

Konkurso sąlygų 2 priedas

TURINYS

1. Santrauka	4
2. Savokos ir sutrumpinimai	4
3. Bendroji informacija	6
4. Susijusių dokumentų sąrašas	6
5. Pirkimo tikslas ir rezultatai	7
6. Esamos situacijos aprašymas	8
7. Siekiamos situacijos aprašymas	10
8. I pirkimo dalis - Reikalavimai VSS IS kūrimui ir diegimui	17
8.1. Bendrieji reikalavimai	17
8.2. Funkciniai reikalavimai	18
8.2.1. Išorinio portalo duomenų atvaizdavimo posistemis	18
8.2.2. Išorinio portalo autentifikacijos posistemis	20
8.2.3. Išorinio ir vidinio portalų Pranešimų posistemis	21
8.2.4. Išorinio portalo sveikatos stebėsenos posistemis	22
8.2.5. Vidinio portalo sveikatos stebėsenos veiklos posistemis	29
8.2.6. Vidinio portalo ataskaitų ir duomenų analizės posistemis	30
8.2.7. Vidinio portalo autentifikacijos posistemis	34
8.2.8. Vidinio portalo išorinio portalo turinio valdymo posistemis	35
8.2.9. Vidinio portalo duomenų rinkimo posistemis	38
8.2.10. Vidinio portalo administravimo posistemis	39
8.2.11. Vidinio portalo duomenų archyavimo posistemis	41
8.2.12. Vidinio portalo duomenų mainų posistemis	41
8.3. Nefunkciniai reikalavimai	43
8.3.1. Reikalavimų įgyvendinimas	43
8.3.2. Reikalavimai saugumui	43
8.3.3. Reikalavimai architektūrai	44
8.3.4. Reikalavimai programinei įrangai ir licencijoms	45
8.3.5. Reikalavimai naudotojo sąsajai	46
8.3.6. Reikalavimai greitaveikiai ir našumui	47
8.3.7. Reikalavimai duomenų kokybei	48
8.3.8. Reikalavimai dokumentacijai	48
8.3.9. Reikalavimai analizei ir projektavimui	50
8.3.10. Reikalavimai kūrimui	50
8.3.11. Reikalavimai diegimui	51
8.3.12. Reikalavimai testavimui	51
8.3.13. Reikalavimai mokymams	52

VISUOMENĖS SVEIKATOS STEBĖSENOS INFORMACINĖS SISTEMOS SUKŪRIMO TECHINĖ SPECIFIKACIJA

I PIRKIMO DALIS

VISUOMENĖS SVEIKATOS STEBĖSENOS INFORMACINĖS SISTEMOS KŪRIMAS IR DIEGIMAS

8.3.14. Reikalavimai bandomajai eksploatacijai	52
8.3.15. Reikalavimai garantijai ir priežiūrai	52
8.4. Reikalavimai pasiūlymams	53
8.5. Baigiamosios nuostatos	54
8.6. Sutarties vykdymo etapai ir terminai	54
9. Priedas Nr. 1	63
9.1. Veiklos procesai ir jų aprašymai	63
10. Priedas Nr. 2	63
10.1. VISS IS Standartinės ataskaitos (vidiniam ir išoriniam portalui) pagal planuojamas realizuoti Higienos instituto veiklas	63

1. SANTRAUKA

Higienos institutas (toliau – Higienos institutas arba Perkančioji organizacija) įgyvendina projektą „Sveikatos sektoriaus procesų valdymo tobulinimas, plėtojant visuomenės sveikatos stebėseną“.

Higienos institutas įvykdė viešąjį pirkimą „Projekto „Sveikatos sektoriaus procesų valdymo tobulinimas, plėtojant visuomenės sveikatos stebėseną“ veiklos 1.1 konsultavimo paslaugų pirkimą“. Su pirkimo laimėtoju UAB „S4ID“ 2018 m. vasario 5 d. sudaryta paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo sutartis Nr. ES-10-S-1 dėl Projekto veiklos 1.1. konsultavimo paslaugos teikimo.

Šio dokumento tikslas – aprašyti Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos (toliau –VISS IS) sukūrimo funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus.

2. SAVOKOS IR SUTRUMPINIMAI

Savoka ar sutrumpinimas	Paaiškinimas
ASPI	Asmens sveikatos priežiūros įstaiga
BI	Verslo analitikos sistema, (angl. <i>Business intelligence</i>)
BPMN	Verslo procesų modeliavimo standartas (angl. <i>Business Process Model and Notation</i>)
DB	Duomenų bazė
DBVS	Duomenų bazių valdymo sistema
Paslaugų teikėjas	Kūrimo ir diegimo paslaugų teikėjas, kuris kurs ir diegs VISS IS
ECDC	Europos ligų prevencijos ir kontrolės centras
ESAC-Net	Europos antimikrobinių vaistinių preparatų vartojimo stebėsenos tinklas
GIS	Geografinės informacinės sistemos
Higienos institutas arba Perkančioji organizacija	Biudžetinė įstaiga Higienos institutas
IDS	Išoriniai duomenų šaltai
IS	Informacinė sistema
IVPK	Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos
Konsultacinių paslaugų tiekėjas, Techninės priežiūros paslaugų tiekėjas	Viešojo pirkimo būdu parinktas konsultacinių paslaugų teikėjas, kuris vykdys VISS IS kūrimo techninės priežiūros veiklas.
KPK	VISS IS kūrimo priežiūros komisija
MAPR	Mirties atvejų ir jų priežasčių valstybės registras
Metrika	Apskaičiuojama kintamojo vertė, naudojama konkretaus proceso būsenai stebėti ir vertinti, apribota pagal tam tikras dimensijas arba kriterijus.
NI	Nepageldaujami įvykiai
OŽI	Operacinių žaizdų infekcijos
PDG	Projekto darbo grupė
RITS	Reanimacijos intensyvios terapijos skyriai
Rodiklis	Kiekybiškai ar kokybiškai išreiškia kintamojo reikšmę, leidžianti stebėti ir

Savoka ar sutrumpinimas	Paaiškinimas
	vertinti konkretaus proceso savybes ar ypatybes.
SAM	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija
SPI	Sveikatos priežiūros įstaiga
LSD	Lietuvos statistikos departamentas
SRS	Sveikatos rodiklių sistema
SveNAS	Sveikatos netolygumų atvaizdavimo sistema
SysML	Sistemų modeliavimo kalba (angl. <i>System Modeling Language</i>)
TNAS IS	Traumų ir nelaimingų atsitikimų stebėsenos informacinė sistema
UML	Vieninga modeliavimo kalba (angl. <i>Unified Modeling Language</i>)
VSS IS	Vaikų sveikatos stebėsenos IS
VDS	Vidiniai duomenų šrentai
VIISP	Valstybės informacinių šteklių saveikumo platforma
VISS IS	Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinė sistema
VISS IS nuostatai	VISS IS nuostatai ir duomenų saugos nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. balandžio 10 d. įsakymu Nr. V-405 „Dėl Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos nuostatų ir Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“
VPG	Higienos instituto Projekto vykdymo priežiūros grupė
VSB	Visuomenės sveikatos biuras (-ai)

3. BENDROJI INFORMACIJA

1. Šiame dokumente vartojami terminai „turi būti“, „turi turėti“, „turi turėti“, „turi turėti galimybę“, „turi būti sukurtas (-a)“ yra lygiavertiai ir reiškia, kad VISS IS sukūrimo ir diegimo paslaugų teikėjas (toliau – Paslaugų teikėjas) šio pirkimo apimtyje privalo sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą, suteikti atitinkamas paslaugas ar pateikti reikiamas priemones. Funkcionalumas, kuris yra nurodytas būsimuoju laiku (bus, leis, apims ir t.t.) nurodo siekiamą įgyvendinti būseną ir reiškia, kad Paslaugų teikėjas šio pirkimo apimtyje privalo sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą, daiktą ar paslaugą.
2. Taip pat, jei toliau techninėje specifikacijoje aprašyti ir suformuluoti detalūs techniniai reikalavimai, įrenginių parametrai reikalavimai ir nurodomi konkretūs formatai, identifikatoriai, technologijos, gamintojai ir jų produktų pavadinimai, standartai ir pan., Paslaugų teikėjas privalo pasiūlyti ir lygiavertius produktus, visiškai atitinkančius iškelto reikalavimus.
3. Šioje techninėje specifikacijoje išdėstyti reikalavimai turi būti įgyvendinti. Reikalavimai gali būti pakeisti tik esant visoms žemiau išdėstytoms sąlygoms:
 - 3.1. Pakeitus reikalavimus nesumažėja teikiamų paslaugų apimtis ar kitaip nepažeidžiamos kitų viešojo pirkimo dalyvių teisės.
 - 3.2. Reikalavimai keičiami į lygiavertčius, siekiant tą pačią funkciją įgyvendinti kitokių būdu, tačiau su vienodu automatizavimo lygiu arba reikalavimas keičiamas dėl pasikeitusių teisės aktų reikalavimų.
 - 3.3. Reikalavimų pakeitimas raštu suderintas su Perkancija organizacija ir susijusių sistemų valdytoju (jeigu tai liečia integracijas ar susijusias sistemas).
 - 3.4. Nepažeidžiamos numatomo įgyvendinti projekto finansavimo sąlygos, keitimas neturi įtakos pagrindinių finansavimo sutartyje išdėstytų tikslų bei uždavinių, rezultatų rodiklių pasikeitimui.

4. SUSIJUSIŲ DOKUMENTŲ SARAŠAS

4. Žemiau pateiktas sarašas dokumentų ir teisės aktų, kuriais turi būti vadovaujamas kuriant VISS IS:
 - 4.1. Teisės aktai, kuriais reglamentuojama kompiuterizuojama veiklos sritis:
 - 4.1.1. Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymas;
 - 4.1.2. Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas;
 - 4.1.3. Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatymas;
 - 4.1.4. Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos stebėsenos (monitoringo) įstatymas;
 - 4.1.5. Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-946 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2015 metų strategijos patvirtinimo“;
 - 4.1.6. Bendrieji savivaldybių visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. rugpjūčio 11 d. įsakymu Nr. V-488 „Dėl Bendrųjų savivaldybių visuomenės sveikatos stebėsenos nuostatų patvirtinimo“;
 - 4.1.7. Privalomų registruoti nepageidaujamų įvykių sarašas ir Privalomų registruoti nepageidaujamų įvykių registravimo tvarkos aprašas, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 6 d. įsakymu Nr. V-401 „Dėl Privalomų registruoti nepageidaujamų įvykių sarašo ir jų registravimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;
 - 4.1.8. Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros tvarkos aprašas ir Infekcijų kontrolės darbuotojų veiklos, vykdančių infekcijų epidemiologinę priežiūrą ir valdymą, asmens sveikatos priežiūros įstaigose, aprašas, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. lapkričio 14 d. įsakymu Nr. V-1110 „Dėl hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo“;
 - 4.1.9. Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo stebėsenos tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. vasario 19 d. įsakymu Nr. V-228 „Dėl Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo stebėsenos tvarkos aprašo patvirtinimo“.

4.1.10. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1999 m. lapkričio 29 d. įsakymas Nr. 515 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų veiklos apskaitos ir atskaitomybės tvarkos“;

4.1.11. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. lapkričio 13 d. įsakymas Nr. V-938 „Dėl sveikatos statistinių ataskaitų patvirtinimo“;

4.1.12. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. balandžio 10 d. įsakymas Nr. V-405 „Dėl Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos nuostatų ir Visuomenės sveikatos stebėsenos informacinės sistemos duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“;

4.2. Valstybės informacinių šteklių vadybą ir tvarkymą reglamentuojantys teisės aktai:

4.2.1. Lietuvos Respublikos valstybės informacinių šteklių vadybos įstatymas;

4.2.2. Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180 „Dėl Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;

4.2.3. Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo vadybos metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo vadybos metodikos patvirtinimo“;

4.3. Duomenų saugą reglamentuojantys teisės aktai:

4.3.1. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinį asmenų apsaugos tvarkant asmenų duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas);

4.3.2. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas;

4.3.3. Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas;

4.3.4. Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai ir valstybės informacinėms įsteiklams, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. balandžio 20 d. nutarimu Nr. 387 „Dėl Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai ir valstybės informacinėms įsteiklams, aprašo patvirtinimo“;

4.3.5. Techniniai valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1V-832 „Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų patvirtinimo“;

4.3.6. Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, Saugos dokumentų turinio gairių aprašo ir Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius įsteiklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašo patvirtinimo“;

4.3.7. Duomenų tekimo formatų ir standartų rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. T-36 „Dėl Duomenų tekimo formatų ir standartų rekomendacijų patvirtinimo“.

5. PIRKIMO TIKSLAS IR REZULTATAI

5. **VISS IS tikslas** - VISS IS kuriama siekiant sukurti centralizuotą, nacionaliniu lygmeniu veikiančią sveikatos srities duomenų surinkimo, apdorojimo bei atvaizdavimo programinę įrangą, kuri leistų vykdyti detaalią duomenų analizę, užtikrintų rodiklių kokybę, tikslumą bei savalaikiškumą.

6. **Pirkimo tikslas** – sukurti, įdiegti, ištestuoti, išbandyti bei parengti darbinei eksploatacijai VISS IS.

7. **Pirkimo veiklos**:

7.1. Atlikti detaalią poreikių ir galimybių analizę;

7.2. Sumodeliuoti ir suprojektuoti VISS IS;

7.3. Realizuoti VISS IS;

7.4. Įdiegti VISS IS taikomąją programinę įrangą;

7.5. Įdiegti duomenų bazes bei kitą reikiamą standartinę programinę įrangą;

7.6. Sukurti sąsajas su visais VISS IS sukūrimo techninėje specifikacijoje įvardintais duomenų teikėjais ir gavėjais;

7.7. Sekmingai įvykdyti VISS IS priėmimo testavimą bei bandomąją eksploataciją;

7.8. Apmokyti naudotojus naudotis VISS IS.

8. **Pirkimo rezultatas** – pilna apimtimi sukurta, įdiegta, ištestuota ir veikianti VISS IS.

9. **Pirkimas skaidomas į dvi dalis**:

9.1. VISS IS kūrimas ir diegimas (I pirkimo dalis);

9.2. VISS IS GIS dalies (Sveikatos netolygumų atvaizdavimo sistemos (toliau – SveNAS)) modernizavimas ir integravimas su VISS IS (II pirkimo dalis).

6. ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

10. Planuojama kompiuterizuoti šias Higienos instituto atliekamas veiklas:

10.1. Antimikrobinį vaistinių preparatų vartojimo stebėseną;

10.2. Hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą;

10.3. Nepageidaujamų įvykių (toliau – NI) stebėseną;

10.4. Gyvensenos stebėseną;

10.5. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų rengimą;

10.6. Visuomenės sveikatos rodiklių analizavimas ir grafinis atvaizdavimas.

11. Higienos institutas taip pat inicijuoja veiksmus dėl nepageidaujamų B tipo įvykių stebėsenos duomenų rinkimo bei tvarkymo. šiuo tikslu 2018 m. planuojama pakeisti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 6 d. įsakymą Nr. V-401 „Dėl Privalomų registruoti nepageidaujamų įvykių sąrašo ir jų registravimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

12. Sveikatos stebėsenos duomenys šiuo metu yra dalinai kompiuterizuotai tvarkomi šiose sistemose ir registruose:

12.1. Traumų ir nelaimingų atsitikimų stebėsenos informacinės sistemoje (toliau – TNAS IS);

12.2. Vaikų sveikatos stebėsenos informacinėje sistemoje (toliau – VSS IS);

12.3. Mirties atvejų ir jų priežasčių valstybės registre (toliau – MAPR);

12.4. SveNAS;

12.5. Sveikatos rodiklių sistemoje (toliau – SRS);

12.6. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų duomenų bazėje (toliau – DB).

13. Planuojamų kompiuterizuoti veiklų sveikatos stebėsenos duomenys yra renkami ir tvarkomi įvairiais būdais (rankiniu, automatinu ir kt. būdų):

13.1. jungiamasi prie išorinių IS ar registrų ir rankiniu būdu išrenkami reikiami duomenys, rodikliai;

13.2. vykdoma duomenų, rodiklių paieška internetinėje erdvėje;

13.3. gaunami duomenys iš sveikatos srityje veikiančių institucijų, kurios informaciją teikia el. paštu arba popieriniu formatu (tiesiogiai, registruotu paštu).

14. Duomenų teikėjų atsiųsti duomenys yra tikrinami rankiniu būdu, nes dažnai pasitaiko žmogiškojo faktoriaus nulemtų klaidų. Kadangi tikrinamas taip pat vykdomas rankiniu būdu, vis tiek išlieka klaidų tikimybė, kuri gali nulemti nekorektiškų galutinių rodiklių. Visiems surinktiems duomenims apjungti bei akumuluoti naudojamos paprastos skaičiuoklės, o duomenų analizei yra rankiniu būdu ar pusiau automatinu būdu generuojamos ir naudojamos statinės ataskaitos, kurios yra skelbiamos Higienos instituto ir kitų institucijų tinklalapiuose. Esant poreikiui įvertinti naujus rodiklius, vėl rankiniu būdu yra atliekamas duomenų agregavimas ir apibendrinimas (ataskaitinės lentelės ar grafiko pavidalu). Dėl tokios situacijos Higienos instituto ir kitų institucijų analizė atliekantis darbuotojai daug laiko skiria duomenims rinkti, jiems apjungti, apdoroti ir pateikti reikiama forma, nors pagrindinis jų uždavinys turėtų būti vertinti Lietuvos gyventojų sveikatos būklę ir jai įtakos turinčius veiksnius ir, remiantis vertinimo išvadomis, teikti SAM, kitoms suinteresuotoms institucijoms bei tarptautinėms organizacijoms duomenis ir informaciją prioritetų nustatymui ir sprendimų priėmimui. Projektu siekiama maksimaliai kompiuterizuoti (1) duomenų surinkimą

per dinamines el. formas bei integracines sąsajas, (2) šių duomenų apdorojimą, kurio rezultatas būtų ne tik standartizuotos, bet ir dinaminės ataskaitos, kurios tenkintų įvairių suinteresuotų šalių informacinius poreikius, kurių neapribotų techninės sistemos galimybės, (3) rodiklių atvaizdavimą ir publikavimą.

15. Tam tikrų sveikatos srities rodiklių analizei atlikti šiuo metu naudojama SPS, tačiau ji nebeatitinka šių duomenų poreikių, nes:

- 15.1. yra technologškai pasenusi;
- 15.2. yra fragmentuota, nelanksti;
- 15.3. naujų rodiklių ar išvestinių rodiklių (t. y. taikant papildomus pildymus) įtraukimas į sistemą reikalauja daug papildomų ir perteklinių veiksmų;
- 15.4. naudotojo sąsaja neatitinka šiuolaikinių ergonomikos reikalavimų ir neužtikrina patogaus esamų funkcijų bei operacijų naudojimo, grafinis rodiklių pateikimas nepakankamai užtikrina aiškų ir visiems suprantamą duomenų atvaizdavimą;
- 15.5. duomenys el. erdveje pateikiami tik peržiūros formatu, todėl jų perpanaudojimas yra kompliktuotas, reikalaujantis daug rankinio darbo.

16. Rodiklių atvaizdavimui ir analizavimui naudojamas SveNAS, kuris sukurtas šiuolaikinėmis technologijomis, tačiau:

- 16.1. jame atvaizduojami tik mirtingumo rodikliai ir tik žemėlapiu forma, o tokia apribota rodiklių imtis ir atvaizdavimo forma, nesudaro pilno visuomenės sveikatos būklės Lietuvoje vaizdo ir apriboja specialistų daromas išvagas sveikatos priežiūros paslaugoms tobulinti;
- 16.2. SveNAS yra tik atvaizdavimo sistema, t. y. jame rodikliai nėra automatiškai apskaičiuojami – kasmet pirminiai duomenys yra apdorojami rankiniu būdu ir tik tuomet įkeliami į sistemą kartografiniam atvaizdavimui;
- 16.3. duomenys taip pat pateikiami tik peržiūros formatu, todėl jų perpanaudojimas yra kompliktuotas, reikalaujantis daug rankinio darbo.

17. Higienos institutas statistinių duomenų tvarkymui ir atvaizdavimui taip pat naudoja TNAS IS ir MAPR, tačiau jos neužtikrina galimybes vykdyti visose Higienos instituto tvarkomose IS vieningos kaupiamų duomenų analizės, rengti ataskaitų bei atvaizduoti jų vieningame portale.

18. Aukščiau minėti IT įrankiai ne tik reikalauja daug laiko resursų rodikliams pateikti, bet ir juose sukuriamas galutinis rezultatas nepilnai tenkina visuomenės sveikatos stebėseną vykdančių specialistų bei vertintojų poreikius, todėl gilesnė analizė atliekama rankiniu būdu skaičiuoklėse ar kitose lokaliose duomenų bazėse.

19. Be to, sprendimus priimančioms institucijoms nuolat būtina dinamiška ir gilesnė informacijos analizė, kurios nėra galimybės pateikti naudojantis aukščiau nurodytomis priemonėmis. Dėl tos priežasties kiekvieno individualių sprendimus priimančios institucijos užklauso atveju yra naudojama brangi, aukštos kvalifikacijos reikalaujanti papildoma darbo jėga, kuri, pasitelkus programavimą, generuoja informaciją prašyta specialiose užklausose.

