

19.1. IS išoriniai informacijos srautai;

19.2. IS vidiniai informacijos srautai.

Aprašant kiekvieną IS išorinį ar vidinį informacijos srautą, nurodoma: šaltinis (siuntėjas), adresatas (gavėjas), srauto vardas (identifikatorius), srauto tipas (dokumentų srautas, duomenų srautas ir kt.), srauto perdavimo būdas (tiesioginis, per kurjerį, ryšio kanalais (kabeliais, šviesolaidžiais, radijo bangomis), kompiuterinėmis ryšio priemonėmis ir kt.), srauto apimtis (per pasirinktą laiko vieneta), srauto perdavimo greitis, srauto perdavimo periodiškumas arba sąlygos (situacija), kurioms susidarius perduodamas srautas, duomenų pavidalas (popieriniai dokumentai, kompiuterio duomenys ir kt.), intensyvumas (dokumentai, simboliai ir kt. per laiko vieneta). IS srautus rekomenduojama pateikti grafinių schemų pavidalu.

20. Apibūdinant IS išorinius informacijos srautus, aprašomi IS ryšiai su kitų objektų IS, duomenų bazėmis, registrais ir kitais su institucija susietais objektais.

21. Apibūdinant IS vidinius informacijos srautus, aprašoma norima informacijos judėjimo tvarka kompiuterizuojamo objekto viduje. Srautai gali būti tarp institucijos padalinių, valstybės tarnautojų ar darbuotojų, dirbančių pagal darbo sutartis (toliau vadinama – darbuotojai). Rekomenduojama visų pirma aprašyti informacijos srautus tarp objekto padalinių, o po to – srautus objekto padalinių viduje.

22. Apibūdinant IS laikomą informaciją, aprašoma reikalinga IS informacija. Aprašant kompiuterinės bazės saugojimo būdą, nurodomi kompiuteriai, kuriuose laikomos tos bazės, nusakoma tų bazių duomenų valdymo sistema (DBVS), pateikiamos kitos kompiuterinio saugojimo būdo charakteristikos. Aptariami tik esminiai laikomų duomenų, dokumentų ir kitų informacinių objektų požymiai, nedetalizuojant jų formatų ir kitų techninio pobūdžio detalių.

23. Apibūdinant IS vartotojams teikiamą informaciją, aprašoma kompiuterizuojamo objekto subjektams (klientams) teikiama informacija, jos formavimo procesai, ypatumai (t. y. kokie reikalavimai keliami uždavinių sprendimui, naujų informacinių pranešimų formavimui iš pirminės informacijos).

24. Apibūdinant kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos įgyvendinimą, aprašomi nagrinėjamo objekto veiklos kompiuterizuojamos funkcijos ir darbo vietos, joms realizuoti reikalingos taikomosios programos, duomenų bazės, vietiniai tinklai, kaip ir koku laipsniu jas norima kompiuterizuoti.

25. IS efektyvumo skyrių rekomenduojama skaidyti į šiuos poskyrius:

25.1. IS kūrimo sąnaudos;

25.2. IS aptarnavimo, priežiūros ir palaikymo sąnaudos;

25.3. IS prognozuojama nauda.

26. Apibūdinant IS kūrimo sąnaudas, įvertinamos numatomos sąnaudos IS sukurti: IS projektavimo, techninių priemonių, sisteminės ir taikomosios programinės įrangos įsigijimo, naujos taikomosios programinės įrangos projektavimo, diegimo, darbo vietų parengimo, personalo mokymo ir kt.

27. Apibūdinant IS aptarnavimo, priežiūros ir palaikymo sąnaudas, įvertinamos numatomos sąnaudos IS aptarnauti jai veikiant: duomenų rinkimo, apdorojimo ir perdavimo, suvartotos elektros energijos, popieriaus ir kitų medžiagų, atsarginių dalių, personalo mokymo fondo, pridėtinių išlaidų ir kt.

28. Apibūdinant IS prognozuojama naudą, pateikiami IS efektyvumą apibūdinantys rodikliai, pagrindiniai skaičiavimai. Nurodomi pajamų, numatomų gauti veikiant IS, šaltiniai, pobūdis ir dydžiai. Aptariami IS teikiami privalumai (t. y. geresnė galimybė spręsti sudėtingesnius uždavinius, greičiau gauti informaciją, gauti išsamesnę informaciją ir kt.) ir nusakoma netiesioginė nauda, įdiegus IS.