20. Problema, trukdanti sveikatos sektoriuje taikyti veiksmingą, į rezultatus orientuotą valdymą yra tam tikrose srityse reikalingų duomenų stoka. Pagrįstam sprendimų priėmimui pacientų saugos srityje, kuri apima NJ, hospitalinių infekcijų ir antimikrobinio atsparumo, tiesiogiai susijusio su neracionalių antimikrobininių preparatų vartojimu, truksta patikimų stebėsenos įrankių, užtikrinančių duomenų kokybę, kompiuterizuotą jų surinkimą ir analizę bei operatyvų grįžtamąjį ryšį. Lietuva hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir antimikrobininių vaistų suvartojimo stebėsenos duomenis teikia Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro (toliau - ECDC) epidemiologinės priežiūros tinklui. Gebėjimas iki minimumo sumažinti NJ ir hospitalinių infekcijų skaičių bei valdyti antimikrobininį atsparumą yra vienas iš svarbiausių sveikatos priežiūros sistemos pacientų saugos srityje tikslų. Šalyje kol kas nėra įdiegtos nacionalinės NJ stebėsenos sistemos, kurią turi daugelis Europos Sąjungos ir pasaulio šalių. Hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra ir antimikrobininių vaistų suvartojimo stebėseną vyksta neautomatizuotu, neefektyviu, neužtikrinančių kokybiškų duomenų surinkimo ir tinkamo grįžtamo ryšio būdu, todėl sudėinga priimti sprendimus dėl savalaikių kontrolės ir prevencijos priemonių.

21. Galiausiai, remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 1999 m. lapkričio 29 d. įsakymu Nr. 515 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų veiklos apskaitos ir atskaitomybės tvarkos“ ir 2006 m. lapkričio 13 d. įsakymu Nr. V-938 „Dėl sveikatos statistinių ataskaitų patvirtinimo“, Higienos institutas yra

įpareigotas periodiškai (kas metus) rinkti bei apdoroti sveikatos statistikos duomenis, kurie teikiami įvairiais būdais – tiek el. formatu, tiek popieriniu būdu. Akivaizdu, kad popieriuje atsiųsti duomenys reikalauja daug rankinio darbo juos pakartotinai vedant į vieningą informacijos apdorojimo DB, tačiau kita vertus dėl teisinio reglamentavimo tie duomenys, kurie buvo atsiųsti el. formatu, antrakart privalo būti pateikti ir pasirašytame dokumente. Taigi duomenų teikėjai patiria papildomų laiko ir finansinių sąnaudų dokumentams pristatyti į Higienos institutą. Tik galimybės metines ataskaitas pasirašyti el. parašu įteisinimas neišspręstų problemos, nes ataskaitos ir toliau būtų pateikiamos atskiruose el. dokumentuose, iš kurių duomenis vis tiek rankiniu būdu tektų apjungti bei apdoroti centralizuotoje DB. Tokia situacija neišvengiamai reikalauja įdiegti IT priemonę, kurią naudotų tiek duomenų teikėjai, tiek duomenis analizuojantys specialistai.

22. Esami ir būsimi kompiuterizuojamo objekto veiklos procesai ir jų aprašymai pateikti Priede Nr. 1

7. SIEKIAMOS SITUACIJOS APRĄŠYMAS

23. Projektu „Sveikatos sektoriaus procesų valdymo tobulinimas, plėtojant visuomenės sveikatos stebėseną“ siekiama sukurti ir įdiegti priemones, reikalingas efektyviau vykdyti sveikatos srities stebėsenos duomenų rinkimo nacionaliniame lygmenyje procesus, operatyviau, objektyviau, detaliau ir pilniau apskaičiuoti reikiamus rodiklius, taip pat užtikrinti kokybišką ir efektyvų sveikatos apsaugos sektoriaus žmogiškojo kapitalo panaudojimą, kuris savo intelektualinį potencialą skirtų reikšmingų išvadų formavimui ir pagrįstų rekomendacijų, skirtų sprendimams priimti, teikimui.

24. Sukurtais funkcionalumais naudosis šios suinteresuotos šalys: Perkanciosios organizacijos darbuotojai, sveikatos priežiūros įstaigų (toliau - SP) specialistai ir plačioji visuomenė (piliečiai, sveikatos mokslo bei mokymo įstaigų darbuotojai, nacionalinės ir tarptautinės sveikatos politiką formuojančios ir ją įgyvendinančios institucijos ir kt.).

25. Duomenys į VISS IS automatiškai būdu bus teikiami iš Higienos instituto TNAS IS ir VSS IS, Lietuvos statistikos departamento (toliau - LSD) Oficialiosios statistikos portalo, Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformos (toliau - VIISP).

26. Duomenys neautomatiškai būdu bus gaunami iš Valstybinės vaistų kontrolės tarnybos prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos, valstybės įmonės Registrų centro, Radiacinės saugos centro, Valstybinės akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnybos prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos, Nacionalinio transplantacijos biuro prie Sveikatos apsaugos ministerijos, kitų institucijų ir duomenų teikėjų.

27. Iš duomenų teikėjų numatomi gauti duomenys pateikti žemiau esančioje lentelėje.

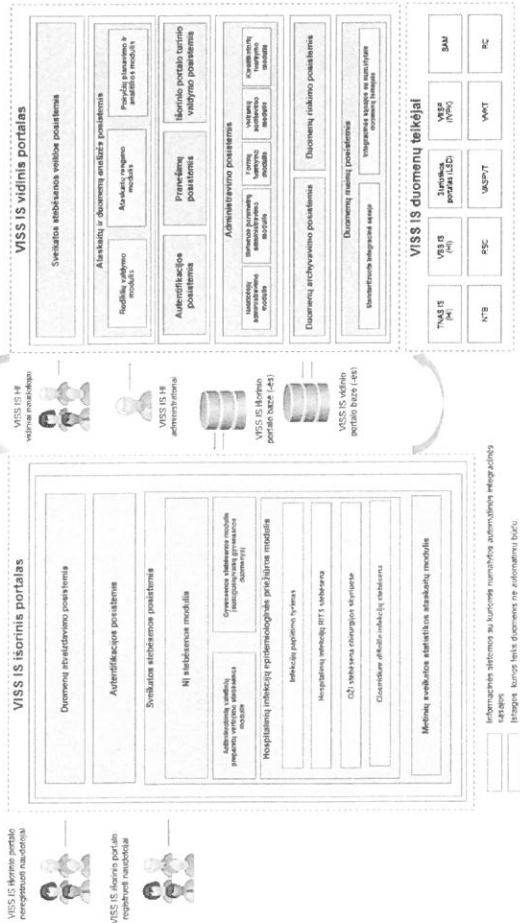
Lentelė 1. Duomenų teikėjų teikiami duomenys

Duomenų teikėjas	Duomenų aprašymas
TNAS IS (Higienos institutas)	Higienos institutas iš TNAS IS teikia šiuos, nereikalaujančius papildomo apdorojimo statistinius duomenis: • bendri duomenys; • duomenys apie asmens sveikatos priežiūros įstaigą ir asmeniui, patyrusiam sužalojimą / apsinuodijimą, suteiktas sveikatos priežiūros paslaugas; • bendri statistinės apskaitos formos Nr. 106/a duomenys; • bendri statistinės apskaitos formos Nr. 110/a duomenys; • duomenys apie asmeniui nustatytą neįgalumo ar darbingumo lygį; • bendri Nedarbingumo pažymėjimo duomenys.
VSS IS (Higienos institutas)	Higienos institutas iš VSS IS teikia papildomo apdorojimo nereikalaujančius nuasmenintus statistinius vaikų sveikatos būklės duomenis iš statistinės apskaitos formos Nr. 027-1/a.
Oficialiosios statistikos portalas (LSD)	LSD iš Oficialiosios statistikos portalo teikia statistinius sveikatą lemiančių veiksmų rodiklius.
VIISP (IVPK)	IVPK teikia šiuos VIISP duomenis: • VISS IS naudojančių asmenų duomenys.

Duomenų teikėjas	Duomenų aprašymas
Sveikatos apsaugos ministerija (SAM)	- o fizinio asmens vardas ir pavardė; - o fizinio asmens kodas; • juridiniam asmeniui atstovaujancio fizinio asmens duomenys (vardas, pavardė, asmens kodas); • A sąrašo NI (duomenys, susiję kraujo ir jo komponentų ruošimu ar transfuzija): - o NI grupės kodas; - o duomenys apie NI: ▪ NI data; ▪ NI vieta; ▪ NI sukelta žala; ▪ NI priežastis; ▪ taikytos prevencinės priemonės; ▪ trumpos NI aprašymas; - o paciento duomenys: ▪ paciento amžius (metai); ▪ paciento lytis.
VI Registrų centras (RC)	- VI Registrų centras teikia šiuos Juridinių asmenų registro duomenis: • sveikatos priežiūros įstaigų pavadinimas; • sveikatos priežiūros įstaigų kodas; • sveikatos priežiūros įstaigų buveinės adresas; • sveikatos priežiūros įstaigų teisinė forma; • sveikatos priežiūros įstaigų teisinis statusas: - o teisinio statuso įgijimo data; - o teisinio statuso netekimo data; • sveikatos priežiūros įstaigų elektroninio pašto adresas korespondencijai ir kontaktinis telefono numeris. • A sąrašo NI (duomenys, susiję vaistinių preparatų naudojimu): ▪ NI data; ▪ trumpos NI aprašymas; ▪ paciento duomenys: - o paciento amžius (metai); - o paciento lytis. • A sąrašo NI (neatitinkančių reikalavimų medicinos priemonių (prietaisų) (budra) duomenys): - o NI grupės kodas; - o duomenys apie NI: ▪ NI data; ▪ NI vieta; ▪ NI sukelta žala; ▪ NI priežastis; ▪ taikytos prevencinės priemonės; ▪ trumpos NI aprašymas; - o paciento duomenys: ▪ paciento amžius (metai); ▪ paciento lytis.
Valstybinė vaistų kontrolės tarnyba prie Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos	
Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos (VASPVT)	
Radiacinės saugos centras (RSC)	• A sąrašo NI (duomenys, susiję su pacientų patirta avarine arba nenumatyta apsvita): - o NI grupės kodas; - o duomenys apie NI: ▪ NI data; ▪ NI vieta; ▪ NI sukelta žala; ▪ NI priežastis; ▪ taikytos prevencinės priemonės;

Duomenų teikėjas	Duomenų aprašymas
Nacionalinis transplantacijos biuras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (NTB)	▪ trumpos NI aprašymas; - o paciento duomenys: ▪ paciento amžius (metai); ▪ paciento lytis. • A sąrašo NI (duomenys, susiję su audinių, ląstelių, organų donorystės ir transplantacijos procesu ir pagalbiniu apvaisinimu): - o NI grupės kodas; - o duomenys apie NI: ▪ NI data; ▪ NI vieta; ▪ NI sukelta žala; ▪ NI priežastis; ▪ taikytos prevencinės priemonės; ▪ trumpos NI aprašymas; - o paciento duomenys: ▪ paciento amžius (metai); ▪ paciento lytis.

28. Žemiau pateikiama siekiama VISS IS funkcinės architektūros schema. Joje pateikiami VISS IS komponentai bei naudotojų grupės (VISS IS išorinio portalo neregistruoti naudotojai – plačioji visuomenė; VISS IS išorinio portalo registruoti naudotojai – SPI; VISS IS HI vidiniai naudotojai ir VISS IS HI administratoriai – Perkanciosios organizacijos darbuotojai). Taip pat nurodytos duomenų teikėjų informacinės sistemos, kurios turi būti integruotos su VISS IS.



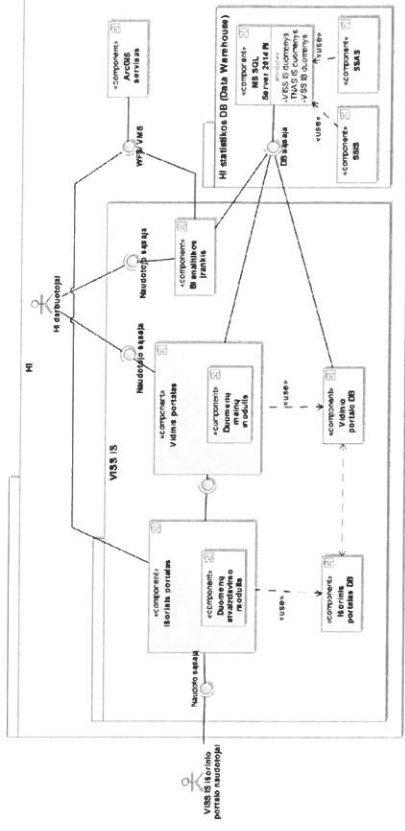
Paveikslas 1. VISS IS funkcinė architektūra

29. Žemiau lentelėje paaiškinami funkcinės architektūros komponentų paaiškinimas	
Lentelė 2. VISS IS funkcinės architektūros komponentų paaiškinimas	
Posistemis	Paskirtis
Duomenų atvaizdavimo posistemis	Duomenų atvaizdavimo posistemio funkcijos užtikrina: • Standartinių ataskaitų peržiūrą; • Atvirų duomenų peržiūrą; • Sukauptų duomenų ir / ar iš jų apskaičiuotų rodiklių atvaizdavimą įvairiomis formomis – lentelėmis, grafikais, žemėlapiuose (išoriniame portale duomenims atvaizduoti savivaldybių lygmenyje bus naudojamos SVG (angl. Scalable Vector Graphics) ir JQuery (JavaScript biblioteka) arba lygiavertės technologijos, duomenims atvaizduoti seniųjų lygmenyje arba taškinis rodiklius bus naudojamos ArcGIS arba lygiavertės technologijos), kurie leis greitai, patogiai bei suprantamai analizuoti duomenis, vykdyti duomenų paiešką bei filtravimą; • Duomenų perpanaudojimą kitose sistemose, DB ar dokumentuose.
Autentifikacijos posistemis	Autentifikacija vidiniams naudotojams vykdoma dviem būdais – naudojant suteiktus prisijungimo vardus ir slaptažodžius arba sinchronizuojant naudotojų informaciją su HI turima <i>Active Directory</i> , taip užtikrinant vidinių naudotojų prisijungimą prie VISS IS per Windows autentifikacijos komponentą. Autentifikacija išoriniams naudotojams vykdoma šiais kanalais: • Per Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformą (toliau – VIISP); • Per VISS IS išorinį portalą su suteiktais prisijungimo duomenimis.
Sveikatos stebėsenos posistemis	Sveikatos stebėsenos posistemis skirtas sveikatos stebėsenos duomenų pateikimui HI per VISS IS pateikiant duomenis rankiniu būdu į el. formas arba importuojant duomenų rinkmenas (*.xlsx, *.rec ar lygiavertės). Posistemio funkcijos taip pat užtikrins sukauptų duomenų peržiūrą, filtravimą, paiešką ir redagavimą: • Nį stebėsenos; • Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo stebėsenos; • Gyvensenos stebėsenos; • Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros; • Metinių sveikatos statistikos ataskaitų;
Sveikatos stebėsenos veiklos posistemis	Sveikatos stebėsenos veiklos posistemis skirtas Perkancijai organizacijai užtikrinti savalaikį sveikatos stebėsenos duomenų teikimą, duomenų teikėjų pateiktų

Posistemis	Paskirtis
Pranešimų posistemis	duomenų peržiūra, patvirtinimą, duomenų už duomenų teikėjus pateikimą. Pranešimų posistemo funkcijomis siunčiami priminiai išoriniams VISS IS naudotojams apie periodinį duomenų pateikimą (atskaitomybė) HI bei pranešimai apie poreikį patikslinti pateiktus duomenis. Siunčiami tiek sisteminiai pranešimai, tiek el. pašto ar kitomis priemonėmis. Vidinių VISS IS naudotojų informavimas apie gautus naujus ir patikslintus duomenis vykdomas el. pašto ir sisteminį pranešimų pagalba. Duomenų rinkimo posistemis naudojami į VISS IS savarankiškai vesti ir importuoti duomenis rankiniu būdu iš išorinių šaltinių (internetinių tinklalapių, leidinių, kitų DB). Posistemo pagalba surinkti duomenys naudojami įvairiems rodikliams apskaičiuoti ir analizei atlikti.
Duomenų rinkimo posistemis	
Ataskaitų ir duomenų analizės posistemis	Rodiklių valdymo modulis , kuriame tvarkomi rodiklių sąrašai, nustatomos metrikų ir rodiklių apskaičiavimo formules, tvarkomi metrikų bei rodiklių parametrai ir valdomos kitos taisyklės, kuriomis pagrįsti duomenų analizavimo įrankiai ir rezultatai Ataskaitų rengimo modulis , kuriame rengiamos ir pateikiamos sveikatos ir su ja susijusių duomenų ataskaitos (įskaitant ataskaitas pagal poreikį („Ad-hoc“), kurios taip pat galėtų būti automatiškai siunčiamos adresatams ir publikuojamos į išorinį portalą. Pokyčių planavimo ir analitikos modulis , kuriame suteikiamos galimybės prognozuoti ateities tendencijas, planuoti įvairių sveikatos rodiklių siekiamus rezultatus, operatyviai susipažinti su duomenų analizės rezultatais ir jų pokyčiais.
Išorinio portalo turinio valdymo posistemis	Posistemis skirtas publikuoti informacijai VISS IS išoriniame portale ir atlikti bendrines turinio valdymo funkcijas, t. y. funkcijas, kurios supaprastina VISS IS turinio (tekstinio ir grafinio) valdymą taip, kad sukūrant bei keičiant turinį ar jo struktūrą, nereikėtų jokių specialiųjų (programavimo) žinių.
Administravimo posistemis	Administravimo posistemis skirtas naudotojų administravimui (rolių, teisių nustatymas), sistemos parametų administravimui, dinaminį el. formų tvarkymui pagal naujas teisės aktų redakcijas ir išskylančius naujų rodiklių poreikius, veiksmų auditavimui (IS atliktų veiksmų saugojimas ir kaupimas), klasifikatorių tvarkymui.
Duomenų mainų posistemis	Duomenų mainų posistemis skirtas: • Standartizuotos integracinės sąsajos sukūrimui VISS IS pusėje apibrėžtiems duomenims priimti bei teikti, kuria galės pasinaudoti visos suinteresuotos įstaigos (tiek duomenimis teikti,

Posistemis	Paskirtis
	tiek jiems gauti); • Duomenų mainams integracinėmis sąsajomis su numatytais duomenų teikėjais.
Duomenų archyvacijos posistemis	Duomenų archyvacijos posistemis skirtas sudaryti ir saugoti statistinių duomenų archyvų bylas.

30. Žemiau schemoje pateiktas preliniarus numatomos VISS IS architektūros vaizdas. VISS IS turės būti diegiama Valstybės debesijos paslaugų teikėjo aplinkoje, pasirinkto duomenų centro paslaugų teikėjo arba Perkanciosios organizacijos techninėje infrastruktūroje VMWare virtualizavimo aplinkoje (sprendimas turės būti suderintas VISS IS analizės ir projektavimo etapų metu). VISS IS turės naudoti esamus ArcGIS ir MS SQL Server 2014 BI komponentus (schemoje pažymėti geltona spalva). Paslaugų teikėjas turės pateikti visą reikiamą papildomą programinę įrangą ir įvykdyti visus reikiamus VISS IS įdiegimo bei konfigūravimo darbus, kurie bus reikalingi užtikrinti tinkamą VISS IS funkcionavimą.

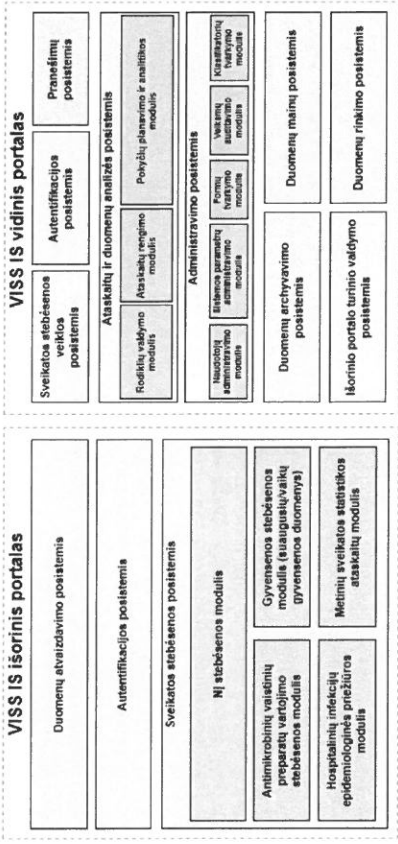


Paveikslas 2. VISS IS architektūra

8. I PIRKIMO DALIS - REIKALAVIMAI VISS IS KŪRIMUI IR DIEGIMUI

8.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

31. Žemiau pateikiama VISS IS komponentų schema.



Paveikslas 3. VISS IS komponentų schema

32. VISS IS turi būti kuriama, pagal šioje pirkimo dalyje pateikimus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus bei procesų schemas, kurios yra pateiktos šios techninės specifikacijos prieduose. Detalios analizės ir projektavimo etapų metu Paslaugų teikėjas turi detalizuoti funkcinius reikalavimus bei pagal aktualius Perkanchiosios organizacijos poreikius atnaujinti pateiktus procesus ir panaudos atvejus.

33. VISS IS išoriniame portale turės būti galima per nuorodą, vidinį langą (angl. *iframe*) ar kitu alternatyviu būdu išorinio portalo naudotojams atvaizduoti SveNAS funkcionalumą, kuris bus modernizuojamas pagal šio pirkimo II dalyje pateiktus reikalavimus (detalus SveNAS atvaizdavimo VISS IS kontekste sprendimas turės būti suderintas su Perkanchiaja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu). Paslaugų teikėjas, siekiant įgyvendinti šį reikalavimą, turės visapusiškai bendradarbiauti su pirkimo II dalies paslaugų teikėju.

34. Šioje pirkimo dalyje duomenų atvaizdavimas žemėlapyje išorinio portalo srityje suprantamas kaip duomenų atvaizdavimas naudojant interaktyvias SVG ir JQuery arba lygiavertes priemones, siekiant išorinio portalo naudotojams kuo sparčiau pateikti aktualius duomenis.

35. Paslaugų teikėjas turi parengti ir su Perkanchiaja organizacija suderinti dimensinių duomenų modelį pagal analizės metu nustatytas dimensijas, metrikas ir rodiklius.

36. Paslaugų teikėjas VISS IS turi realizuoti suderinto dimensinio duomenų modelio struktūrą, paruošti ir įkelti visus šiuo metu Perkanchiosios organizacijos tvarkomus statistinius rodiklius ir jų istorines reikšmes (maksimalus rodiklių skaičius ~10000) bei sukurti reikiamas ataskaitas, rodiklius, metrikas ir dimensijas. Informaciją apie rodiklius galima rasti (visa informacija Paslaugų teikėjui bus pateikta atliekant analizę):

36.1. Interneto svetainėje adresu <http://www.hi.lt/lt/isrs.html>;

36.2. Sveikatos netolygumų atvaizdavimo sistemoje – SveNAS adresu <http://svenas.lt/>;

36.3. Sveikatos statistinių duomenų portale <https://stat.hi.lt/http://stat.hi.lt>;

36.4. Statistinių duomenų apie mirties priežastis paieškos priemonėje http://www.hi.lt/lt/paieskos_priemone.html;

36.5. Visuomenės sveikatos stebėsenos duomenų fonde <http://www.hi.lt/lt/fondas.html>.

37. Paslaugų teikėjas taip pat turės sukurti ETL (angl. *extract, transform, load*) logikos taisykles, pagal kurias vieningoje analitikos duomenų bazėje tinkamu formatu būtų išsaugomi visuomenės sveikatos stebėsenai reikiami duomenys ir analizėi ataskaitų ir duomenų analizės sistemyje reikalingus sveikatos stebėsenos sistemos modulių duomenų kubus.

38. Paslaugų teikėjas turės realizuoti funkcijas, reikalingas VISS IS išoriniame portale atvaizduoti VISS IS posistemiais iš duomenų teikėjų ir kitų šaltinių surinktus visuomenės sveikatos stebėsenos duomenis;

39. VISS IS turi būti sukurta taip, kad Perkanchioji organizacija pati be papildomų programų priemonių ar programavimo žinių galėtų atlikti ataskaitų tvarkymo, rodiklių tvarkymo, informacijos pateikimo visuomenei tvarkymo ir kitus veiksmus, kurie yra reikalingi užtikrinti duomenų surinkimo, analizės ir skelbimo funkcijų vykdymą, rodiklių kokybę, tikslumą ir savalaikiškumą bei informacijos visuomenei teikimą. Duomenų įvedimo formos turi turėti šias savybes: turi būti versijuojamos, naujos formos gali būti sukuriamos ir įkeliamos neperkompilijuojant viso sistemos programinio kodo, naujų formų sukūrimą, redagavimą ir trynimą galėtų atlikti tik naudotojai turintys administratoriaus teises.

40. Perkanchioji organizacija, kaip geruosius statistinės informacijos analizės priemonių pavyzdžius pateikia nuorodas į šias kitų šalių sukurtas programines priemones:

40.1. <https://fingerprints.phe.org.uk/profile/health-profiles/data#page/0>

40.2. <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explore/>

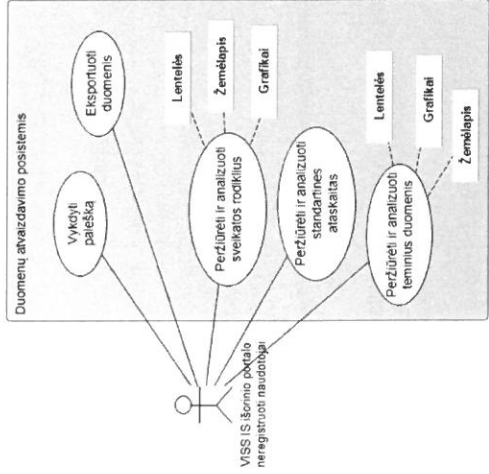
40.3. <https://www.pordata.pt/en/DB/Portugal/Search+Environment/Tab>

41. Atsižvelgiant į tai, kad su VISS IS dirbs VISS IS duomenų tvarkytojai, juos VISS IS priemonėmis turi būti galima supažindinti su VISS IS saugos nuostatais ir saugos politikos dokumentais. Pasikeitus saugos nuostatomis ar saugos politikos dokumentams, tvarkytojus turi būti galima supažindinti su dokumentais pakartotinai. VISS IS turi būti saugomas susipažinimo su minėtais dokumentais faktas.

42. Toliau pateikiama kiekvieno funkcinio komponento panaudos atvejų diagrama ir funkciniai reikalavimai panaudos atvejui.

8.2. FUNKCINIAI REIKALAVIMAI

8.2.1. Išorinio portalo duomenų atvaizdavimo posistemis



Paveikslas 4. VISS IS išorinio portalo duomenų atvaizdavimo posistemio panaudos atvejai

43. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Duomenų atvaizdavimo posistemio funkcijoms:

43.1. Išoriniame portale VISS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams (visuomenei) turi būti galima peržiūrėti ir analizuoti Sveikatos stebėsenos sistemos modulius, integracinėmis sąsajomis ir kitais būdais į VISS IS surinktus duomenis, atvaizduojant sukauptus duomenis ir / ar iš jų apskaičiuotus rodiklius įvairiomis formomis – lentelėmis, grafikais, žemėlapyje (savivaldybių, apskričių, regionų, šalies lygmenyje), kurie leistų greitai, patogiai bei suprantamai analizuoti duomenis, palyginti skirtingus rodiklius tarpusavyje, vykdyti duomenų paiešką, filtravimą ir rūšiavimą, duomenis parsisiųsti bei išsisaugoti;

43.1.1. Turi būti galima peržiūrėti ir analizuoti sveikatos rodiklius naudojančias hierarchinius rodiklių medžius;

43.1.1.1. Turi būti sukurta priemonė leidžiančios analizuoti ir tarpusavyje lyginti visus Perkančiosios organizacijos paskelbtus rodiklius pagal pasirinktas dimensijas (pvz. regional, metai ir kitas su Perkančiąja organizacija suderintas rodiklius bendras dimensijas);

43.1.1.2. Rodikliai turi būti atvaizduojami hierarchiniame rodiklių medyje suskirstyti į grupes ir lygius

43.1.1.3. Vienu metu turi būti galima lyginti ne mažiau kaip 60 rodiklių (detalus galimų lyginti rodiklių skaičius turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija);

43.1.1.4. Turi būti galima bet kuriuo metu rodiklių medyje pažymėti (ir nužymėti) norimus analizuoti rodiklius;

43.1.1.5. Turi būti galima peržiūrėti rodiklių aprašymus;

43.1.1.6. Turi būti galima rodiklių medyje naudotis paieška, kuri interaktyviai susiaurintų rodiklių medyje esančius rodiklius pagal naudotojo vedamą paieškos frazę;

43.1.1.7. Rodiklius turi būti galima analizuoti žemėlapyje;

43.1.1.7.1. Turi būti galima keisti žemėlapių skalės parametrus. Pakeltus žemėlapių skalės parametrus, žemėlapis ir legenda turi automatiškai atsinaujinti;

43.1.1.7.2. Turi būti galima pasirinkti žemėlapių tipą;

43.1.1.7.3. Turi būti galima įjungti arba išjungti žemėlapių legendos atvaizdavimą;

43.1.1.7.4. Turi būti galima žemėlapyje stebėti rodiklių dinamiką laike;

43.1.1.7.5. Turi būti galima keisti kitus parametrus, kurie turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu.

43.1.1.8. Kiti rodiklių analizavimo būdai;

43.1.1.8.1. Rodiklius turi būti galima analizuoti pasirinktais grafikų ir lentelių tipais (stulpelinė diagrama, išrikuota stulpelinė diagrama, linijinė diagrama, koreliacinė diagrama, procentinė diagrama, histograma ir kt.) kurie turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu. Linijinėmis diagramomis turi būti galima analizuoti tendencijas.

43.1.2. Turi būti galima peržiūrėti ir analizuoti publikuojamas standartinės Sveikatos stebėsenos sistemos modulių ataskaitas;

43.1.2.1. Turi būti galima analizuoti šias ataskaitas:

43.1.2.1.1. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų suvestines;

43.1.2.1.2. Antimikrobinių atsparumo ataskaitas;

43.1.2.1.3. Gyvensenos stebėsenos ataskaitas;

43.1.2.1.4. Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaitas;

43.1.2.1.5. NĮ stebėsenos ataskaitas.

43.1.3. Turi būti galima peržiūrėti ir analizuoti teminius duomenis:

43.1.3.1. Turi būti sukurta VISS IS išorinio portalo sritis leidžianti naudotojams intuityviai patogiu ir suprantamu būdu, analizuoti pasirinktos temos rodiklius;

43.1.3.2. Naudotojams atliekant mažiausią galimą pasirinkimų kiekį, turi būti galima pasirinkti norimą analizuoti sritį (pvz. Suaugusiųjų sveikata, Vaikų sveikata ir pan.), pasirinkti norimą duomenų palyginimo būdą (pvz. Apibendrinti duomenys, Žemėlapis, Tendencijos, Populiacinė piramidė, Grafikai ir pan.), pasirinkti norimus analizės parametrus ir rodiklius (temos, palyginimo būdai, parametrai ir rodikliai turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija analizės ir projektavimo etapų metu);

43.1.3.3. Kiekvienoje temoje turi būti galima atsiųsti apibendrintą sveikatos apžvalgos ataskaitą (angl. *Health profile*) pagal pasirinktą savivaldybę arba ją susiformuoti iš esamų rodiklių sąrašo;

43.1.3.4. Kiekvienoje temoje turi būti galima susiformuoti ataskaitą iš esamų rodiklių sąrašo ir ją atsiųsti;

43.1.3.5. Turi būti galima atsiųsti kiekvienos temos statistinius duomenis tolimesnei analizei;

43.1.3.5.1. visų temų visos šalies duomenis;

43.1.3.5.2. pasirinktos temos visos šalies duomenis;

43.1.3.5.3. pasirinktos temos ir konkretaus rodiklio visos šalies duomenis;

43.1.3.5.4. visų temų pasirinktos savivaldybės duomenis;

43.1.3.5.5. pasirinktos temos ir savivaldybės duomenis;

43.1.3.5.6. pasirinktos temos ir konkretaus rodiklio savivaldybės duomenis.

43.1.3.6. Duomenis turi būti galima atsiųsti CSV formatu arba kitais atviraus formatais naudojant žiniatinklo paslaugas.

43.2. Turi būti galima peržiūrėti naujienas;

43.3. Turi būti galima peržiūrėti Perkančiosios organizacijos paruoštus infografikus;

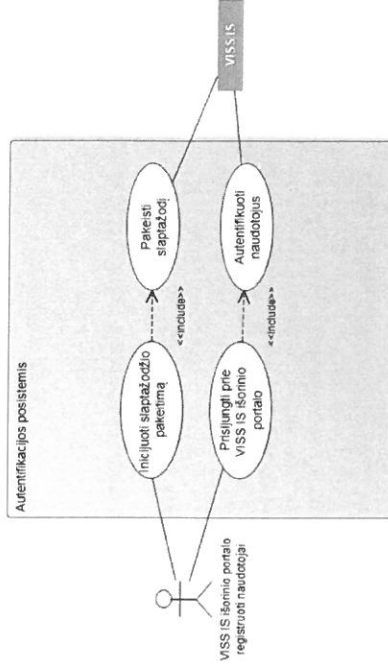
43.4. Turi būti galima peržiūrėti DUJ.

43.5. Turi būti pateikta informacija apie žiniatinklo paslaugas, leidžiančias gauti prieigą prie visų Perkančiosios organizacijos publikuojamų duomenų.

43.6. Duomenų atvaizdavimo sistemyje atvaizduojamus duomenis, priklausomai nuo atvaizdavimo būdo turi būti galima išsisaugoti PDF, JPG, PNG, XLS (XLSX), CSV formatais.

43.7. Perkančiąja organizacija išpublikavus naują rodiklį, jis turi būti automatiškai atvaizduojamas konkrečioje išorinio portalo duomenų atvaizdavimo sistemos srityje.

8.2.2. Išorinio portalo autentifikacijos posistemis



Paveikslas 5. VISS IS išorinio portalo Autentifikacijos posistemio panaudos atvejai

44. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Autentifikacijos posistemio funkcijoms:

44.1. Išorinio portalo registruotiems naudotojams turi būti galima prisijungti prie VISS IS išorinio portalo.

44.2. Išorinio portalo registruotiems naudotojams pirmą kartą jungiantis prie VISS IS išorinio portalo turi būti naudojama VIISP.

44.3. Identifikavus asmenį per VIISP jis turi būti nukreipiamas į VISS IS išorinio portalo autentifikuatą sritį.

44.4. Pirmojo prisijungimo metu naudotojo turi būti prašoma susikurti slaptažodį, kuriuo asmuo jungsis prie VISS IS išorinio portalo (unikalų prisijungimo vardą VISS IS turi sukurti automatiškai).

44.5. VISS IS turi užtikrinti naudotojų naudojamų slaptažodžių saugumą. Paslaugų teikėjas turi suderinti saugumo reikalavimus su Perkančiąja organizacija analizės ir projektavimo etapų vykdymo metu.

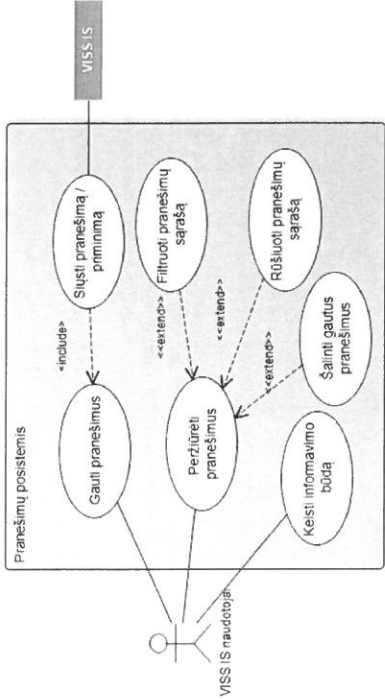
44.6. Turi būti galima inicijuoti slaptažodžio pakeitimą, pamišus senąjį:

44.6.1. VISS IS išorinio portalo naudotojai inicijuos slaptažodžio pakeitimą, jo nurodant el. pašto adresu turi būti išsiunčiama informacija, reikalinga slaptažodžiui pakeisti.

44.6.2. Siunčiamo el. laiško tekstas ir slaptažodžio pakeitimo funkcionalumo veikimas turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.

44.7. Naudotojui prisijungus prie VISS IS išorinio portalo autentifikacijos sritys jam turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo autentifikacijos sritys funkcijos, pagal Perkanciosios organizacijos priskirtas roles ir teises.

8.2.3. Išorinio ir vidinio portalų Pranešimų posistemis



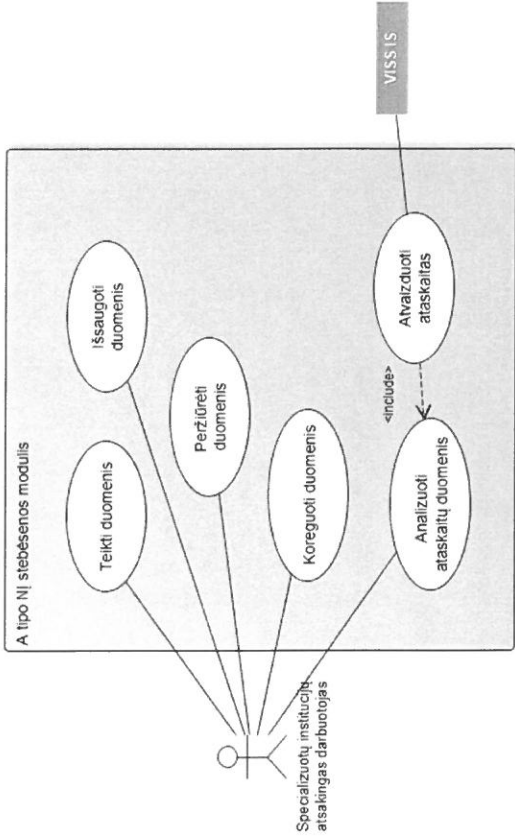
Paveikslas 6. VISS IS išorinio portalo Pranešimų posistemio panaudos atvejai

45. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Pranešimų posistemio funkcijoms:

- 45.1. VISS IS naudotojai turi gauti VISS IS siunčiamus pranešimus. Pranešimai turi būti siunčiami šiais atvejais:
- 45.1.1. Siunčiant priminimus apie periodinį duomenų pateikimą (atskaitomybė) Perkanciosiai organizacijai;
 - 45.1.2. Siunčiant pranešimus apie poreikį patikslinti pateiktus duomenis;
 - 45.1.3. Siunčiant pranešimus apie Perkanciosios organizacijos patvirtintas duomenų teikėjų pateiktas užpildytas el. formas;
 - 45.1.4. Siunčiant pranešimus Perkanciosiai organizacijai apie pateiktus duomenis;
 - 45.1.5. Kiti atvejai, siuntimo kriterijai, pranešimų turinys ir forma turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
 - 45.2. Turi būti galima peržiūrėti gautus pranešimus.
 - 45.3. Pranešimuose turi būti nuoroda į susijusį VISS IS objektą (pvz. jei VISS IS išorinio portalo registruotas naudotojas gavo pranešimą apie tai, jog reikia pakoreguoti pateiktą duomenų formą, pranešime turi būti tiesioginė nuoroda į atitinkamą formą).
 - 45.4. Turi būti galima filtruoti ir rūšiuoti pranešimų sąrašą pagal detalios analizės ir projektavimo etapų metu suderintus kriterijus.
 - 45.5. Turi būti vizualiai išskirtine perskaityti ir perskaityti pranešimai (pvz., pastorintu šriftu pranešimų sąrašė).
 - 45.6. Turi būti galima gautus pranešimus šalinti.
 - 45.7. Turi būti galima pasirinkti informavimo būdą, t. y. pasirinkti, ar pranešimus norima gauti el. paštu, sistemoje ar abiem būdais.
 - 45.7.1. VISS IS administravimo posistemėje turi būti galima tvarkyti pranešimų siuntimo parametrus (pvz., pakeisti pranešimų siuntimo terminus, pranešimų tekstą ir kt. analizės ir projektavimo etapų metu suderintus parametrus).

8.2.4. Išorinio portalo sveikatos stebėsenos posistemis

8.2.4.1. Išorinio portalo A tipo Nį stebėsenos modulis



Paveikslas 7. VISS IS išorinio portalo A tipo Nį stebėsenos modulyje panaudos atvejai

46. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo A tipo Nį stebėsenos modulyje funkcijoms:

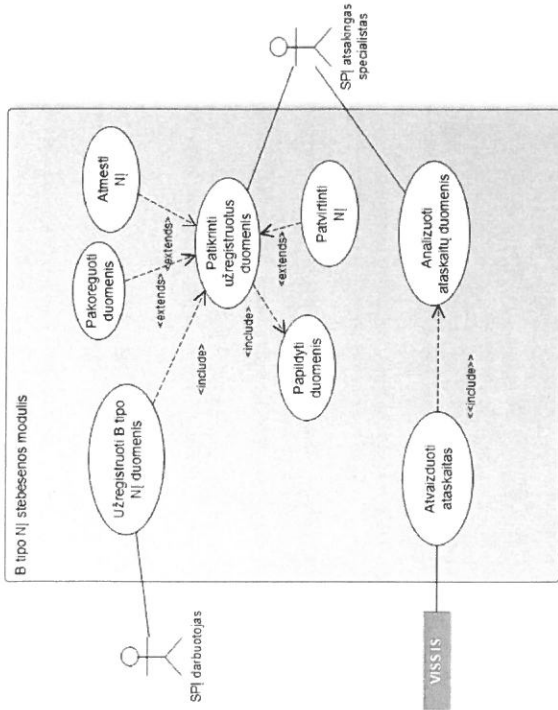
- 46.1. Pradinių el. formų struktūra ir turinys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 46.2. Specializuotų institucijų atsakingam darbuotojui turi būti galima užpildyti A tipo Nį duomenų suvestinę.
- 46.3. Specializuotų institucijų atsakingam darbuotojui turi būti galima koreguoti užpildytos ir išsaugotos, tačiau nepateiktos el. formos duomenis.
- 46.4. Specializuotų institucijų atsakingiems darbuotojams koreguoti pateiktas el. formas turi būti galima tik tuomet, jei tokį veiksmą inicijavo atsakingas Perkanciosios organizacijos darbuotojas, nustatęs, kad el. formoje pateikti ne visi arba klaidingi duomenys. Turi būti atvaizduojama Perkanciosios organizacijos nurodyta priežastis, dėl kurios informacija turi būti patikslinta.
- 46.5. Specializuotų institucijų atsakingiems darbuotojams turi būti galima peržiūrėti užpildytos ir pateikimui paruoštos A tipo Nį duomenų suvestinės duomenis.
- 46.6. A tipo Nį duomenų suvestinės pildymo metu naudotojui turi būti pranešama apie el. formos pildymo klaidas.
- 46.7. Specializuotų institucijų atsakingiems darbuotojams turi būti leidžiama išsaugoti el. formą jei joje yra klaidų, tačiau tokios formos neturi būti leidžiama pateikti.
- 46.8. Be klaidų užpildytą A tipo Nį duomenų suvestinę turi būti galima pateikti Perkanciosiai organizacijai.
- 46.9. Specializuotų institucijų atsakingiems darbuotojams turi būti galima peržiūrėti pateiktus A tipo Nį duomenų suvestinių duomenis.
- 46.10. Specializuotos institucijos atsakingam darbuotojui turi būti galima peržiūrėti išsaugotų / pateiktų / koreguotų / patvirtintų el. formų sąrašą.
- 46.10.1. Sąrašė pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu;
- 46.10.2. Turi būti galima filtruoti ir rūšiuoti sąrašą pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu;
- 46.10.3. Turi būti galima pasirinkti sąrašė matyti visas arba tik aktualias el. formas (pvz. taisyklė pagal kurią atrenkamos aktualios formos galėtų būti: kurias reikia papildyti, kurios yra pradėtos pildyti, kurios yra pateiktos bet nepatvirtintos Perkanciosios organizacijos, kurios buvo pateiktos, bet Perkanciosios

organizacijos yra gražintos patikslinimui. Detalus funkcionalumo veikimas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu).