29. IS reikalavimų skyrių rekomenduojama skaidyti į šiuos poskyrius:

29.1. reikalavimai IS techninėms priemonėms;

29.2. reikalavimai IS programinei įrangai;

29.3. IS duomenų laikymo reikalavimai;

29.4. IS duomenų rinkimo, ruošimo ir kontrolės reikalavimai;

29.5. IS duomenų apsaugos reikalavimai;

29.6. personalo kvalifikacijos reikalavimai;

29.7. teisinės ir organizacinės sąlygos IS parengti ir eksploatuoti;

29.8. kiti IS reikalavimai.

Jei kurie nors iš išvardytų reikalavimų IS nėra svarbūs, atitinkamą poskyrį galima praleisti.

30. Apibūdinant reikalavimus IS techninėms priemonėms, 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 (ką turi daryti), patikimumo, ergonomiškumo, suderinamumo, kainų ir kiti reikalavimai.

Konkretūs techninių priemonių modeliai ir jų techninės charakteristikos gali būti nusakomi IS projekto rengimo metu.

31. Apibūdinant reikalavimus IS programinei įrangai, aprašomi reikalavimai operacinei sistemai, kompiuterių tinklo valdymo programoms, ryšio sistemoms, duomenų bazių valdymo sistemoms, taikomosioms programoms ir kt., kurios bus reikalingos IS funkcionuoti. Pateikiama funkcinė programinės įrangos specifikacija, patikimumo, ergonomiškumo, suderinamumo su turima programine įranga, adaptavimo galimybės, kainų ir kt. reikalavimai. Konkrečių programų sistemų ir jų charakteristikų nurodyti nereikia.

32. Apibūdinant IS duomenų laikymo reikalavimus, aprašomi reikalavimai IS vidinėms duomenų bazėms (bazių administravimo, archyvavimo, kompiuterinio audito ir kt.).

33. Apibūdinant IS duomenų rinkimo, rengimo ir kontrolės reikalavimus, aprašomi reikalavimai IS duomenų rinkimo būdams, duomenų pradiniam apdorojimui, talpinimui į duomenų bazines, teisingumo (surinktų duomenų atitikimo realybei) ir korektiškumo (duomenų, patalpintų duomenų bazėse, atitikimo pradinius duomenis) kontrolės metodams.

34. Apibūdinant IS duomenų apsaugos reikalavimus, aprašomos taisyklės, reglamentuojančios IS vidinių duomenų bazių naudojimą, kiti susiję su duomenų apsauga techniniai ir organizaciniai reikalavimai (pvz., tarptautiniais standartais turi būti grindžiama duomenų bazių ir duomenų perdavimo apsauga, duomenų bazių administravimo priemonės turi būti neprieinamos vartotojams ir kt.).

35. Apibūdinant personalo kvalifikacijos reikalavimus, nurodoma IS vartotojų kvalifikacija, būtinos jų žinios.

36. Apibūdinant teisinės ir organizacinės sąlygas IS parengti ir eksploatuoti, nurodomi teisės aktai, organizaciniai pertvarkymai, kurie yra reikalingi IS funkcionuoti.

37. Apibūdinant kitus IS reikalavimus, aprašomi kiti pirmiau nepaminėti reikalavimai IS (jei jų nėra, šis poskyris praleidžiamas).

38. IS projekto valdymo skyrių rekomenduojama skaidyti į šiuos poskyrius:

38.1. IS projekto struktūra;

38.2. IS finansavimo šaltiniai ir finansavimo tvarka;

- 38.3. darbų grafikai ir vykdytojai;
- 38.4. IS projekto rezultatai;
- 38.5. darbų kontrolė ir priėmimas;
- 38.6. IS diegimas.

39. Apibūdinant IS projekto valdymą, aprašomi daliniai IS projektai (jei projektas suskaidomas į pakankamai savarankiškas dalis), darbų grafikas, suderintas su institucijos vadovybe. Aprašomi kiekvieno etapo kontroliniai taškai, kas vadovaus konkretiems darbams kiekvieno IS projekto etapo metu, kas koordinuos visų etapų darbus, aprašoma šių žmonių kvalifikacija ir patirtis.

Nurodomi IS projekto finansavimo šaltiniai ir tvarka, nustatomas IS projekto vykdymo būdas (t. y. savo jėgomis ar bus sudaromos aparatūros, programinės įrangos pirkimo, IS projektavimo, darbuotojų apmokymo, konsultavimo ir kt. sutartys), aprašomi IS projekto rezultatai (programinė įranga, dokumentacija, procedūros ir kitos kuriamos IS dalys) ir kaip jie bus gauti, sudaromi IS projekto rezultatų testavimo, tikrinimo, bandomosios eksploatacijos ir panašūs planai, aprašomos tam reikiamos priemonės, sudaromas preliminarus projektuojamos IS realizavimo (diegimo) grafikas, numatomos bendradarbiavimo ir naujų sutarčių su kompiuterizuojama institucija perspektyvos, realizavus IS projektą.