46.11. Specializuotų institucijų atsakingiems darbuotojams turi būti galima į VISS IS įkelti XLS tipo rinkmeną (A tipo NĮ suvestinę) iš kurios el. formos laukai užsipildytų automatiškai.

46.12. Specializuotų institucijų atsakingiems darbuotojams turi būti atvaizduojamos ataskaitos (statistinė informacija pateikiama grafika ir lentelėmis), leidžiančios analizuoti pateiktus duomenis, įvertinti pateiktų duomenų dinamiką, palyginti įstaigos duomenis su šalies duomenimis.

8.2.4.2. Išorinio portalo B tipo NĮ stebėsenos modulis



Paveikslas 8. VISS IS išorinio portalo B tipo NĮ stebėsenos modulis panaudos atvejai

47. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo B tipo NĮ stebėsenos modulis funkcijoms:

- 47.1. Pradinių el. formų struktūra ir turinys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 47.2. SPĮ darbuotojui turi būti galimybė anonimiškai užregistruoti B tipo NĮ.
- 47.3. Pagal poreikį SPĮ darbuotojas registruodamas B tipo NĮ turi galėti nurodyti savo el. paštą, telefono numerį.
- 47.4. SPĮ darbuotojui anonimiškai užregistravus B tipo NĮ, SPĮ atsakingas specialistas (auditorius) turi būti automatiškai informuojamas apie naują NĮ, pagal VISS IS naudotojo pasirinktus informavimo parametrus.
- 47.5. SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima peržiūrėti visų jo įstaigoje anonimiškai užregistruotų B tipo NĮ sąrašą ir duomenis.
- 47.6. SPĮ atsakingas specialistas turi galėti pats užregistruoti B tipo NĮ.
- 47.7. Užregistruotų B tipo NĮ peržiūros / patikrinimo metu SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima:
- 47.7.1. Papildyti užregistruotų B tipo NĮ informaciją;
- 47.7.2. Koreguoti užregistruotų B tipo NĮ informaciją;
- 47.7.3. Išsaugoti B tipo NĮ informaciją;
- 47.7.4. Patvirtinti užregistruotą B tipo NĮ;
- 47.7.5. Atmesti užregistruotą B tipo NĮ.
- 47.8. SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima koreguoti papildytos ir išsaugotos, tačiau dar nepatvirtintos B tipo NĮ el. formos duomenis.

47.9. B tipo NĮ registravimo, koregavimo ir pildymo metu SPĮ atsakingam specialistui turi būti pranešama apie el. formos pildymo klaidas.

47.10. SPĮ atsakingam specialistui iš tinkamai papildytų ir patvirtintų B tipo NĮ duomenų turi būti galima suformuoti B tipo NĮ duomenų suvestinę ir ją pateikti Perkančiąjai organizacijai.

47.11. SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima į VISS IS įkelti XLS tipo rinkmeną su suvestiniais B tipo NĮ duomenimis, iš kurios suvestinės B tipo NĮ duomenų el. formos laukai užsipildytų automatiškai.

47.12. SPĮ atsakingam specialistui koreguoti atitinkamų patvirtintų B tipo NĮ informaciją galima tik tuomet, jei tokį veiksmą inicijavo atsakingas Perkančiosios organizacijos darbuotojas, nustatęs, kad B tipo NĮ duomenų suvestinėje pateikti ne visi arba klaidingi duomenys. Turi būti atvaizduojama Perkančiosios organizacijos nurodyta priežastis, dėl kurios informacija turi būti patikslinta.

47.13. SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima peržiūrėti suformuotos ir pateikimui paruoštos B tipo NĮ duomenų suvestinės el. formos duomenis.

47.14. SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima peržiūrėti pateiktus B tipo NĮ duomenų suvestinių duomenis.

47.15. SPĮ atsakingam specialistui turi būti galima peržiūrėti užregistruotų / išsaugotų / pateiktų / koreguotų / atmestų / patvirtintų B tipo NĮ duomenų el. formų sąrašą;

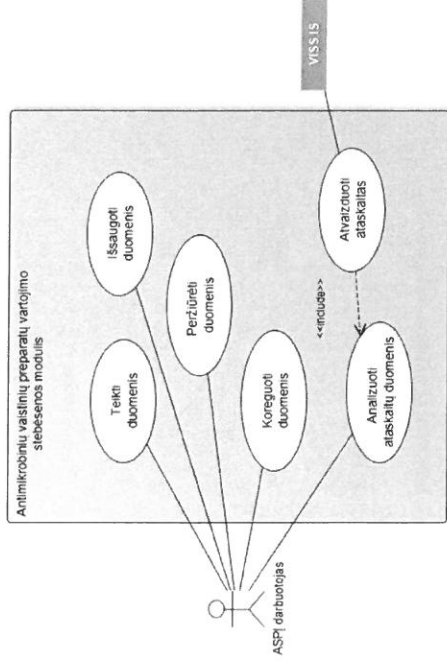
47.15.1. Sąrašą pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu;

47.15.2. Turi būti galima filtruoti ir rūšiuoti sąrašą pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu;

47.15.3. Turi būti galima pasirinkti sąrašą matyti visas arba tik aktualias el. formas (pvz. taisyklę pagal kurią atrenkamos aktualios formos galėtų būti: kurias reikia papildyti, kurios yra pradėtos pildyti, kurios yra pateiktos bet nepatvirtintos Perkančiosios organizacijos, kurios buvo pateiktos, bet Perkančiosios organizacijos yra gražintos patikslinimui. Detalus funkcionalumo veikimas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu).

47.16. SPĮ atsakingam specialistui turi būti atvaizduojamos ataskaitos (statistinė informacija pateikiama grafika ir lentelėmis), leidžiančios analizuoti pateiktus duomenis, įvertinti pateiktų duomenų dinamiką, palyginti įstaigos duomenis su šalies duomenimis.

8.2.4.3. Išorinio portalo Antimikrobinių vaistinių preparatų stebėsenos modulis

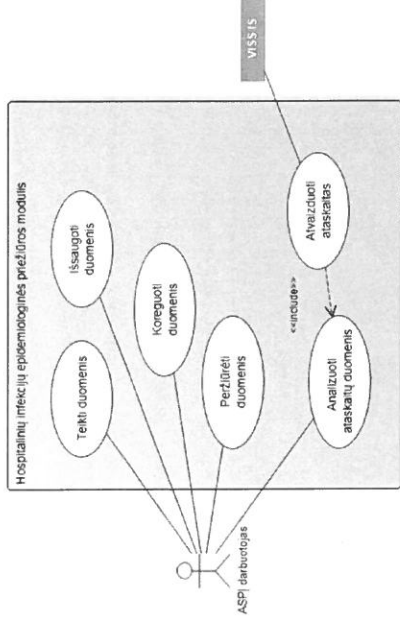


Paveikslas 9. VISS IS išorinio portalo Antimikrobinių vaistinių preparatų stebėsenos modulis panaudos atvejai

48. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Antimikrobinų vaistinių preparatų stebėsenos moduliui funkcijoms:

- 48.1. Pradinių el. formų struktūra ir turinys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 48.2. ASPĮ darbuotojui turi būti galima užpildyti antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenų el. formą.
- 48.3. Iki nustatyto laiko ASPĮ darbuotojui nepateikus antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenų, pagal analizės ir projektavimo etapų metu nustatytus kriterijus ASPĮ darbuotojas turi gautipranešimą, kuriuo būtų primenama apie prievolę pateikti numatytus duomenis.
- 48.4. ASPĮ darbuotojui turi būti galima koreguoti užpildytos ir išsaugotos, tačiau nepateiktos el. formos duomenis.
- 48.5. ASPĮ darbuotojui koreguoti pateiktas el. formas turi būti galima tik tuomet, jei tokį veiksmą inicijavo atsakingas Perkanciosios organizacijos darbuotojas, nustatęs, kad el. formoje pateikti ne visi arba klaidingi duomenys. Turi būti atvaizduojama Perkanciosios organizacijos nurodyta priežastis, dėl kurios informacija turi būti patikslinta.
- 48.6. ASPĮ darbuotojui turi būti galima peržiūrėti užpildytos ir pateikimui paruoštos antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenų pateikimo el. formos duomenis.
- 48.7. Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenų rinkimo el. formos pildymo metu naudotojui turi būti pranešama apie el. formos pildymo klaidas.
- 48.8. ASPĮ darbuotojui turi būti leidžiama išsaugoti el. formą, jei joje yra klaidų, tačiau tokios formos neturi būti leidžiama pateikti.
- 48.9. Be klaidų užpildytą antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenų el. formą turi būti galima pateikti Perkancijai organizacijai.
- 48.10. ASPĮ darbuotojams turi būti galima peržiūrėti pateiktus antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenis.
- 48.11. ASPĮ darbuotojui turi būti galima peržiūrėti pateiktų / išsaugotų / koreguotų el. formų sąrašą;
- 48.11.1. Sąrašė pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu;
- 48.11.2. Turi būti galima filtruoti ir rūšiuoti sąrašą pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu;
- 48.11.3. Turi būti galima pasirinkti sąrašė matyti visas arba tik aktualias el. formas (pvz. taisyklė pagal kuria atrenkamos aktualios formos galėtų būti: kurias reikia užpildyti atskaitiniu laikotarpiu, kurios yra pradėtos pildyti, kurios yra pateiktos bet nepatvirtintos Perkanciosios organizacijos, kurios buvo pateiktos, bet Perkanciosios organizacijos yra gražintos patikslinimui. Detalus funkcionalumo veikimas turės būti suderintas su Perkanciją organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu).
- 48.12. ASPĮ darbuotojui turi būti atvaizduojamos ataskaitos (statistinė informacija pateikiama grafikai ir lentelėmis), leidžiančios analizuoti pateiktus duomenis, įvertinti pateiktų duomenų dinamiką, palyginti įstaigos duomenis su šalies duomenimis.

8.2.4.4. Išorinio portalo Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros modulis



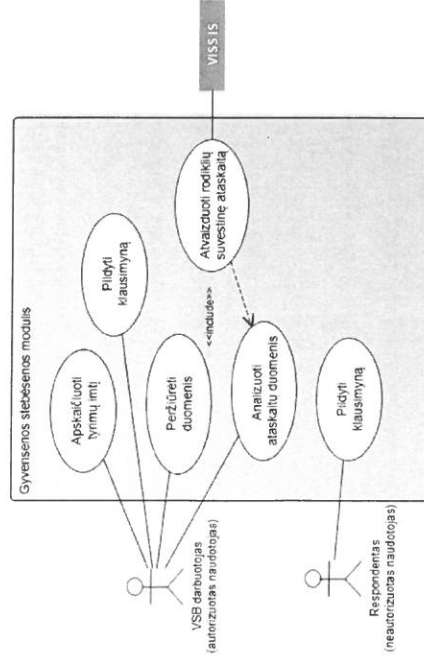
Paveikslas 10. VISS IS išorinio portalo Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros moduli panaudos atvejai

49. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros moduliui funkcijoms:

- 49.1. Pradinių el. formų struktūra ir turinys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu (hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūrai turės būti sukurta ne mažiau kaip 10 vnt. duomenų rinkimo formų).
- 49.2. ASPĮ darbuotojui turi būti galima užpildyti šiuos hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų rinkimo el. formų rinkinius:
- 49.2.1. Hospitalinių infekcijų papildomo tyrimo;
- 49.2.2. Nuolatinės operacinių žaizdų infekcijų epidemiologinės priežiūros chirurgijos skyriuose;
- 49.2.3. Nuolatinės hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuose;
- 49.2.4. Nuolatinės *Clostridium difficile* epidemiologinės priežiūros.
- 49.3. ASPĮ darbuotojui turi būti galimybė nustatyti formos duomenų rinkimo formą atsispausdinti.
- 49.4. Iki nustatyto laiko ASPĮ darbuotojui nepateikus hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų, pagal analizės ir projektavimo etapų metu nustatytus kriterijus ASPĮ darbuotojas turi gauti pranešimą, kuriuo būtų primenama apie prievolę pateikti numatytus duomenis.
- 49.5. ASPĮ darbuotojui turi būti galima koreguoti užpildytos ir išsaugotos, tačiau nepateiktos el. formos duomenis.
- 49.6. ASPĮ darbuotojui koreguoti pateiktas el. formas turi būti galima tik tuomet, jei tokį veiksmą inicijavo atsakingas Perkanciosios organizacijos darbuotojas, nustatęs, kad el. formoje pateikti ne visi arba klaidingi duomenys. Turi būti atvaizduojama Perkanciosios organizacijos nurodyta priežastis, dėl kurios informacija turi būti patikslinta.
- 49.7. ASPĮ darbuotojui turi būti galima peržiūrėti užpildytos ir pateikimui paruoštos hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų pateikimo el. formos duomenis.
- 49.8. Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų rinkimo el. formų pildymo metu naudotojui turi būti pranešama apie el. formos pildymo klaidas.
- 49.9. ASPĮ darbuotojui turi būti leidžiama išsaugoti el. formą, jei joje yra klaidų, tačiau tokios formos neturi būti leidžiama pateikti.
- 49.10. Be klaidų užpildytą hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų rinkimo el. formą turi būti galima pateikti Perkancijai organizacijai.

- 49.11. ASPĮ darbuotojai taip pat turi būti galima vietoje rankinio el. formos pildymo į VISS IS įkelti užpildytą EpiData REC tipo rinkmeną, iš kurios el. formos laukai užpildyti automatiškai.
- 49.12. ASPĮ darbuotojams turi būti galima peržiūrėti pateiktus hospitalinių infekcijų epidemiologines priežiūros duomenis.
- 49.13. ASPĮ darbuotojai turi būti galima peržiūrėti išsaugotų / pateiktų / koreguotųjų / patvirtintų el. formų sąrašą;
- 49.13.1. Sąrašė pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 49.13.2. Turi būti galima filtruoti sąrašą pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 49.13.3. Turi būti galima pasirinkti sąrašė matyti visas arba tik aktualias el. formas (pvz. taisyklė pagal kurią atrenkamos aktualios formos galėtų būti: kurias reikia užpildyti atskaitiniu laikotarpiu, kurios yra pradėtos pildyti, kurios yra pateiktos bet nepatvirtintos Perkančiosios organizacijos, kurios buvo pateiktos, bet Perkančiosios organizacijos yra gražintos patikslinimui. Detalus funkcionalumo veikimas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu).
- 49.13.4. ASPĮ darbuotojai turi būti atvaizduojamos ataskaitos (statistinė informacija pateikiama grafikais ir lentelėmis), leidžiančios analizuoti pateiktus duomenis, įvertinti pateiktų duomenų dinamiką, palyginti įstaigos duomenis su šalies duomenimis.

8.2.4.5. Išorinio portalo Gyvensenos stebėsenos modulis



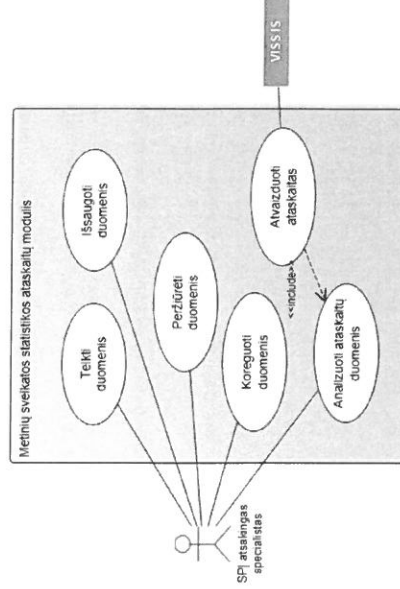
Paveikslas 11. VISS IS išorinio portalo Gyvensenos stebėsenos modulis panaudos atvejai

50. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Gyvensenos stebėsenos modulis funkcijoms:

- 50.1. Pradinių el. formų struktūra ir turinys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 50.2. Turi būti sukurta tyrimo imties skaičiuoklė, leidžianti VISS IS priemonėmis pagal Higienos instituto patvirtintą metodiką apskaičiuoti ir sudaryti tyrimo imtį numatytiems gyvensenos tyrimams. Perkančioji organizacija turi galėti keisti tyrimo imties skaičiavimo taisykles.
- 50.3. Gyvensenos tyrimų (suaugusiųjų ir vaikų) klausimynų el. formas turi būti galima užpildyti tiek VSB darbuotojai, tiek respondentui.
- 50.4. VSB darbuotojai turi būti galima rinkti ir Perkančiąjai organizacijai teikti tik savo atstovaujamos savivaldybės duomenis (vienas VSB gali atstovauti kelias savivaldybes).
- 50.5. Turi būti sukurta funkcionalumas leidžiantis VSB darbuotojai pateikti klausimynus užpildyti tiek pavieniais respondentams, tiek respondentų grupei;
- 50.5.1. Funkcionalumas turi būti sukurta taip, kad VSB darbuotojai būtų patogų pateikti klausimyną užpildyti respondentui naudojant VSB darbuotojo mobilią įrangą (nešiojamą kompiuterį, planšetinį kompiuterį, telefoną);

- 50.5.2. Funkcionalumas turi būti sukurta taip, kad VSB darbuotojai būtų patogų greitai paruošti kelių kompiuterių klausimyno užpildymui respondentų grupei (pvz. mokyklos kompiuterių klasėje);
- 50.5.3. Funkcionalumas neturi daryti įtakos VISS IS informacijos saugumui, vientisumui ir konfidencialumui.
- 50.6. VSB darbuotojai turi būti galima matyti kiek klausimynų užpildyta / liko užpildyti iki numatytos tyrimo imties.
- 50.7. VSB darbuotojai turi būti galima klausimyno formą atsispausdinti.
- 50.8. Iki nustatyto laiko VSB darbuotojai nesurinkus duomenų iš nustatytos gyvensenos tyrimo imties respondentų, pagal analizės ir projektavimo etapų metu nustatytus kriterijus VSB darbuotojas turi gauti pranešimą, kuriuo būtų primenama surinkti (atlikti apklausas) numatytus duomenis.
- 50.9. Užpildyti klausimynų duomenys po VSB darbuotojo patvirtinimo turi būti automatiškai pateikiami Perkančiąjai organizacijai.
- 50.10. VSB darbuotojai turi būti galima peržiūrėti užpildytų klausimynų sąrašą ir duomenis;
- 50.10.1. Sąrašė pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 50.10.2. Turi būti galima filtruoti sąrašą pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 50.10.3. VSB darbuotojai turi būti atvaizduojamos rodiklių suvestinės ataskaitos (statistinė informacija pateikiama grafikais, lentelėmis, žemėlapyje), leidžiančios analizuoti savo aptamaujamos savivaldybės gyvensenos tyrimų duomenis.

8.2.4.6. Išorinio portalo Metinių sveikatos statistikos ataskaitų modulis



Paveikslas 12. VISS IS išorinio portalo Metinių sveikatos statistikos ataskaitų modulis panaudos atvejai

51. Reikalavimai VISS IS išorinio portalo Metinių sveikatos statistikos ataskaitų modulis funkcijoms:

- 51.1. Pradinių el. formų struktūra ir turinys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 51.2. SPĮ darbuotojai turi būti galima užpildyti metinių sveikatos statistikos ataskaitų el. formas.
- 51.3. SPĮ darbuotojai turi būti galimybė nustatyti formos metinių sveikatos statistikos ataskaitų el. formas atsispausdinti.
- 51.4. Iki nustatyto laiko SPĮ darbuotojai nepateikus metinių sveikatos statistikos ataskaitų, pagal analizės ir projektavimo etapų metu nustatytus kriterijus SPĮ darbuotojas turi gauti pranešimą, kuriuo būtų primenama apie privalo pateikti numatytus duomenis.
- 51.5. SPĮ darbuotojai turi būti galima koreguoti užpildytos ir išsaugotos, tačiau nepateiktos ataskaitos el. formos duomenis.
- 51.6. SPĮ darbuotojai koreguoti pateiktas ataskaitų el. formas turi būti galima tik tuomet, jei tokį veiksmą inicijavo atsakingas Perkančiosios organizacijos darbuotojas, nustatęs, kad ataskaitos el. formoje pateikti

ne visi arba klaidingi duomenys. Turi būti atvaizduojama Perkančiosios organizacijos nurodyta priežastis, dėl kurios informacija turi būti patikslinta.

51.7. SPI darbuotojai turi būti galima peržiūrėti užpildytos ir pateikimui paruoštos metinės sveikatos statistikos ataskaitos el. formos duomenis.

51.8. Metinės sveikatos statistikos ataskaitos el. formos pildymo metu naudotojai turi būti pranešama apie el. formos pildymo klaidas.

51.9. SPI darbuotojai turi būti leidžiama išsaugoti el. formą, jei joje yra klaidų.

51.10. Užpildytą, metinę sveikatos statistikos ataskaitos el. formą turi būti galima pateikti Perkančiajai organizacijai. El. formą turi būti galima pateikti tiek be klaidų, tiek su klaidomis. Tuo atveju, jei el. forma pateikiama su klaidomis, SPI darbuotoja turi būti prašoma pateikti paaiškinimą.

51.11. SPI darbuotojams turi būti galima peržiūrėti pateiktus metinių sveikatos statistikos ataskaitos duomenis.

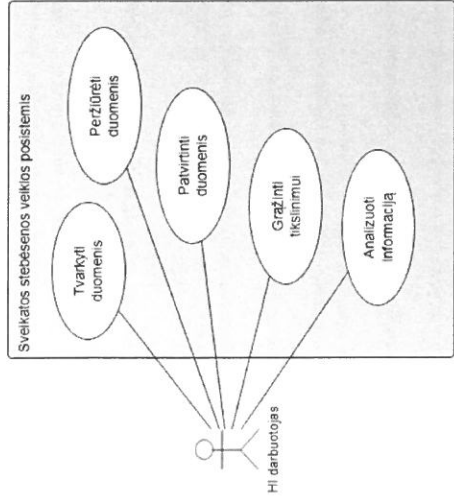
51.12. SPI darbuotojai turi būti galima peržiūrėti pateiktą / išsaugotą / koreguotiną metinių sveikatos statistikos ataskaitų el. formų sąrašą.

51.12.1. Sąraše pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu;

51.12.2. Turi būti galima filtruoti ir rūšiuoti sąrašą pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu;

51.12.3. Turi būti galima pasirinkti sąrašą matyti visas arba tik aktualias ataskaitų el. formas (pvz. taisyklė pagal kurią atrenkamos aktualios formos galėtų būti: kurias reikia užpildyti atskaitiniu laikotarpiu, kurios yra pradėtos pildyti, kurios yra pateiktos bet nepatvirtintos Perkančiosios organizacijos, kurios buvo pateiktos, bet Perkančiosios organizacijos yra gražintos patikslinimui. Detalus funkcionalumo veikimas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu).

8.2.5. Vidinio portalo sveikatos stebėsenos veiklos posistemis



Paveikslas 13. VISS IS vidinio portalo Sveikatos stebėsenos veiklos posistemio panaudos atvejai

52. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo sveikatos stebėsenos veiklos posistemio funkcijoms:

52.1. Perkančiosios organizacijos darbuotojai, jų nustatytu būdu turi būti informuojami apie duomenų teikėjų pateiktus duomenis.

52.2. Perkančiosios organizacijos darbuotojams turi būti galima peržiūrėti duomenų teikėjų pateiktus duomenis.

52.3. Perkančiosios organizacijos darbuotojams turi būti galima už duomenų teikėjus | VISS IS pateikti (pildyti, šalinti, koreguoti ir kitaip tvarkyti) sveikatos stebėsenos duomenis (A tipo NI, B tipo NI, antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo, hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežasties, gyvenamosios sveikatos, metinių sveikatos statistikos ataskaitų duomenis, Perkančioji organizacija šiuo funkcionalumu numato naudotis tuo atveju, kai duomenų teikėjai dėl tam tikrų priežasčių negalės pateikti duomenų | VISS IS sistemoje numatytais būdais, tačiau duomenis pateiks telefonu, el. paštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis.

52.4. Perkančiajai organizacijai turi būti galima patvirtinti duomenų teikėjų pateiktus duomenis.

52.5. Perkančiosios organizacijos darbuotojai nustatius, kad duomenų teikėjų pateikti duomenys yra nepilni, netikslūs ar klaidingi, turi būti galima gražinti pateiktą el. formą patikslinimui, nurodant priežastis, dėl kurios duomenys turi būti patikslinti.

52.6. VISS IS Perkančiajai organizacijai turi leisti identifikuoti duomenų teikėjus, kurie laiku nepateikė duomenų.

52.7. Perkančiosios organizacijos darbuotojams turi būti galima peržiūrėti pateiktų el. formų sąrašus:

52.7.1. Sąrašuose pateikiami duomenys turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu;

52.7.2. Turi būti galima filtruoti ir rūšiuoti sąrašus pagal atributus, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu;

52.7.3. Turi būti galima pasirinkti sąrašą matyti visas arba tik aktualias duomenų teikėjų pateiktas duomenų el. formas. Detalus funkcionalumo veikimas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu.

52.8. VISS IS Perkančiajai organizacijai turi leisti identifikuoti kiek gyvenamosios tyrimų klausimų konkretaus tyrimo vykdymo metu buvo užpildyta VSB darbuotojo ir kiek respondentų.

52.9. Perkančiajai organizacijai turi būti galima duomenų teikėjų pateiktus duomenis suarchyvuoti. Detalus archyvacijos funkcionalumo įgyvendinimas turi būti suderintas detalios analizės ir projektavimo etapų metu.

8.2.6. Vidinio portalo ataskaitų ir duomenų analizės posistemis

53. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Ataskaitų ir duomenų analizės posistemio funkcijoms:

53.1. Rodiklių valdymo modulis funkciniškai reikalaujama:

53.1.1. Rodiklių valdymo modulyje turi būti programavimo įgūdžių nereikalaujantis rodiklių tvarkymo (kūrimo, keitimo, skaičiavimo ir kt.) įrankis, leidžiantis nustatyti metrikų ir rodiklių apskaičiavimo formules, tvarkyti metrikų ir rodiklių parametrus (siekiantis rodiklių reikšmes ar reikšmių režius).

53.1.2. Turi būti galimybė sudaryti tvarkomų rodiklių sąrašus hierarchiniu principu.

53.1.3. Rodiklius turi būti galima atvaizduoti grafiškai, jų sąryšius atvaizduojant interaktyvioje schemoje, kurią skleidžiant galima būtų pereiti iš vieno lygio į kitą.

53.1.4. Turi būti galima peržiūrėti rodiklių reikšmių dinamikos istoriją tiek grafiko, lentelės, žemėlapiu pavidalu.

53.1.5. Turi būti galimybė kurti neribotą rodiklių ir jų dimensijų skaičių.

53.1.6. Turi būti galima publikuoti rodiklius į išorinio portalo Duomenų atvaizdavimo posistemio komponentus, išpublikuoti duomenys išoriniame portale turi atspindėti automatiškai, nereikalaujant VISS IS stabdymo.

53.2. Ataskaitų rengimo modulis funkciniškai reikalaujama:

53.2.1. VISS IS turi būti galimybė formuoti naujas ir iš anksto apibrėžtas ataskaitas iš visų sistemoje kaupiamų duomenų.

53.2.2. Turi būti galimybės formuoti šių tipų ataskaitas:

53.2.2.1. Tipinės (angl. *relational model*) – tai iš anksto parengtos formos ataskaitos, kuriose yra apibrėžtas dimensijų, atributų ir metrikų atvaizdavimas, t. y. kuriose vietose (stulpeliuose, eilutėse, lastelėse) jie yra atvaizduojami ir apibrėžti galimi filtrai. Šiose ataskaitose naudotojai turi būti galimybė vykdyti ataskaitos filtravimą pagal nustatytus filtrus ir vykdyti detalizavimo (angl. *drill-down*) ar bendrinimo (angl. *drill-up*) funkcijas hierarchinėse dimensijose. Dažniausiai šios ataskaitos rengiamos lentelių forma.

53.2.2.2. Dimensinės (angl. *ad hoc reports*) – kuriose naudojamos gali vykdyti ataskaitų modeliavimą (angl. *pivoting*), t. y. pasirinkti dimensijas, metrikas ir jų atvaizdavimo vietą (stulpeliuose, eilutėse, lastelėse, filtruose), ataskaitos formą (diagrama, lentelė) ir vykdyti filtravimą, detalizavimo ir bendrinimo veiksmus.

53.2.2.3. Interaktyvūs (angl. *report to report*) – kuriose turi būti iš anksto suformuotas duomenų, metrikų ir dimensijų rinkinys, jų pateikimo galimos formos bei naudotojai suteikta galimybė perėti iš vienos ataskaitos formos į kitą, vykdyti filtrus, vykdyti detalizavimą, bendrinimo veiksmus. Interaktyvūs ataskaitas turi būti galima persiųsti kaip rinkmeną, veikiančią be ryšio su pagrindiniu duomenų šaltiniu.

53.2.3. Tipinėse ataskaitose turi būti realizuotos šios galimybės:

53.2.3.1. Į ataskaitą įtraukti visą esybę su savo atributais arba pasirinkti tik dalį jos atributų, tokiu būdu suteikiant galimybę analizuoti apibendrintą arba išskleistą vertinimo kriterijų informaciją (metrikas). Automatinėmis priemonėmis turi būti užtikrinama, kad ta pati esybė ar atributas nebūs įtrauktas į ataskaitą daugiau nei 1 kartą;

53.2.3.2. Formuoti nurodytų esybų ir pasirinktų atributų sąrašus, su galimybe eliminuoti pasikartojančius sąrašų duomenis;

53.2.3.3. Generuoti grafines diagramas iš pasirinktų esybų ar jų atributų;

53.2.3.4. Atlikti matematinius veiksmus su stulpelių reikšmėmis, t. y., skaičiuoti (angl. *count*), sudėti, atimti, dauginėti, dalinti, rodyti procentinį santykį ir t.t.

53.2.4. Turi būti galimybė į ataskaitą įkelti duomenis iš išorinės rinkmenos ir juos panaudoti formuojant ataskaitą.

53.2.5. Turi būti realizuotos visos Perkančiosios organizacijos naudojamos bei VISS IS reikalavimuose numatytos ataskaitos ir jų rinkiniai. Ataskaitų forma ir turinys turi būti detalizuoti analizės metu su Perkančiąja organizacija. Ataskaitų aprašas pateiktas priede Nr. 2.

53.2.6. Dimensinėse ataskaitose turi būti šios galimybės:

53.2.6.1. Išskleisti objektų detalumą iki žemiausio lygio pagal pasirinktos dimensijos hierarchiją, kurios taip pat gali būti sudarytos iš kitų dimensijų;

53.2.6.2. Sukeisti eilių ir stulpelių reikšmes vietomis;

53.2.6.3. Generuoti grafines diagramas iš pasirinktų esybų ar atributų nustatytu laiko periodu;

53.2.6.4. Turi būti galimybė sužinoti, kokias metrikas ir rodiklius galima apskaičiuoti pagal pasirinktą dimensiją.

53.2.7. Interaktyviosse ataskaitose turi būti realizuotos šios galimybės:

53.2.7.1. Generuoti grafines diagramas iš pasirinktų esybų ar atributų nustatytu laiko periodu. Grafinės diagramos taip pat turi būti realizuotos interaktyviuoju principu, leidžiančiu „judėti“ per skirtingus detalumo (hierarchijos) lygius;

53.2.7.2. Pasiskutęs grafinės diagramos detalumo lygiui, atitinkami duomenys turi būti atvaizduoti lentelės pavidalo ataskaitoje, t. y., lentelėje ir diagramoje atvaizduojami duomenys turi būti neatsiejamai susieti.

53.2.8. Turi būti leidžiama keisti stulpelių išdėstymo seką visose ataskaitose.

53.2.9. Turi būti galimybė afiltruoti visų ataskaitų duomenų imtį tiek pagal visus ataskaitos stulpelius, tiek pagal papildomus ataskaitų filtrus, kuriuos Paslaugų teikėjas turi apibrėžti kiekvienai ataskaitai detalios analizės metu.

53.2.10. Kiekvienas naudotojas turi galėti išsaugoti ataskaitas, suformuotas pagal asmeninius nustatymus;

53.2.10.1. Turi būti galimybė pasirinkti ataskaitos išdėstymo struktūrą (angl. *layout*) ir stilių;

53.2.10.1.1. nurodant duomenų atvaizdavimo būdą: sąrašas, lentelė, dimensinė ataskaita, diagrama, žemėlapis ir pan.;

53.2.10.1.2. pasirinkant formatavimo parametrus, tokius kaip spalvos, numeracija, paveikslukai;

53.2.10.1.3. nurodant atskirų objektų išdėstymą skirtinguose lapuose.

53.2.10.2. Turi būti galimybė pasirinkti konkrečias filtravimo reikšmes;

53.2.10.3. Turi būti galimybė suformuoti ataskaitas išsaugoti paties susikurtuose aplankuose;

53.2.10.4. Turi būti galimybė nustatyti aplanko matymo teises;

53.2.10.5. Jei keliose ataskaitose yra tas pats filtravimo laukas (pvz., data), išsaugota filtro reikšmė vienoje ataskaitoje neturi daryti įtakos kitos ataskaitos duomenų atvaizdavimui.

53.2.11. Turi būti galimybė rūšiuoti visų ataskaitų duomenis pagal stulpelių reikšmes didėjimo ir mažėjimo tvarka (reikalavimas taikomas skaitlines ir tekstines / klasifikatorių tipų laukams).

53.2.12. Turi būti galimybė eksportuoti visas ataskaitas į HTML, CSV, XLSX, DOCX, PDF formatais;

53.2.13. Turi būti galima suformuoti ir bet kurio metu keisti šias grafinių diagramų rūšis (detalus grafinių diagramų rūšių sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu);

53.2.13.1. Sritimis.

53.2.13.2. Juostinis (angl. *Bar chart*),

53.2.13.3. Stulpelinis (angl. *Column chart*),

53.2.13.4. Linijinis (angl. *Line chart*),

53.2.13.5. Skritulinis (angl. *Pie chart*),

53.2.13.6. Taškinis (angl. *Point chart*),

53.2.13.7. Burbulinis (angl. *Bubble chart*).

53.2.14. Turi būti galima automatiškai sugeneruoti ir Perkančiosios organizacijos parengtas ataskaitas HTML ir PDF formatais publikuoti į Išorinio portalo Duomenų atvaizdavimo posistemo komponentus.

53.2.15. Sveikatos stebėsenos posistemo ataskaitų formavimas:

53.2.15.1. A tipo NĮ ataskaitų generavimas:

53.2.15.1.1. VISS IS turi automatiškai sugeneruoti metines ataskaitas (lenteles, grafikai, žemėlapius) iš specializuotų institucijų pateiktų ir Perkančiosios organizacijos patvirtintų duomenų (detalos analizės ir projektavimo etapų metu turi būti suderintas ataskaitų turinys ir naudotojų rolės, galinčios peržiūrėti konkrečias ataskaitas);

53.2.15.1.1.1. Turi būti automatiškai sugeneruojamos bendros ir skirtos konkrečioms specializuotoms institucijoms ataskaitos.

53.2.15.1.2. Sugeneruotos ataskaitos skirtos konkrečioms specializuotoms institucijoms turi būti prieinamos tik tų institucijų VISS IS išorinio portalo registruotiems naudotojams;

53.2.15.1.3. Sugeneruotas bendras ataskaitas (suvestinė statistinė informacija pateikiama grafikai, lentelėmis, žemėlapyje), skirtas Perkančiajai organizacijai, Perkančioji organizacija turi galėti aprašyti ir pildyti pagal savo poreikius.

53.2.15.1.4. Bendras ataskaitas Perkančiajai organizacijai turi būti galima publikuoti viešai VISS IS Išoriniame portale HTML ir PDF formatu, jos turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams.

53.2.15.2. B tipo NĮ ataskaitų generavimas:

53.2.15.2.1. VISS IS turi automatiškai sugeneruoti ataskaitas (lenteles, grafikai, žemėlapius) iš pateiktų ir Perkančiosios organizacijos patvirtintų duomenų (detalos analizės ir projektavimo etapų metu turi būti suderintas ataskaitų turinys ir naudotojų rolės, galinčios peržiūrėti konkrečias ataskaitas);

53.2.15.2.1.1. Turi būti automatiškai sugeneruojamos bendros ir skirtos konkrečioms SPI ataskaitos;

53.2.15.2.1.2. Sugeneruotos ataskaitos skirtos konkrečioms SPI turi būti prieinamos tik tų institucijų VISS IS išorinio portalo registruotiems naudotojams;

53.2.15.2.1.3. Sugeneruotas bendras ataskaitas (suvestinė statistinė informacija pateikiama grafikai, lentelėmis, žemėlapyje), skirtas Perkančiajai organizacijai, Perkančioji organizacija turi galėti aprašyti ir pildyti pagal savo poreikius.

53.2.15.2.1.4. Bendras ataskaitas Perkančiajai organizacijai turi būti galima publikuoti viešai VISS IS Išoriniame portale HTML ir PDF formatu, jos turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams.

53.2.15.3. Antimikrobinų vaistinių preparatų suvartojimo ataskaitų generavimas:

53.2.15.3.1. VISS IS turi automatiškai sugeneruoti ataskaitas (lenteles, grafikai, žemėlapius) iš pateiktų ir Perkančiosios organizacijos patvirtintų duomenų (detalos analizės ir projektavimo etapų metu turi būti suderintas ataskaitų turinys ir naudotojų rolės, galinčios peržiūrėti konkrečias ataskaitas);

53.2.15.3.1.1. Turi būti automatiškai sugeneruojamos bendros ir skirtos konkrečioms ASPĮ ataskaitos;

53.2.15.3.1.2. Sugeneruotos ataskaitos skirtos konkrečioms ASPĮ turi būti prieinamos tik tų institucijų VISS IS išorinio portalo registruotiems naudotojams;

53.2.15.3.1.3. Sugeneruotą suvestinę antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo Lietuvoje ataskaitą (suvestinė statistinė informacija pateikiama grafikai, lentelėmis, žemėlapyje), skirtą Perkančiajai organizacijai, Perkančioji organizacija turi galėti aprašyti ir pildyti pagal savo poreikius.

53.2.15.3.1.4. Suvestinės antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo Lietuvoje ataskaitas Perkančiajai organizacijai turi būti galima publikuoti viešai VISS IS Išoriniame portale HTML ir PDF formatu, jos turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams.

53.2.15.3.2. Perkančioji organizacija turi galėti išieksportuoti apibendrintus šalies antimikrobinų vaistinių preparatų pardavimų duomenis XLS formatu (arba kitu suderintu formatu), kurie yra teikiami Europos antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo stebėsenos tinklui ESAC-Net.

53.2.15.4. Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaitų generavimas:

53.2.15.4.1. VISS IS turi automatiškai sugeneruoti ataskaitas (lenteles, grafikai, žemėlapiai) iš pateiktų ir Perkančiosios organizacijos patvirtintų duomenų;

53.2.15.4.1.1. Turi būti automatiškai sugeneruojami šių standartizuotų hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitų rinkiniai:

53.2.15.4.1.1.1. Paplitimo tyrimo duomenų ataskaitų;

53.2.15.4.1.1.2. Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros RITS skyriuose ataskaitų;

53.2.15.4.1.1.3. Operacinių žaidų infekcijų epidemiologinės priežiūros chirurgijos skyriuose duomenų ataskaitų;

53.2.15.4.1.1.4. *Clostridium difficile* infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaitų;

53.2.15.4.1.2. Turi būti automatiškai sugeneruotos konkrečioms ASP įskirtos ataskaitos;

53.2.15.4.1.3. Sugeneruotos ataskaitos skirtingoms konkrečioms turi būti prieinamos tik tų institucijų VISS IS išorinio portalo registruotiems naudotojams;

53.2.15.4.1.4. Sugeneruotas standartines hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitas (suvestinė statistinė informacija pateikiama grafikai, lentelėmis, žemėlapyje), skirtas Perkančiajai organizacijai, Perkančioji organizacija turi galėti aprašyti ir pildyti pagal savo poreikius;

53.2.15.4.1.5. Standartinės hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitas Perkančiajai organizacijai turi būti galima publikuoti viešai VISS IS išoriniame portale HTML ir PDF formata, jos turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams.

53.2.15.4.2. Perkančioji organizacija turi galėti išsiekspuoti bendrus hospitalinių infekcijų duomenis XLS formatu (arba kitu suderintu formatu), kurie yra teikiami ECDC hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros tinklui HAI-Net.

53.2.15.5. Gyvenamųjų tyrimų ataskaitų generavimas:

53.2.15.5.1. VISS IS turi automatiškai sugeneruoti ataskaitas (lenteles, grafikai, žemėlapiai) iš VSB pateiktų duomenų (detalios analizės ir projektavimo etapų metu turi būti suderintas ataskaitų turinys ir naudotojų rolės, galinčios peržiūrėti konkrečias ataskaitas);

53.2.15.5.1.1. Turi būti automatiškai sugeneruojamos rodiklių suvestinės ataskaitos ir skirtos konkrečioms VSB ataskaitos;

53.2.15.5.1.2. Sugeneruotos ataskaitos skirtos konkrečioms VSB turi būti prieinamos tik tų VSB VISS IS išorinio portalo registruotiems naudotojams;

53.2.15.5.1.3. Sugeneruota rodiklių suvestinė ataskaitą (suvestinė statistinė informacija pateikiama grafikai, lentelėmis, žemėlapyje), skirtą Perkančiajai organizacijai, Perkančioji organizacija turi galėti aprašyti ir pildyti pagal savo poreikius.

53.2.15.5.1.4. Rodiklių suvestinės ataskaitas Perkančiajai organizacijai turi būti galima publikuoti viešai VISS IS išoriniame portale HTML ir PDF formata, jos turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams.

53.2.15.6. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų generavimas:

53.2.15.6.1. VISS IS turi automatiškai sugeneruoti suvestines ataskaitas (lenteles) iš pateiktų ir Perkančiosios organizacijos patvirtintų duomenų (detalios analizės ir projektavimo etapų metu turi būti suderintas ataskaitų turinys ir naudotojų rolės, galinčios peržiūrėti konkrečias ataskaitas);

53.2.15.6.1.1. Sugeneruotas metines sveikatos statistikos ataskaitas (suvestinė statistinė informacija pateikiama grafikai, lentelėmis, žemėlapyje) Perkančioji organizacija turi galėti aprašyti ir pildyti pagal savo poreikius.

53.2.15.6.1.2. Metines sveikatos statistikos ataskaitas Perkančiajai organizacijai turi būti galima publikuoti viešai VISS IS išoriniame portale HTML, DOCX ir PDF formata, jos turi būti prieinamos VISS IS išorinio portalo neregistruotiems naudotojams.