Apibūdinant IS projekto valdymą, turi būti rengiami pagalbiniai dokumentai: viso IS projekto rengimo ir IS diegimo darbų grafikas, IS projekto finansavimo šaltiniai ir planas, IS projekto valdymo ir kontrolės procedūrų aprašas, įmonės, su kuriomis bus sudaromos techninės ir programinės įrangos įsigijimo, projektavimo darbu, personalo mokymo ir panašios sutartys.

Išvardijami dokumentai, kurie turi būti parengti IS projekto rengimo ir konstravimo stadijų metu (IS techninės ir sisteminės programinės įrangos specifikacijos, instrukcijos kompiuterizuotoms darbo vietoms, IS bandymų programa, metodika ir kt.), reikalavimai jų pateikimo formai (atspausdinti, magnetinėse laikmenose ir kt.) ir apipavidalinimui.

Išvardijamos techninės priemonės, programinė įranga, dokumentai, klasifikatoriai, registrai ir kiti IS komponentai, kurie turi būti įsigyti, sukonstruoti, suprojektuoti, parengti ar kitu būdu gauti vykdant IS projektą. IS projekto rezultatai aprašomi labai glaustai, nenurodant techninių charakteristikų ir kt.

40. Apibūdinant IS specifikacijoje pavartotas sąvokas ir terminus, pateikiamas rečiau sutinkamų, bet IS specifikacijoje pavartotų, sąvokų, terminų, santrumpų aiškinamasis žodynelis. Pageidautina sąvokas ir terminus išdėstyti abėcėlės tvarka.

41. IS specifikacijos prieduose pateikiami kompiuterizuojamo objekto esamos būsenos analizės duomenys, kuriamosios IS duomenų bazėse numatomų laikyti ir vartotojams perduodamų duomenų pavyzdžiai ir kt. Į priedus gali būti perkeltos įvairios schemos, diagramos, lentelės, grafikai ir kt., nors jie išsamiai aiškinami pagrindinėje IS specifikacijos dalyje.

42. Pakeitimų registravimo žurnalas (šių Reikalavimų 4 priedas) – tai lapai, skirti registruoti IS specifikacijos pakeitimus. Lapų skaičius neribojamas.

III. IS SPECIFIKACIJOS ORIGINALAS, KOPIJOS IR PAKEITIMAI

43. Parengiami du IS specifikacijos originalūs egzemplioriai, turintys vienodą juridinę galią. Derinusių ir tvirtinusių IS specifikaciją institucijų vadovams pasirašius, IS specifikacija registruojama Informacinės visuomenės plėtros komitete prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, kuriame paliekamas saugoti vienas originalo egzempliorius. Kitas originalo egzempliorius saugomas IS specifikaciją užsakiusioje institucijoje.

44. Sudarant darbų atlikimo sutartis su IS projekto vykdytojais, gali būti pateikiamos dalinės IS specifikacijos. Jos rengiamos, išskiriant iš visos IS specifikacijos, tik tuos fragmentus, kurie yra susiję su sudaroma sutartimi. Dalinių IS specifikacijų originalų saugojimo ir keitimo tvarka yra apibrėžiama sudarant sutartį.

- 45. Sutarties vykdytojui gali būti įteikiama:
 - 45.1. visos apimties IS specifikacija;

45.2. IS specifikacijos dalis;

45.3. mažesnė IS specifikacija, sudaryta visos IS specifikacijos pagrindu ir skirta IS posistemiiui realizuoti.

46. IS specifikacijos kopijos daromos darbe naudoti. Ginčų atveju teisinę galią turi tik IS specifikacijos originalai ir juose užregistruoti pakeitimai. IS specifikacijos tvirtinimo lapas nekopijuojamas.

47. IS kūrimo metu dėl įvairių aplinkybių gali prireikti keisti IS specifikaciją.

48. IS specifikacijos pakeitimai forminami atskiru raštu, turinčiu antraštę „IS (trumpas IS vardas) specifikacijos pakeitimai“. Juose pateikiami pakeisti IS specifikacijos straipsniai. Turi būti du IS specifikacijos pakeitimų originalūs egzemplioriai. Jie turi turėti savo tvirtinimo lapą. Derinusių ir tvirtinusių IS specifikacijos pakeitimą institucijų vadovams pasirašius, IS specifikacijos pakeitimai registruojami Informacinės visuomenės plėtros komitete prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, kuriame paliekamas saugoti vienas dokumento originalo egzempliorius. Kitas originalus pakeitimų egzempliorius lieka IS specifikaciją užsakiusioje institucijoje.