53.3. Pokyčių planavimo ir analitikos modulis funkcinių reikalavimų:

53.3.1. Analitikos modulis turi turėti intuityvią vartotojo grafinę sąsają, kurioje naudotojas galėtų vizualiai matyti aprašyto ateities tendencijų prognozavimo modelio žingsnius, eiliškumą, priklausomybes, planuoti siekiamus rezultatus, operatyviai susipažinti su duomenų analizės rezultatais;

53.3.2. Analitikos modulyje turi būti priemonės leidžiančios naudotojui prognozavimui naudoti duomenis iš įvairių duomenų šaltinių;

53.3.3. Turi būti galimybė, remiantis istoriniais duomenimis prognozuoti ir planuoti įvairių sveikatos rodiklių rezultatus tam tikriems laiko intervalams (dienoms, mėnesiams, metams);

53.3.4. Turi būti galimybė modeliuojant metinius duomenis naudoti tiek praėjusių laikotarpių duomenis, tiek jau pakeistus, sumodeliuotus duomenis;

53.3.5. Planuojant naują laikotarpį, turi būti galimybė padidinti/sumažinti atskirų duomenų reikšmes tam tikra konstanta, procentu, klaviatūra suvesti bet kuriuos modeliuojamus skaičius;

53.3.6. Turi būti galimybė aprašyti ir panaudoti tiek modeliuojamiems duomenims, tiek faktiniams duomenims įvairius išskaičiavimo algoritmus;

53.3.7. Turi būti galimybė kurti modelių versijas, grafikai matyti skirtumus tarp skirtingų modeliavimo rezultatų versijų;

53.3.8. Turi būti tokios duomenų paruošimo priemonės, kaip:

53.3.8.1. filtravimo funkcija, kurios pagalba būtų galima filtruoti duomenis aprašius filtravimo kriterijus;

53.3.8.2. agregavimo funkcija, kuri leistų detalius įrašus susumuoti pritaikius įvairias duomenų agregavimo funkcijas (sum, min, max, count, mean, median ir t.t.);

53.3.8.3. rūšiavimo funkcija, kuri leistų surūšiuoti duomenis tiek mažėjančia tiek didėjančia tvarka;

53.3.8.4. apjungimo funkcija, kuri leistų apjungti iš kelių duomenų šaltinių (išorinių arba planavimo rezultatų) įkeltus duomenis į vieną sąrašą;

53.3.8.5. dubliuotų įrašų iš duomenų šalinimo funkcija, leidžianti pašalinti pasikartojančius duomenis;

53.3.9. Paslaugų teikėjas turi pasiūlyti statistinius metodus, kurie galėtų būti naudojami prognozuojant įvairius sveikatos rodiklius. Siūlomi metodai turės būti suderinti su Perkančiosios organizacijos ir kitų suinteresuotų institucijų specialistais;

53.3.10. Teikdamas rekomendacijas Paslaugų teikėjas turi panaudoti bent keletą iš naudotinių statistinių metodų:

53.3.10.1. tiesiniai modeliai;

53.3.10.2. ARIMA modeliai;

53.3.10.3. klasifikavimo medžiai (angl. Classification trees);

53.3.10.4. atsitiktiniai miškai (angl. Random forests);

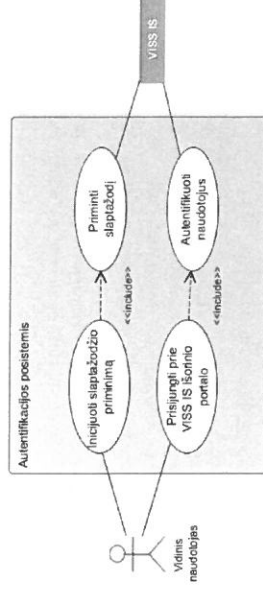
53.3.10.5. apibendrinti tiesiniai modeliai (angl. GLM);

53.3.11. Paslaugų teikėjas turės pateikti pirminį programinį kodą, pagal kurį būtų galima atlikti prognozavimą pasirinktais statistiniais metodais. Programinis kodas turėtų apimti duomenų nuskaitymo algoritmus, statistinio metodo pritaikymo algoritmą, statistinio metodo fikslumo įvertinimą bei prognozių išsaugojimą duomenų bazėje;

53.3.12. Paslaugų teikėjas turi pademonstruoti (testavimo metu), kad siūlomi statistiniai metodai leidžia tiksliai atlikti prognozes ir yra naudotini praktikoje. Demonstruojant turi būti naudojami su Perkančiosios organizacijos paskirtais veiklos specialistais suderinti rodikliai. Prognozavimas atliekamas išskiriant dvi nepriklausomas duomenų imtis – modeliavimo duomenys (train) ir testavimo duomenys (test);

53.3.13. Paslaugų teikėjas turės apmokyti darbuotojus dirbti su siūloma statistine programine įranga, tame tarpe ir pritaikyti pateiktą pirminį programinį kodą.

8.2.7. Vidinio portalo autentifikacijos posistemis

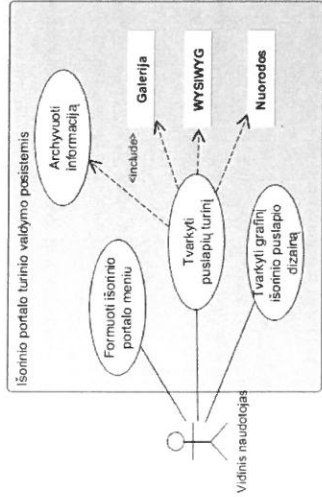


Paveikslas 14. VISS IS vidinio portalo Autentifikacijos posistemio panaudos atvejai

54. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Autentifikacijos posistemio funkcijoms:

- 54.1. Vidinio portalo registruotiems naudotojams turi būti galima prisijungti prie vidinio portalo.
- 54.2. Prisijungimas prie VISS IS Vidinio portalo turi būti atliekamas šiais būdais:
- 54.2.1. Naudojant Perkanciosios organizacijos turimą Active Directory katalogą (jei tokia galimybė Perkanciosios organizacijos bus sudaryta)
- 54.2.1.1. Turi būti atliktas vidinių naudotojų ir jų grupių sinchronizavimas su Active Directory katalogu.
- 54.2.1.2. Turi būti galima prisijungti prie VISS IS Vidinio portalo naudotojai sėkmingai autentifikacijos per Windows komponentą, t. y. tokiu atveju nebūturi būti prašoma įvesti prisijungimo duomenų prie VISS IS Vidinio portalo.
- 54.2.2. Naudojant VISS IS administratoriaus suteiktą prisijungimo vardą ir slaptažodį. Pirmo prisijungimo metu turi būti reikalaujama prisijungimo slaptažodį pakeisti.
- 54.3. Turi būti galima inicijuoti slaptažodžio pakeitimą, pamiršus senąjį:
- 54.3.1. VISS IS vidinio portalo naudotojai inicijavus slaptažodžio pakeitimą, jo nurodytu el. pašto adresu turi būti išsiunčiama informacija, reikalinga slaptažodžiui pakeisti;
- 54.3.2. Siunčiamo el. laiško tekstas ir slaptažodžio pakeitimo funkcionalumo veikimas turi būti suderinti detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
- 54.4. Naudotojai prisijungus prie VISS IS vidinio portalo autentifikuotos srities jam turi būti prieinamos VISS IS vidinio portalo autentifikuotos srities funkcijos, pagal Perkanciosios organizacijos paskirtas roles ir teises.

8.2.8. Vidinio portalo išorinio portalo turinio valdymo posistemis



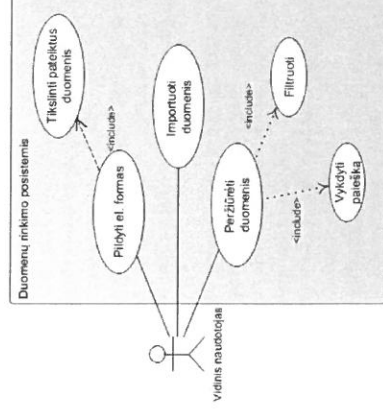
Paveikslas 15. VISS IS vidinio portalo išorinio portalo turinio valdymo posistemio panaudos atvejai

55. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Išorinio portalo turinio valdymo posistemio funkcijoms:

- 55.1. Išorinio portalo puslapiai turi būti sukurti išlaikant vieningą struktūrą. Paslaugų teikėjas turi sudaryti priemonės turinio valdymo posistemio(toliau - TVP) pagalba Perkanciosios organizacijos darbuotojams susidelioti išorinio portalo struktūrą.
- 55.2. Pradinę Išorinio portalo puslapių struktūrą turi parengti Paslaugų teikėjas, ją suderinęs su Perkancija organizacija analizės ir projektavimo etapų vykdymo metu.
- 55.3. Turi būti sukurta paieškos mechanizmas, skirtas ieškoti Išorinio portalo puslapiuose pateiktos informacijos:
- 55.3.1. Turi būti galima atlikti paiešką pagal įvestus raktinius žodžius. Nurodžius žodžius be lietuviškų raidžių, turi būti grąžinami rezultatai pagal sutampantių žodžių jau su lietuviškais raidėmis;
- 55.3.2. Paieškos veikimo funkcionalumas turi būti suderintas su Perkancija organizacija analizės ir projektavimo etapų metu.
- 55.4. Išoriniame portale turi būti galima viešinti rodiklius, ataskaitas, rinkmenas, duomenis ir nuorodas į aktualius duomenis.
- 55.5. TVP turi būti administravimo ir valdymo priemonės:
- 55.5.1. Turi būti galima kurti neriboto gylio puslapių struktūrą;
- 55.5.2. Turi būti galima valdyti (vesti, atnaujinti, šalinti) Išorinio portalo turinį nenaudojant HTML kalbos žinių (išskyrus su Perkancija organizacija suderintus komponentus);
- 55.5.3. Turi būti galima peržiūrėti detalų Išorinio portalo lankomumo statistiką. Statistinių duomenų peržiūrai turi būti naudojamas Google Analytics arba lygiavertis įrankis;
- 55.5.4. TVP valdymas ir konfigūravimas vykdomas interneto naršyklės pagalba ir turi būti paremtas tik interneto naršyklės naudotojo sąsaja;
- 55.5.5. TVP turi turėti tekstų stiliaus (CSS) redagavimo, peržiūros priemonę, su teksto valdymo galimybėmis (redaguoti, šalinti, sukurti naujus stilius, dydį, spalvą, storį, lygiavimą, transformavimą);
- 55.5.6. TVP teksto redaktoriaus reikalavimai:
- 55.5.6.1. Redagavimo aplinka turi būti artima Microsoft Word ar kitų lygiaverčių programų aplinkai;
- 55.5.6.2. Informacija turi būti lengvai (tame tarpe naudojant standartinės operacinės sistemos kopijavimo ir įkelties funkcijas) perkeliama iš Microsoft Word, Microsoft Excel, OpenOffice ir kitų lygiaverčių programų. Perkeliant informaciją turi išikti perkeliama teksto formatavimas;
- 55.5.6.3. Turi būti lentelių kūrimo, jų redagavimo ir lentelės bei jos langelių formatavimo funkcijos;
- 55.5.6.4. Turi būti įprastos teksto formatavimo funkcijos (lygiavimas, šrifto, jo stiliaus, dydžio, spalvos ir kitų parametru valdymas);
- 55.5.6.5. Turi būti galimybė įkelti paveikslėlių failus;
- 55.5.6.6. Turi būti galimybė formatuoti įkeltą paveiksluką, atliekant:
- 55.5.6.6.1. Lygiavimo keitimą;
- 55.5.6.6.2. Atstumo tarp eilučių/pastraių nustatymą;
- 55.5.6.6.3. Apvado keitimą;
- 55.5.6.6.4. Teksto atstumo nuo paveiksluko nustatymą;
- 55.5.6.6.5. Paveikslėlio aprašo (komentarų) suteikimą, kuris būtų matomas peržiūros režime, užvedus ant paveikslėlio pelytės indikatorius;
- 55.5.6.6.6. Paveikslėlio dydžio keitimą;
- 55.5.6.7. Redaktoriuje turi būti galimybė tiesiogiai redaguoti patį HTML kodą;
- 55.6.8. Redaktorių turi automatiškai tikrinti pasirinktos kalbos rašybą ir neatitinkančius rašybos taisyklių žodžius pabraukti;
- 55.6.9. Redaktorių turi palaikyti lietuviškų simbolių palaikymą (kabutės, brūkšniai ir kt.) ir tinkamą jų atvaizdavimą;
- 55.6.10. Turi būti galimybė kurti įvairias nuorodas (į kitą puslapį, dokumentą, kitą svetainę, el. pašto adresą);
- 55.6.11. TVP turi leisti redaguoti Išorinio portalo puslapius darbiname režime.
- 55.7. TVP priemonėmis kuriamų įrašų (naujienu ir kt.) kiekis neturi būti ribojamas, t. y. turi būti galima sukurti neribotą skaičių įrašų;
- 55.8. TVP priemonėmis turi būti leidžiama įkelti rinkmenas ir publikuoti jas Išoriniame portale;
- 55.9. TVP priemonėmis turi būti galima administruoti Išorinio portalo turinį ir struktūrą;
- 55.9.1. Turi būti galima valdyti Išorinio portalo puslapių blokus, jų elementus ir išdėstymą;
- 55.9.2. Turi būti sukurta galimybė maketuoti bet kurį Išorinio portalo puslapį;
- 55.9.2.1. Kurti naujus puslapius.
- 55.9.2.2. Pakeisti aktualiausių informacijos bloku ir elementų padėtį ir informaciją juose;
- 55.9.2.3. Įkelti / panaikinti papildomus blokus ir elementus, koreguoti esamus;
- 55.9.2.4. Blokuose naudoti hierarchinį (iki trijų lygių) elementų pateikimą;
- 55.9.2.5. Galimybė blokuose įkelti paveikslėlius, nuorodas į kitas svetaines ir kt.;
- 55.9.2.6. Galimybė administratoriui keičiant ir kuriant bet kurį puslapio elemento pavadinimą (pvz. meniu punktą, antraštę, modulį) tame pačiame lange suvesti į visomis portalo kalbomis;
- 55.10. Turi būti sukurta kontaktų administravimo funkcionalumas:
- 55.10.1. Išoriniame portale turi būti pateikiami tokie Perkanciosios organizacijos kontaktai:
- 55.10.1.1. Struktūrinio vieneto pavadinimas;
- 55.10.1.2. Adresas;
- 55.10.1.3. Kontaktinė informacija (telefono numeris, el. pašto adresas, darbo laikas);

- 55.5.10.1.4. Darbuotojai ir jų pagrindinė informacija;
- 55.5.10.1.5. Kita su Perkandžia organizacija analizės ir projektavimo etapų metu suderinti duomenys.
- 55.5.10.2. Turi būti galima koreguoti kontaktų atvaizdavimą išoriniame portale (keisti elementus, pridėti naujus, šalinti ir kt.).
- 55.5.11. Turi būti sukurtas funkcionalumas, leidžiantis administruoti dažniausiai užduodamų klausimų (toliau – DUK) sąrašą;
- 55.5.11.1. Turi būti galima sukurti DUK įrašą. Kuriant įrašą turi būti nurodoma ši informacija:
- 55.5.11.1.1. Klausimas;
- 55.5.11.1.2. Atsakymas;
- 55.5.11.1.3. Klausimų grupė, kuriai priskiriamas kuriamas įrašas;
- 55.5.11.1.4. Kiti su Perkandžia organizacija analizės ir projektavimo etapų metu suderinti duomenys.
- 55.5.11.2. Turi būti galima sukurti klausimų grupę. Kuriant klausimų grupę turi būti galima nurodyti grupės pavadinimą;
- 55.5.11.3. Turi būti galima sudaryti klausimų grupių hierarchiją. Turi būti galima kurti klausimų grupę priskirti tėvinę / vaikinę klausimų grupę;
- 55.5.11.4. Paslaugų teikėjas turi parengti pradinis klausimų grupių rinkinius, kurie galutinai turi būti suderinti su Perkandžia organizacija analizės ir projektavimo etapų vykdymo metu;
- 55.5.11.5. Turi būti galima publikuoti klausimų grupes ir jiems priskirtus DUK įrašus išoriniame portale. Klausimų grupių sąrašas turi būti atvaizduojamas hierarchiniame medyje, jame pateikiant klausimų grupes ir jiems priskirtus DUK įrašus;
- 55.5.11.6. Turi būti galima peržiūrėti ir redaguoti klausimų grupes ir DUK įrašus;
- 55.5.11.7. Turi būti galima pašalinti klausimų grupę ir DUK įrašą. Pašalintas klausimų grupę / DUK įrašas turi būti nebeatvaizduojami išoriniame portale.
- 55.5.12. Turi būti funkcionalumas leidžiantis rengti ir skelbti infografikus (infogram.com, www.visme.co arba lygiavertis);
- 55.5.12.1. Perkandžiai organizacijai turi būti pasiūlytas įrankis leidžiantis rengti ir VISS IS išoriniame portale skelbti iš VISS IS duomenų parengtus infografikus, neribojant puslapių kiekio (tuo atveju jei infografikas kuriamas informaciją puslapiuojant);
- 55.5.12.2. Įrankis turi leisti importuoti reklamų duomenis XLS ir (ar) CSV formatais;
- 55.5.12.3. Įrankis turi užtikrinti Perkandžios organizacijos rengiamos informacijos privatumo kontrolę;
- 55.5.12.4. Parengtus infografikus turi būti galima publikuoti JPG, PNG, PDF ir HTML formatais;
- 55.5.12.5. Perkandžio organizacija infografikuose turi galėti naudoti savo logotipą (neturi būti rodomi įrankio gamintojo logotipai);
- 55.5.12.6. Turi būti galima naudoti ne mažiau kaip 1 milijoną aukštos kokybės paveikslėlių ir ikonų;
- 55.5.12.7. Turi būti galima naudoti iš anksto paruoštus šablonus infografikų kūrimui.

8.2.9. Vidinio portalo duomenų rinkimo posistemis

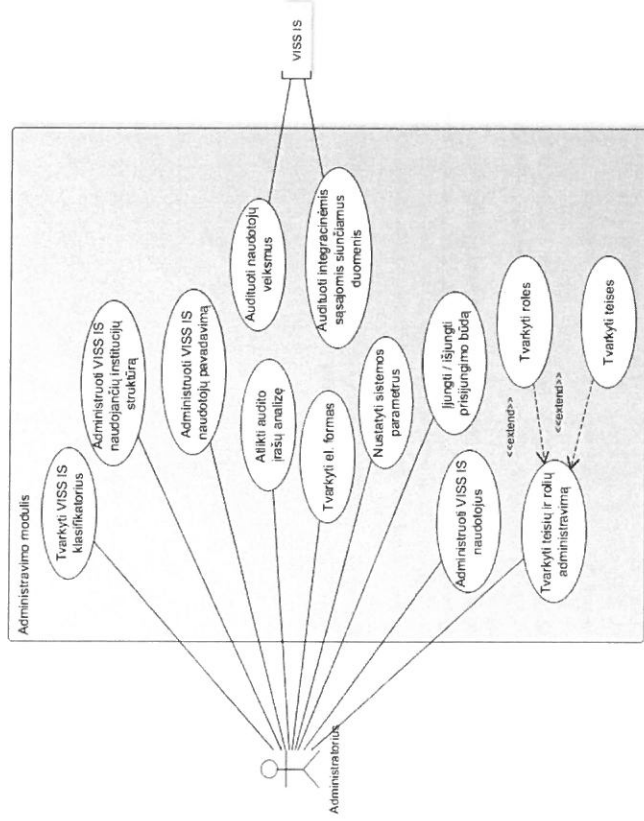


Paveikslas 16. VISS IS vidinio portalo Duomenų rinkimo posistemio panaudos atvejai

56. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Duomenų rinkimo posistemio funkcijoms:

- 56.1. Turi būti sukurtos funkcijos pavienių duomenų, kurie bus ieškomi ir tarpinami | VISS IS rankiniu būdu, tvarkymui (pateikimas, redagavimas, šalinimas).
- 56.2. Vidiniai naudotojai turi turėti galimybę į VISS IS savarankiškai įvesti bei įkelti duomenis rankiniu būdu iš išorinių šaltinių (internetinių tinklalapių, leidinių, kitų duomenų bazių), pvz. Perkandžios organizacijos atsakingiems darbuotojams turi būti galima į VISS IS įkelti iš kitų šaltinių gautus su antimikrobiniais vaistinėmis preparatais susijusius duomenis (vaistų didmeninio platintojų pardavimų, kompensuojamųjų antimikrobininių vaistinių preparatų išdavimo ir kt.).
- 56.3. Duomenis turi būti galima vesti tiesiai tiek į el. formas arba importuojami iš nustatyto formato rinkmenų.
- 56.4. Tokiu būdu į VISS įkeltus duomenis turi būti galima naudoti įvairiems rodikliams apskaičiuoti ir analizei atlikti (bendrai su kitais VISS IS tvarkomais rodikliais).

8.2.10. Vidinio portalo administravimo posistemis



Paveikslas 17. VISS IS vidinio portalo Administravimo posistemio panaudos atvejai

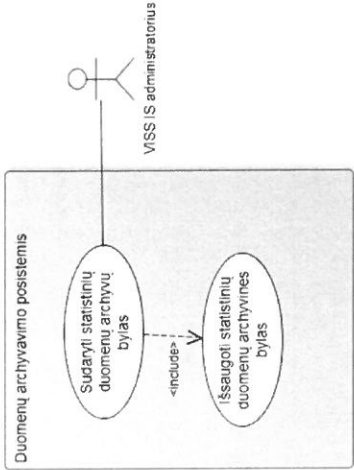
57. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Administravimo posistemio funkcijoms:

- 57.1. Turi būti galima administruoti VISS IS naudotojus:
 - 57.1.1. Sukurti naudotoją, nurodant vardą, pavardę, prisijungimo vardą, asmens kodą, galiojimo terminą, pareigas, priskirti įstaigą bei struktūrinį padalinį ir (ar) kt. detalios analizės ir projektavimo etapų metu suderintus duomenis;
 - 57.1.1.1. Sukūrus naudotoją nurodytu kontaktiniu el. pašto adresu turi būti išsiunčiamas el. laiškas su informacija apie paskyros aktyvavimą;
 - 57.1.2. Sustabdyti naudotoją;
 - 57.1.3. Suteikti VISS IS naudojimo roles ir (ar) teises.
- 57.2. Turi būti galimybė VISS IS administratoriui įjungti / išjungti galimą prisijungimo prie VISS IS Vidinio portalo būdą.
- 57.3. Turi būti galimybė vykdyti teisių ir rolių (teisių grupių) administravimą:
 - 57.3.1. VISS IS naudotojų teises turi būti statiškos be galimybės jas keisti administravimo priemonėmis.
 - 57.3.2. Paslaugų teikėjas turi pateikti visų teisių aprašymus. Trumpi teisių aprašymai turi būti pateikiami ir VISS IS.
 - 57.3.3. Teisės turi būti priskiriamos naudotojų rolėms. Rolės turi būti priskiriamos naudotojams.
 - 57.3.4. Turi būti galimybė naudotojams priskirti ne tik roles, bet ir pavienes teises.
 - 57.3.5. Turi būti galimybė naudotojui pašalinti suteiktas roles ar teises.
 - 57.3.6. Turi būti galimybė sudaryti roles (teisių grupes), rolėms priskirti pavadinimus.
 - 57.3.7. Turi būti galimybė peržiūrėti ir tvarkyti teisių sąrašą ir rolių sąrašą.
 - 57.3.8. Teikėjas turi sudaryti pradinus teisių ir rolių rinkinius, kurie atitiktų Perkančiosios organizacijos ir susijusių šalių veiklos specifiką ir poreikius.

- 57.4. Turi būti galima tvarkyti VISS IS naudojamus klasifikatorius:
 - 57.4.1. Redaguoti esamų klasifikatorių reikšmes;
 - 57.4.2. Įvesti naujas esamų klasifikatorių reikšmes;
 - 57.4.3. Šalinti (padaryti nenaudojamais) esamas klasifikatoriaus reikšmes.
- 57.5. Turi būti realizuoti visi reikiami klasifikatoriai. Klasifikatorių reikšmės, jeigu jos nėra specifinės Perkančiosios organizacijos veiklai, I VISS IS suveda Paslaugų teikėjas, o specifinius klasifikatorius – Perkančioji organizacija pateikia Paslaugų teikėjui, kad atliktų jų suvedimą I VISS IS.
- 57.6. Turi būti galima keisti įvairius VISS IS sisteminius parametrus (terminus, adresus ir kt.), kurie bus identifikuoti ir apibrėžti projektavimo etape.
- 57.7. Turi būti vykdomas VISS IS naudotojų atliekamų veiksmų auditas. Atliekant auditavimo įrašo išsaugojimą duomenų bazėje, turi būti kaupiama:
 - 57.7.1. Kas atliko veiksmą (naudotojas);
 - 57.7.2. Kada atliko veiksmą (data);
 - 57.7.3. Kokius duomenis atnaujino;
 - 57.7.4. Kokius duomenis įterpė;
 - 57.7.5. Kokius duomenis pašalino;
 - 57.7.6. Kokias paieškos frazes naudojo;
 - 57.7.7. Kita informacija, nustatyta analizės ir projektavimo etapų metu.
- 57.8. Turi būti audituojami integracinėmis sąsajomis siunčiamų / gaunamų duomenų momentai, išsaugant informaciją:
 - 57.8.1. Iš kokios sistemos gaunami duomenys;
 - 57.8.2. Į kokią sistemą siunčiami duomenys;
 - 57.8.3. Duomenų gavimo/siuntimo data ir laikas;
 - 57.8.4. Siųsti/gauti duomenys (jeigu tam yra poreikis);
 - 57.8.5. Kita informacija, nustatyta analizės ir projektavimo etapų metu.
- 57.9. Siekiant išvengti perteklinės auditavimo informacijos kaupimo tikslūs auditu įrašų darymo momentai turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija analizės ir projektavimo etapų metu.
- 57.10. VISS IS administravimo priemonėmis turi būti galimybė atlikti auditu įrašų analizę (paiešką, filtravimą pagal įvairius parametrus). Reikalingi analitiniai veiksmai su auditavimo įrašais turi būti identifikuoti detalios analizės metu.
- 57.11. VISS IS turi būti realizuotas VISS IS dinaminį el. formų tvarkymo modulis, skirtas el. formų kūrimui ir koregavimui.
 - 57.11.1. Turi būti galima sukurti el. formą. Turi būti galima el. formai suteikti pavadinimą ir kitus duomenis, suderintus detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
 - 57.11.2. Turi būti galima el. formas kurti skirtingomis kalbomis.
 - 57.11.3. El. formų sudarymui turi būti įdiegtas ar realizuotas el. formų konstravimo įrankis, kuris leistų:
 - 57.11.3.1. Įvesti tekstą, duomenų įvedimo laukų pavadinimus.
 - 57.11.3.2. Sukurti el. formos elementų aiškinamuosius elementus (angl. *footlips*).
 - 57.11.3.3. Įkelti standartinius el. formos elementus (pvz. tekstinis laukas, datos arba laiko laukas, žymimasis langelis, išskleidžiamasis sąrašas ir pan.), kurie atitinkamu formatu būtų pateikiami pildant el. formą;
 - 57.11.3.4. Turi būti galimybė el. formos norimose vietose įkelti sąsajas su konkrečiais VISS IS duomenimis ar duomenų grupėmis, kurios atitinkamas dokumento šablono vietos dokumento kūrimo momentu užpildytų VISS IS duomenimis. Kuriant el. formą turi būti galimybė nurodyti kuriuos el. formos laukus kokiais VISS IS duomenimis užpildyti. VISS IS duomenų pasirinkimas turi būti galimas iš jų sąrašo, kuriame duomenų laukai turi būti sugrupuoti pagal tipą ir turi būti galimybė vartotojui filtruoti pagal duomenis pavadinimą.
 - 57.11.3.5. Nurodyti, kad prie el. formos turi būti ar gali būti pridėtos rinkmenos (failai, priedai);
 - 57.11.3.6. Nurodyti laukų užpildymo duomenimis privatumą;
 - 57.11.3.7. Nurodyti laukų užpildymo duomenimis formatą (tipą) (skaičiai, tekstas ir pan.);
 - 57.11.3.8. Nurodyti kitas duomenų įvedimo taisykles (validavimo taisykles), kurios turi būti apibrėžtos detalios analizės ir projektavimo etape;
 - 57.11.4. Turi būti galimybė peržiūrėti sukurtų el. formų sąrašą. Turi būti galimybė pasirinkti el. formą peržiūrai ir redagavimui.

- 57.11.5. Turi būti galimybė iš sukurtos el. formos sukurti naują el. formą, perkeltiant visą anksčiau sukurtos el. formos informaciją.
- 57.11.6. Paslaugų teikėjas turi parengti pradinį VISS IS posistemiuose naudojamų el. formų rinkinį, suderintus su Perkandžiaja organizacija.
- 57.11.7. Paslaugų teikėjas turi detalios analizės metu suderinti su Užsakovu pateikiamą el. formų kūrimo programinės įrangos sprendimą.

8.2.11. Vidinio portalo duomenų archyvacavimo posistemis

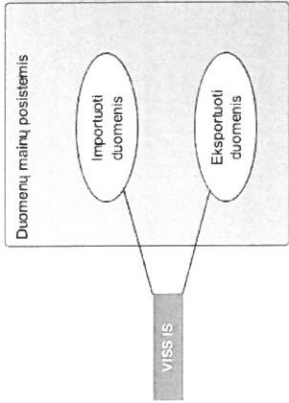


Paveikslas 18. VISS IS vidinio portalo Duomenų archyvacavimo posistemio panaudos atvejai

58. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Duomenų archyvacavimo posistemio funkcijoms:

- 58.1. VISS IS administratorius turi galėti sudaryti statistinius duomenų archyvų bylas.
- 58.2. VISS IS administratorius turi galėti išsaugoti statistinių duomenų archyvines bylas.

8.2.12. Vidinio portalo duomenų mainų posistemis



Paveikslas 19. VISS IS vidinio portalo Duomenų mainų posistemio panaudos atvejai

59. Reikalavimai VISS IS vidinio portalo Duomenų mainų posistemio funkcijoms:

- 59.1. Paslaugų teikėjas turi suprojektuoti ir realizuoti integracines sąsajas su žemiau pateiktoje lentelėje išvardintomis sistemomis.
- 59.2. Paslaugų teikėjas atsakingas už integracinių sąsajų specifikacijų sudarymą ir suderinimą su duomenų teikėjais. Už duomenų teikimo sutarčių sudarymą ir suderinimą atsakinga Perkandžioji organizacija.
- 59.3. Paslaugų teikėjas gali siūlyti alternatyvius žemiau pateiktų integracinių sąsajų realizavimo būdus (technologijas, apimtis ir kt.), jeigu jie niekaip neigiamai neturėtų įtakos projekto tikslo, uždavinių ir galutinių

rezultatų bei neprieštarautų pirkimus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams. Pasūlytas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi užtikrinti lygiavertę ar geresnę sąsajos greitaveiką, aukštą prieinamumą, plečiamumą, interoperabilumą, palaikymą ir saugumą. Kiekvienas siūlomas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi būti suderinamas su Perkandžiaja organizacija.

59.4. Žemiau nurodytos sąsajų realizavimo technologijos (pvz., VSS) gali būti keičiamos į kitas duomenų apskaitimo technologijas jeigu projekto įgyvendinimo metu paaiškėja, kad nėra galimybių realizuoti VSS sąsajų arba kitoks duomenų perdavimo būdas būtų efektyvesnis ir tinkamesnis siekiamam rezultatui užtikrinti.

59.5. Sąsajų projektavimo ir kūrimo etape paaiškėjus galimybei iš informacinių sistemų ir registrų gauti daugiau reikiamų duomenų nei, kad nurodyta žemiau pateiktoje lentelėje, Paslaugų teikėjas turės realizuoti sąsajas tokiems duomenims gauti.

59.6. Sąsajų projektavimo ir kūrimo etape paaiškėjus, kad nėra galimybių iš informacinių sistemų ir registrų gauti numatytų duomenų, nes tokie duomenys tose informacinėse sistemose neegzistuoja arba nebėra galimybės jų gauti, Paslaugų teikėjas turės realizuoti sąsajas tokia apimti, kuria galima gauti egzistuojančius duomenis.

59.7. Paslaugų teikėjas turės realizuoti visą reikiamą funkcionalumą, kad žemiau aprašytos sąsajos veiktų, t. y. jeigu specifikacijoje nenumatyta konkreti funkcija užklausiai išsiųsti ar gautos informacijos peržiūrai atlikti, turi būti sukurtas atitinkamas funkcionalumas.

Duomenų teikėjas	Duomenų aprašymas	Perdavimo būdas
TNAS IS (Higienos institutas)	Higienos institutas iš TNAS IS teikia šiuos, nereikalaujančius papildomo apdorojimo statistinius duomenis: • bendri duomenys; • duomenys apie asmens sveikatos priežiūros įstaigą ir asmeniui, patyrusiam sužalojimą / apsinuodijimą, suteiktas sveikatos priežiūros paslaugas; • bendri statistinės apskaitos formos Nr. 106/a duomenys; • bendri statistinės apskaitos formos Nr. 110/a duomenys; • duomenys apie asmeniui nustatytą neigalumo ar darbingumo lygį; • bendri Nedarbingumo pažymėjimo duomenys.	Leidžiamosios kreipties būdu
VSS IS (Higienos institutas)	Higienos institutas iš VSS IS teikia papildomo apdorojimo nereikalaujančius nuasmenintus statistinius vaikų sveikatos būklės duomenis iš statistinės apskaitos formos Nr. 027-1/a.	Leidžiamosios kreipties būdu
Oficialiosios statistikos portalas (LSD)	LSD iš Oficialiosios statistikos portalo teikia statistinius sveikatą lemiančių veiksmų rodiklius.	Leidžiamosios kreipties būdu
VIISP (IVPK)	IVPK teikia šiuos VIISP duomenis: • VISS IS naudojančių asmenų duomenys: - o fizinio asmens vardas ir pavardė; - o fizinio asmens kodas; • juridiniam asmeniui atstovaujančio fizinio asmens duomenys (vardas, pavardė, asmens kodas).	Leidžiamosios kreipties būdu

60. Reikalavimai duomenų teikimo sąsajoms ir jų administravimo funkcionalumui

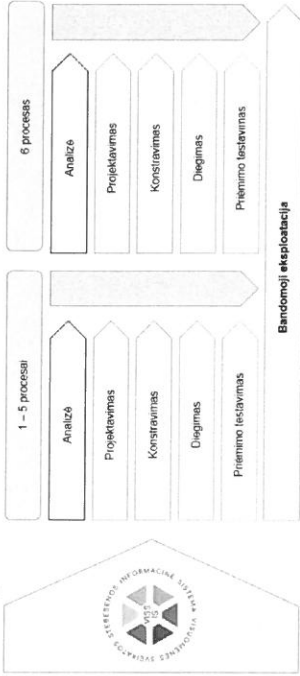
- 60.1. Turi būti realizuotos duomenų teikimo sąsajos, kurios pagal užklausą galėtų teikti projektavimo etapo metu suderintą VISS IS informaciją.
- 60.2. Turi būti galima aukščiau punkte paminėtą informaciją gauti prenumeravimo (angl. subscribe) būdu, kai duomenų gavėjas per nustatytą laiko tarpą gauna VISS IS naujus ir atnaujintus duomenis be poreikio siųsti užklausą.
- 60.3. Duomenų teikimo sąsajos turi būti projektuojamos ir kuriamos remiantis WS-S ar lygiavertėmis sąsajų saugumo specifikacijomis.
- 60.4. Paslaugų teikėjas turi parengti duomenų teikimo sąsajų specifikaciją, kuria remiantis duomenų gavėjai galėtų kurti sąsajas duomenims iš VISS IS gauti.
- 60.5. Turi būti sukurtas duomenų teikimo sąsajų administravimo funkcionalumas, kuris:

- 60.5.1. Leistų tvarkyti duomenų gavėjų informaciją (informacinių sistemų ir registrų adresus, prisijungimo duomenis, sertifikatus ir kt.);
- 60.5.2. Leistų pridėti ar išjungti sąsają su duomenų gavėjo sistema;
- 60.5.3. Leistų nustatyti kokiomis sąsajų funkcijomis gali naudotis duomenų gavėjo sistema bei kokius VISS IS duomenis gali gauti.

8.3. NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI

8.3.1. Reikalavimų įgyvendinimas

61. Paslaugų teikėjas ar Perkančioji organizacija gali siūlyti alternatyvų atskiro Techninės specifikacijos reikalavimo įgyvendinimo būdą arba reikalavimo įgyvendinimo iškeitimą į lygiavertį funkcionalumą, kuris niekaip neigiamai neturėtų įtakos projekto tikslui, uždavinių ir galutinių rezultatų bei neprieštarautų pirkinys reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams. Kiekvienas siūlomas alternatyvus ar reikalavimo keičiantis funkcionalumas turi būti suderinamas su Perkančiąja organizacija bei tvirtinamas Reikalavimo pakeitimo, tikslinimo protokolu. Reikalavimo keitimui ir lygiavertį funkcionalumą atveju, Paslaugų teikėjas turės pateikti raštinę pagrindimą, apimančią pakeitimo poveikio ir kritiškumo aprašymą, pagrindžiant, kad pakeitimas neįtakoja viso VISS IS funkcionalumo;
62. Paslaugų teikėjas gali siūlyti alternatyvius architektūros realizavimo būdus, kurie užtikrintų lygiavertę ar geresnę VISS IS greitaveiką, aukštą prieinamumą, plečiamumą, interoperabilumą, palaikymą, saugumą ir patogumą, Kiekvienas siūlymas turi būti įvertintas ir patvirtintas Perkančiosios organizacijos.
63. VISS IS kūrimą, logistiką pagal Perkančiosios organizacijos veiklos kompiuterizuojamas sritis, galima išskaidyti į 6 procesus (funkcijas), kurie pateikti šios techninės specifikacijos prieduose.
64. Siekiant tinkamai kompiuterizuoti šiuos procesus, VISS IS turi būti kuriama iteraciniu-inkrementiniu informacinių sistemų kūrimo būdu, VISS IS prieaigius sugrupuojant pagal žemiau pateiktą prieaigių įgyvendinimo schemą.



8.3.2. Reikalavimai saugumui

65. VISS IS turi būti projektuojama ir kuriama atsižvelgiant į teisės aktų saugumo reikalavimus keliamus vidutinės svarbos informacijai bei trečios kategorijos informaciniams sistemoms. Paslaugų teikėjas taip pat turi užtikrinti atitiktį Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai ir valstybės informaciniams ištekliams, aprašo reikalavimams.
66. VISS IS turi būti užtikrinamas saugumas programos lygmeniu, duomenų bazės lygmeniu, tinklo lygmeniu, aparatinio lygmeniu.
67. Įdiegta programinė įranga (kuriamos aplikacijos ar standartinė programinė įranga) negali turėti Open Web Application Security Project (OWASP) Top 10 periodiškai skelbiamame aktualiaame dokumente ir ankstesnėse šio dokumento versijose nurodytų pažeidžiamumų.
68. Sukurta VISS IS turi būti apsaugota nuo:

- 68.1. neautentifikuotos prieigos;
- 68.2. nesankcionuoto naudotojo sesijos perėmimo;
- 68.3. nesankcionuoto duomenų perėmimo ar jų įterpimo;
- 68.4. žalingo kodo įterpimo (angl. *Injection*, XSS (*Cross-site scripting*));
- 68.5. kitų saugumo pažeidimų, kurie įvardijami OWASP TOP 10 (<https://www.owasp.org>) periodiškai skelbiamame aktualiaame dokumente ir ankstesnėse šio dokumento versijose nurodytų pažeidžiamumų.
69. VISS IS turi būti numatyta apsauga nuo kenkėjiško kodo įkėlimo į aplikaciją (pavyzdžiui, apribota galimybė įkelti bylas su pletiniais .com, .exe, .bat ir pan.);
70. VISS IS ryšys su darbuotojų darbo vietomis (interneto naršyklėmis ir/ar aplikacijomis) turi būti šifruojamas naudojant SSL (angl. Secure Socket Layer) arba kitas lygiavertes šifravimo priemones.
- 70.1. Paslaugų teikėjas turi pateikti ir įdiegti SSL sertifikatus, kuriuos interneto naršyklės laiko patikimais (angl. *trusted*).
- 70.2. Priklausomai nuo VISS IS architektūros, Paslaugų teikėjas turi pateikti reikiamą kiekį sertifikatų, kuriuos naudojant bus atliekamas perduodamos/gaunamos informacijos šifravimas.
- 70.3. Šifravimui naudojamas sertifikatas turi būti patvirtintas kvalifikuotu sertifikatu (pavyzdžiui: Veri Sign ar analogišku), kurį populiariosios interneto naršyklės gali patvirtinti automatiškai, t.y. darbo vietos naudotojui neturi reikėti savarankiškai sertifikato įtaukti į naršyklės ar operacinės sistemos patikimų sertifikatų saugyklą.
- 70.4. Paslaugų teikėjo pateiktas sertifikatas turi galioti nemažiau nei tris metus. Pateikiamo sertifikalo garantinis aptarnavimas (angl. support) turi būti užtikrinamas ne mažiau trims metams.
71. Naudotojų prisijungimas prie VISS IS vidinio portalo turi būti apsaugotas naudotojo vardu ir slaptažodžiu arba vykdant naudotojų sinchronizaciją su Perkančiosios organizacijos turima *Active Directory*, taip užtikrinant vidinio portalo naudotojų prisijungimą prie VISS IS per Windows autentifikacijos komponentą. Prisijungimas prie VISS IS išorinio portalo turi būti realizuojamas per VISS tapatybės nustatymo internete paslaugą ir naudojant prisijungimo vardą bei slaptažodį.
72. Turi būti vykdomas išorinio ir vidinio portalų naudotojų atliekamų veiksmų auditavimas. Atliekant auditavimo įrašo išsaugojimą duomenų bazėje, turi būti kaupiama:
- 72.1. Kas atliko veiksmą (naudotojas);
- 72.2. Kada atliko veiksmą (data);
- 72.3. Kokius duomenis atnaujino;
- 72.4. Kokius duomenis įterpė;
- 72.5. Kokius duomenis pašalino;
- 72.6. Kokias paieškos frazes naudojo;
- 72.7. Kita informacija, nustatyta analizės ir projektavimo etapų metu.
73. Turi būti audituojami integracinėmis sąsajomis siunčiamų / gaunamų duomenų momentai, išsaugant informaciją:
- 73.1. Iš kokios sistemos gaunami duomenys;
- 73.2. Į kokią sistemą siunčiami duomenys;
- 73.3. Duomenų gavimo/siuntimo data ir laikas;
- 73.4. Siųsti/gauti duomenys (jeigu tam yra poreikis);
- 73.5. Kita informacija, nustatyta analizės ir projektavimo etapų metu.
74. Siekiant išvengti perteklinės auditavimo informacijos kaupimo, tikslius auditą įrašų darymo momentai turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija analizės ir projektavimo etapų metu.

8.3.3. Reikalavimai architektūrai

75. Architektūrinis sprendimas turi užtikrinti VISS IS aukštą prieinamumą (angl. High availability), kuris gali būti realizuojamas operacinių sistemų funkcionalumu, techninės įrangos galimybėmis ar kitos programinės įrangos pagalba. Aukštas prieinamumas turi būti realizuojamas paslaugų lygyje, integracijų lygyje ir duomenų lygyje.
76. Aukšto prieinamumo sprendimai turi veikti automatiškai (incidentų atveju). Žmogaus įsitraukimas gali būti reikalingas tik VISS IS veikimą atstatant į būseną, kuri buvo prieš incidentą.
77. Aukšto prieinamumo sprendimas turi būti aprašytas projektavimo dokumente ir patvirtintas Perkančiosios organizacijos.

78. Paslaugų teikėjas turi pasiūlyti ir suderinti su Perkancija organizacija rezervinių kopijų darymo procesus, priemones ir taisykles.

79. VISS IS turi leisti atstatyti duomenis iš rezervinių duomenų kopijų. Paslaugų teikėjas turi pasiūlyti ir suderinti su Perkancija organizacija rezervinių kopijų atstatymo procesus, priemones ir taisykles.