49. IS specifikacijos pakeitimai taip pat turi būti registruojami IS specifikacijos originalo ir visų IS specifikacijos kopijų pakeitimų registravimo žurnaluose. Į IS specifikacijos originalą pakeitimai nerašomi, o į kopijas juos rekomenduojama įrašyti.

50. IS specifikacija ir jos pakeitimų originalai saugomi Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės Informacinių sistemų skyriuje, taip pat institucijoje, užsakiusioje IS specifikaciją.

Reikalavimų valstybės informacinių
sistemų specifikacijoms
1 priedas

(Valstybės informacinės sistemos specifikacijos tvirtinimo lapo forma)

(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

SPECIFIKACIJA

TVIRTINIMO LAPAS

SUDERINTA

TVIRTINU

(vartotojo atstovo pareigos)

(užsakovo atstovo pareigos)

(parašas)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(vardas, pavardė)

(data)

(data)

(Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės atstovo
pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(data)

Specifikaciją parengė:

| Vardas, pavardė | Institucija, pareigos | Data | Parašas |
|-----------------|-----------------------|------|---------|
| | | | |

Specifikaciją derino Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos
Vyriausybės bei suinteresuotų institucijų specialistai:

| Vardas, pavardė | Institucija, pareigos | Data | Parašas |
|-----------------|-----------------------|------|---------|
| | | | |

Užregistruota Informacinės visuomenės plėtros komitete prie Lietuvos Respublikos
Vyriausybės: _____ Nr. _____.
(numeris) (data)

Reikalavimų valstybės informacinių
sistemų specifikacijoms
2 priedas

(Valstybės informacinės sistemos specifikacijos antraštinio lapo forma)

(institucijos pavadinimas)

(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

(valstybės informacinės sistemos trumpasis pavadinimas)

SPECIFIKACIJA

[xx tomas]

yy puslapiai

Metai

vimai valstybės informacinių
sistemų specifikacijoms
3 priedas

IS SPECIFIKACIJOS TURINIO STRUKTŪRA

1. Santrauka
 2. Panaudotų dokumentų sąrašas
 3. IS paskirtis ir tikslai
 - 3.1. IS paskirtis
 - 3.2. IS pagrindiniai tikslai
 4. Kompiuterizuojamo objekto pageidaujama būsena
 - 4.1. Kompiuterizuojamo objekto apibūdinimas
 - 4.2. IS informacijos srautai
 - 4.2.1. IS išoriniai informacijos srautai
 - 4.2.2. IS vidiniai informacijos srautai
 - 4.2. IS laikoma informacija
 - 4.3. IS vartotojams teikiama informacija
 5. Kompiuterizuojamo objekto pageidaujamos būsenos įgyvendinimas
 6. IS efektyvumas
 - 6.1. IS kūrimo sąnaudos
 - 6.2. IS aptarnavimo sąnaudos
 - 6.3. IS prognozuojama nauda
 7. IS keliami reikalavimai
 - 7.1. IS reikalavimai techninėms priemonėms
 - 7.2. IS reikalavimai programinei įrangai
 - 7.3. IS duomenų laikymo reikalavimai
 - 7.4. IS duomenų rinkimo, ruošimo ir kontrolės reikalavimai
 - 7.5. IS duomenų apsaugos reikalavimai
 - 7.6. Personalo kvalifikacijos reikalavimai
 - 7.7. Teisinės ir organizacinės sąlygos IS parengti ir eksploatuoti
 - 7.8. Kiti IS reikalavimai
 8. IS projekto valdymas
 - 8.1. IS projekto struktūra
 - 8.2. IS finansavimo šaltiniai ir finansavimo tvarka
 - 8.3. Darbų grafikai ir vykdytojai
 - 8.4. IS projekto rezultatai
 - 8.5. Darbų kontrolė ir priėmimas
 - 8.6. IS diegimas
 9. Pavartotos sąvokos ir terminai
 10. Priedai
 11. Pakeitimų registravimo žurnalas
-

vimų valstybės informacinių
sistemų specifikacijoms
4 priedas

(Valstybės informacinių sistemų specifikacijos pakeitimų registravimo žurnalo forma)

(valstybės informacinės sistemos pavadinimas)

**SPECIFIKACIJOS
PAKEITIMŲ REGISTRAVIMO ŽURNALAS**

| Valstybės informacinės sistemos specifikacijos pakeitimo numeris | Pakeitimo pobūdis (<i>pakeistas, pašalintas, naujai įtrauktas</i>) | Data | Pareigos ir pavardė | Parašas |
|--|---|------|------------------------|---------|
|--|---|------|------------------------|---------|