80. VISS IS turi atitikti plečiamumo principą, t.y., sistemos pajėgumus turi būti galima didinti papildant papildomą techninę įrangą ir / arba didinant esamos įrangos pajėgumus bei nekeičiant programines įrangos išelstės tekstų, programinę įrangą neturi būti ribojantis veiksnys didinant našumą.

81. Turi būti realizuoti sistemos ir jos komponentų veikimo stebėjimo ir išankstinio perspėjimo (angl. monitoring) sprendimai. Sistemos administratoriaus teises turinties naudotojams turi būti užtikrinta galimybė web priemonėmis stebėti sistemos bei atskirų jos komponentų veikimo rodiklius (aktyvūs naudotojai, atimtinės panaudojimas, procesorių apkrova ir kiti svarbūs rodikliai) bei gauti pranešimus sutrikus komponentų veikimui ar rodikliams pasiekus kritines reikšmes.

82. Įdiegti komponentus, užtikrinančius centralizuotą žurnalinių įrašų (angl. logs) surinkimą iš visų sistemos kuriamų komponentų.

8.3.4. Reikalavimai programinei įrangai ir licencijoms

83. Šiuo metu Perkancioji organizacija naudoja šią licencijuotą programinę įrangą:

84. Microsoft SQL Server Business Intelligence 2014 Government OLP License (D2M-00677);

85. Microsoft SQL CAL 2014 Government OLP 10 License User CAL (359-06118).

86. Paslaugų teikėjas, įvertinęs Perkanciosios organizacijos turimą standartinę programinę įrangą ir licencijas bei leidimus ją naudoti, privalo pateikti papildomą standartinę programinę įrangą ir licencijas reikalingas siūlomo VISS IS kūrimo sprendimo realizacijai, jeigu šioje techninėje specifikacijoje tokia programinė įrangą ar licencijos nėra reikalaujamos, tačiau yra būtinos VISS IS kūrimo veiklos įgyvendinti (pavyzdžiui, aplikacijų serveriai, ataskaitų programinė įrangą, programavimo karkasai (angl. framework) ar pan.).

87. Paslaugų teikėjo pateikiama standartinė licencinė programinė įrangą (angl. Commercial Off-The-Shelf Software) (pvz. duomenų bazių valdymo sistema, verslo analitikos įrankis, prognozavimo įrankis, žemėlapių atvaizdavimo programinė įrangą ir kt.), kuri reikalinga VISS IS veikimui, turi būti pateikiama kartu su neriboto galiojimo licencijomis.

88. Ataskaitų ir duomenų analizės modulis standartinė programinė įrangą, jeigu yra licencijuojama, turi užtikrinti galimybę atlikti planavimą ir prognozavimą, konstruoti ataskaitų logiką, nemažiau kaip 5naudotojams ir ne mažiau kaip 5darbo vietose. Ataskaitų sudarymą pagal sukonstruotą ataskaitos logiką turi galėti atlikti ne mažiau kaip 30 naudotojų. Publikuotų ataskaitų peržiūra negali būti ribojama licencijomis.

89. Infografikų kūrimo įrankis, jei jis yra licencijuojamas, turi būti pateiktas kartu su licencija, kurios galiojimo laikas turi būti ne trumpesnis kaip 3 metai po projekto įgyvendinimo.

90. VISS IS kūrimo sprendimo licencinė programinė įrangą turi turėti ne mažiau 3 metų palaikymą; atnaujinimų parsisiuntimą ir diegimą, naujų komponentų pateikimą.

91. VISS IS kūrimo sprendimo ne licencinės programinės įrangos naudojimas neturi būti apmokėtinamas (naudotojų kiekiui, galimų registruoti naudotojų kiekiui, galimų transakcijų kiekiui ir pan.).

92. Jeigu siūloma standartinė licencinė programinė įrangą yra licencijuojama priklausomai nuo VISS IS naudojanciu naudotojų (žmonių ar sistemų) kiekio, tarybinių stočių parametru ar pan., tai Paslaugų teikėjas turi pateikti licencijas, kurios užtikrintų racionalų ir efektyvų VISS IS veikimą ir naudojimą.

93. Visi reikalingos programinės įrangos kaštai turi būti įskačiuoti į pasiūlymą.

94. Visos reikalingos licencijos turi būti įgyjamos Perkanciosios organizacijos vardu. Perkanciojai organizacijai turi būti perduotos visos VISS IS veikimui reikalingos licencijos. Pateikiamų licencijų (ir sertifikatų) galiojimo pradžia turi būti ne anksčiau nei bandomosios eksploatacijos etapo pradžia ir ne vėlesne nei garantinės priežiūros etapo pradžia.

95. Paslaugų teikėjas gali pasiūlyti lygiavertę VISS IS reikalingą programinę įrangą. Teikdamas lygiavertę programinę įrangą turi detalizuoti siūlomos programinės įrangos lygiavertiškumą architektūrinii, funkcinii, licencijavimo, plečiamumo, prienamumo, valdymo, diegimo, atstatomumo, našumo, pernašamumo, gedimų tolerantiškumo, interoperabilumo, eksploataavimo, saugumo, palaikomumo, panaudojamumo (patogumo naudotis) požiūriu.

96. Siūlomos programinės įrangos lygiavertiškumo deklaravimas ir detalizavimas turi būti pateikiamas Paslaugų teikėjo pasiūlyme. Pasiūlymo vertinimo metu bus priimamas sprendimas dėl siūlomos programinės įrangos lygiavertiškumo. Paslaugų teikėjų pasiūlymai, kuriuose siūloma nelygiavertę programinė įrangą, bus atmelti.

8.3.5. Reikalavimai naudotojo sąsajai

97. Paslaugų teikėjas turi sukurti VISS IS dizainą, taikant geriausias UX (angl. User experience) ir UI (angl. User interface) praktikas, siekiant naudotojo sąsają padaryti kiek labiau įmanoma intuityvią ir suprantamą, vengiant visų perteklinių veiksmų.

98. Perkanciojai organizacijai vertinimui turi būti pateiktos 3 skirtingos VISS IS išorinio ir vidinio portalių dizaino eskizų versijos su informacijos atvaizdavimo pavyzdžiais įvairaus tipo įrenginių ekranams.

99. Suderinus su Perkancioja organizacija vieną dizaino eskizo variantą, pagal jį Paslaugų teikėjas turi sukurti prototipą (pvz. naudojant <https://www.axure.com/>) ir prieš kurdamas naują dizainą iš Perkanciosios organizacijos bei kitų sumteresuotų šalių (ne mažiau kaip 30 naudotojų) surinkti atsiliepimus.

100. Bandomosios eksploatacijos metu Paslaugų teikėjas turės atlikti visus Perkanciosios organizacijos nurodytus naudotojo sąsajos pakelimus, jeigu to bus reikalaujama.

101. VISS IS komponentų naudotojo sąsaja turi būti priinama naudojant interneto naršyklę (išimtyms gali būti taikomos standartinei licencinei programinei įrangai, jeigu tokia teikiama (pvz. ataskaitų ir statistikos programinei įrangai, duomenų bazių administravimo programinei įrangai ir pan.)).

102. VISS IS išorinis portalas turi būti konstruojamas „responsive web design“ principais. Detalios analizės metu turi būti nustatyta, kurios VISS IS funkcijos turi būti pasiekiamos naudojant mobilius įrenginius (žemesnės raiškos ekranus), o kurios – naudojant kompiuterį (aukštesnės raiškos ekranus).

103. Per interneto naršyklę pasiekiami VISS IS komponentai turi vienodai funkcionuoti bei būti atvaizduojami su Perkancioja organizacija suderintose interneto naršyklėse. Preliminariai VISS IS turi veikti šių interneto naršyklių naujausiose versijose:

103.1. Microsoft Internet Explorer;

103.2. Microsoft Edge;

103.3. Mozilla Firefox;

103.4. Safari;

103.5. Google Chrome.

104. Visuomenei skirta VISS IS išorinio portalo naudotojo sąsaja turi būti realizuota lietuvių ir anglų kalbomis. VISS IS tvarkytojas skirta išorinio portalo dalis ir Perkanciosios organizacijos darbuotojams skirta vidinio portalo naudotojo sąsaja turi būti realizuota lietuvių kalba. Kalba turi būti naudojama laikantis bendrinių lietuvių kalbos taisyklių. VISS IS administratoriams skirtos programinės priemonės (pvz., Administravimo aplikacija) ir pranešimai turi būti lietuvių arba anglų kalba.

105. Naudotojų sąsajos klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokių veiksmus jam toliau reikia atlikti, kad galėtų tęsti darbą.

106. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti VISS IS korektišką veikimą tiksliai apdorojant ir išsaugant lietuvių kalba įvedamus duomenis.

107. VISS IS naudotojo sąsaja turi būti intuityvi, suprantama ir nesudėtinga naudoti naudotojams, turintiems reikalaujamą kompiuterinio raštingumo lygį (ECDL ar aukštesnį), bei atitikti šiuolaikinius ergonomikos reikalavimus.

108. Siekiant užtikrinti šiuolaikinius naudotojų sąsajos ergonomikos reikalavimus, rekomenduojama vadovautis LST EN ISO 9241-110:2006 „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai (ISO 9241-110:2006)“ standartu arba lygiavėriu.

109. Naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta reikalavimams, kurie keltami neigaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinėse rekomendacijose, patvirtintose Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. T-40 „Dėl Neigaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo“.

110. VISS IS komponentų, pasiekiamų per interneto naršyklę, naudotojo sąsaja turi atitikti W3C XHTML arba lygiavertę specifikaciją ir turi būti naudojama ne žemesnė kaip 1.0 W3C XHTML arba lygiavertė

versija. Realizavimui turi būti naudojama ne žemesnė kaip 2 lygio CSS2 arba lygiavertė technologija (Cascading Style Sheets Language 2, www.w3.org/Style/CSS/).

111. Naudotojų sąsajos valdymas turi remtis pelės ir klaviatūros įrenginiais.

112. Turi būti realizuotas naudojimo patogumą užtikrinantis funkcionalumas:

112.1. TAB klavišo seka einanti per duomenų įvedimo laukus;

112.2. Užduomių ir paaiškinimų pateikimas pelės žymeklių užvedus ant grafinio objekto;

112.3. Automatinis įvestų duomenų išsaugojimas keičiant aktyvius laukus, laukus ar nutrūkus naudojotojo sesijai.

113. Duomenų įvedimo formose duomenų laukai turi būti užpildomi automatiškai, jeigu VISS IS yra saugomi atitinkami duomenys.

114. Duomenų sąrašai turi būti:

114.1. Puslapiuojami, su galimybe nurodyti kiek sąrašo puslapyje rodyti eilučių;

114.2. Filtruojami pagal sąrašui aktualius kriterijus. Paslaugų teikėjas, detalios analizės metus, turės identifikuoti kiekvieno sąrašo filtravimo kriterijus ir juos realizuoti;

114.3. Rikiuojami pagal sąrašo rikiuotinius elementus;

114.4. Eksportuojami į rinkmenas (.pdf, .docx, .xls ar lygiavertes). Detalios analizės metu turi būti nustatyta, kuriems sąrašams yra reikalinga pastaroji funkcija.

114.5. Atveriami spausdinimo režimu. Detalios analizės metu turi būti nustatyta, kuriems sąrašams ir formoms yra reikalinga pastaroji būseną.

115. VISS IS kuriamiems įrašams turi būti realizuojamos veiklos taisyklės tenkinančios tų įrašų redagavimo, trynimą, anulavimo funkcijas.

116. VISS IS turi būti indikuojami ilgiau trunkantys procesai (funkcijos), kad naudotojui būtų aišku, jog VISS IS veikia ir nėra būtinybės iškviešti tų pačių funkcijų keletą kartų.

117. Reikalavimai naudotojų informavimui:

117.1. Naudotojai pateikiami pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojai būtų aiški pranešimo pateikimo priežastis. Informacija apie pranešimo pateikimą sąlygojančią priežastį privalo būti pateikiama nurodant konkrečius VISS IS duomenų objektus (pavyzdžiui, laukų pavadinimus).

117.2. Naudotojų pateikiamame klaidos pranešime privalo būti nurodoma, kokių veiksmus naudotojas privalo atlikti tam, kad galeitų pašalinti pranešimo pateikimo priežastis ir tęsti darbą su VISS IS.

117.3. Naudotojai turi būti pateikiami sėkmės pranešimai, nurodantys, kad naudotojo atlikti veiksmai yra sėkmingi (pavyzdžiui, informuojama, kad įrašas išsaugotas/ ištrintas / pakoreguotas, duomenys sėkmingai įkelti ir pan.).

117.4. Klaidų pranešimai, sėkmės pranešimai ir informaciniai pranešimai turi būti išskirti skirtingomis spalvomis ar skirtingais simboliais, kad vizualiai būtų galima atskirti.

117.5. Jeigu naudotojai atlikus veiksmus rezultatai turės didelės įtakos, prieš atliekant veiksmą VISS IS turi pateikti pranešimą ir paprašyti naudotojo patvirtinti, kad veiksmą tikrai norima vykdyti.

118. Naudotojai turi būti pateikiamos pagalbos priemonės padedančios greičiau išmokyti naudotis VISS IS (pavyzdžiui, pagalbos mygtukai, naudotojo vadovas).

119. Naudotojo sąsajoje esantys duomenų įvedimo laukai turi turėti duomenų validavimo taisykles ir tikrinti įvedamų duomenų logikos korektiškumą. Laukai ir laukų validavimo taisyklės turi būti suderinti su Perkančiaja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu. Preliminariai turės būti:

119.1. Tikrinami privalomi įvesti duomenys;

119.2. Tikrinamas duomenų formatas (datos, skaičiai, teksto ar kitas nustatytas taisykles);

119.3. Tikrinami įkeliamų rinkmenų plėtiniai ir dydžiai;

119.4. Atliekamas loginis tikrinimas tarp formos elementų – vieno formos elemento parinkimas (įvedimas) turi galeiti įjungti/ išjungti kitus formos elementus ir atlikti kitus veiksmus, kurie turės būti suderinti su Perkančiaja organizacija.

8.3.6. Reikalavimai greitaveikai ir našumui

120. VISS IS išorinio portalo realizacija turi užtikrinti, kad kai su VISS IS vienu metu dirba 100naudotojų ir kiekvienas naudotojas kas 5 sekundes atlieka atsitiktinį veiksmą, atsakas (naudotojo naršyklės priimti HTTP paketai) neturi viršyti 3 sekundžių. Galimi išimtiniai atvejai, kurie turi būti suderinti su Perkančiaja organizacija (pvz., ataskaitų generavimas, duomenų importavimas ar eksportavimas ir kt.).

121. VISS IS vidinio portalo realizacija turi užtikrinti, kad kai su VISS IS vienu metu dirba 30naudotojų ir kiekvienas naudotojas kas 5 sekundes atlieka atsitiktinį veiksmą, atsakas (naudotojo naršyklės priimti HTTP paketai) neturi viršyti 2 sekundžių. Galimi išimtiniai atvejai, kurie turi būti suderinti su Perkančiaja organizacija (pvz., ataskaitų generavimas, duomenų importavimas ar eksportavimas ir kt.).

122. Tinklinių sąsajų (WS ar RESTful) realizacija turi užtikrinti, kad projektavimo metu apibrėžti integraciniai scenarijai įvyks per racionalų laiko tarpą ir niekaip neigiamai neturės įtakos VISS IS išorinės ir vidinės aplikacijos naudojimo patogumo ir našumo.

123. Priėmimo testavimo etapo metu (ar kitų sutartu metu) Paslaugų teikėjas turi sudaryti visas reikiamas sąlygas Perkančiosios organizacijos atstovų specialistams, kurie atliks našumo ir greitaveikos testavimą. Esant poreikiui Paslaugų teikėjas turės atlikti konfigūravimo ar programavimo darbus, kurie bus būtini siekiant išbandyti VISS IS našumą įvairiais jos naudojimo scenarijais. Paslaugų teikėjas neturės pateikti jokios programinės ar techninės įrangos, skirtos našumo ir greitaveikos testavimo vykdymui.

124. Paslaugų teikėjas turės atlikti reikiamus VISS IS programavimo ir / ar konfigūravimo darbus, atsižvelgiant į Perkančiosios organizacijos atstovų atliktų našumo ir greitaveikos testavimų rezultatus, jeigu testų rezultatai netenkins aukščiau punktuose įvardintų našumo ir greitaveikos reikalavimų.

8.3.7. Reikalavimai duomenų kokybei

125. Turi būti užtikrinamas perduodamų / gaunamų duomenų vientisumas ir integralumas.

126. VISS IS naudotojo sąsaja privalo palaikyti personalizuotas (pagal naudotoją bei naudotojo teises) darbo sritis. Naudotojo darbui nereikalingas funkcionalumas neturi būti matomas arba neturi būti aktyvus.

127. Duomenys, prie kurių naudotojas neturi prieigos teisių, naudotojui privalo būti nepateikiami naudotojo sąsajoje.

128. Naudotojo sąsajos elementai, kurie remiantis VISS IS įgyvendinta logika negali būti panaudojami, privalo būti išjungiami (angl. disabled).

129. VISS IS turi neleisti naudotojui atlikti veiksmų, kurie gali sukelti VISS IS trikdžius.

130. VISS IS vidinės bei išorinės nuorodos ir kitos sąsajos turi užtikrinti, kad būtų pasiekiamas norimas turinys ar išsukama pagelėjamųjų funkcijų grupė, pasirinkus atitinkamą nuorodą. Kiekviena nuoroda turi vesti naudotoją prie norimo turinio arba išsukti norimų funkcijų seką.

131. Turi būti teisingai ir tiksliai vaizduojamas turinys (duomenys neiškraipomi, atvaizduojami).

132. Paeškos mechanizmas turi grąžinti tiksliaus paieškos rezultatus, turėti pabaigą.

133. Turi būti numatyta VISS IS duomenų bazės automatinio atsarginio kopijavimo galimybė.

8.3.8. Reikalavimai dokumentacijai

134. Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos dviem formatais: elektroniniu (MS Word arba kitu su Perkančiaja organizacija suderintu redagavimui tinkamu formatu įrašant dokumentą (-us) į USB) ir popieriniu (1 egz.). Dokumentų versijos, skirtos derinimui, turi būti pateikiamos elektroniniu formatu elektroninio ryšio priemonėmis.

135. Paslaugų teikėjas turės parengti/atnaujinti, pateikti ir su Perkančiaja organizacija suderinti:

135.1. Paslaugų teikimo reglamentą (dokumente turi būti aprašyti projekto tikslai ir rezultatai, projekto dalyviai ir atsakomybės, komunikavimo principai tarp projekto dalyvių, projekto problemų nustatymo ir valdymo procedūros, paslaugų teikimo planas (įgyvendinimo principai), paslaugų teikimo grafikas).

135.2. Detalios reikalavimų analizės, kuriamai komponentų apimčiai, dokumentas (dokumente turi būti pateikti pagal šios techninės specifikacijos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus bei pagal Perkančiosios organizacijos išsakytus poreikius parengti panaudos atvejai (angl. use case) (panaudos atvejų diagramos ir detalūs panaudos atvejų aprašymai, nurodant žingsnius (pagrindinę eigą, alternatyvią eigą, išimtinę eigą) ir kitus apribojimus, naudojant UML (angl. Unified Modeling Language) ar lygiavertę notaciją. Sudėtingesni panaudos atvejai ar jų grupės turi būti detalizuojami pateikiant veiklos procesus ir jų aprašymus, naudojant UML, BPMN (angl. Business Process Model and Notation) ar lygiavertę notaciją. Aprašomi VISS IS naudotojai ir jų teisės. Turi būti atliktas visų šios Techninės specifikacijos funkcinių ir nefunkcinių reikalavimų susiejimas su detalios analizės dokumento turiniu (skyniais, panaudos atvejais, diagramomis ir pan.). Siejimas turi būti atliekamas tokia forma, kad būtų aišku kokių būdu yra projektuojamas ir realizuojamas kiekvienas šios Techninės specifikacijos reikalavimas.

135.3. Projektavimo etapo, kuriame komponentų apimčiai, dokumentus (dokumente turi būti pateiktas VISS IS architektūros aprašymas fizinių komponentų ir programinių komponentų požūrių, naudojamų technologijų (jų pavadinimai, versijos), informacinis vaizdas (duomenų bazės struktūros, duomenų bazių sąsajų schemos ir kt.), funkcinis vaizdas (VISS IS funkciniai vienetai, jų funkcijos, tarpusavio sąsajos, naudotojo sąsaja ir kt.), integracinis vaizdas (sąsajos tarp vidinių ir išorinių sistemų, kurioms sistemoms atžvilgiu, aprašant realizavimo sprendimą, prisijungimo ir kitus parametrus ir pateiktą struktūrizuotą pranešimų aprašymus, pvz. xml formatu, integracinės sąsajos naudojimo pavyzdžius, kitų sistemų atžvilgiu), operacinis vaizdas (sisteminių procesai, algoritmai, periodiniai sisteminiai darbai ir pan.), dislokavimo vaizdas (programinių komponentų pasiskirstymas techninėje įrangoje ir kt., bei saugumo, archyvacijos ir atstatymo sprendimai).

135.4. Vidinio testavimo ataskaitą (kurioje aprašyti atlikto vidinio testavimo rezultatai (apimtis, vykdymo metodika, testavimo tipai, procedūra, įėjimo/išėjimo kriterijai), pateikiant informaciją apie VISS IS sritys, į kurias reikia atkreipti papildomą dėmesį priėmimo testavimo metu).

135.5. VISS IS naudotojų instrukcijas (naudotojų instrukcijos turi būti pateikiamos atskirai kiekvienai naudotojų grupei pagal atitinkamus jų naudojamus posistemius ir modulius (pvz. NĮ stebėsenos modulis naudojo instrukcijas Perkančiosios organizacijos darbuotojams, NĮ stebėsenos modulis naudojo instrukcijas VISS IS išorinio portalo registruotiems naudotojams ir tt.), jose pateikiant visų naudotojų vykdymų funkcijų aprašymą nurodant galimas vykdyti funkcijas, darbo pradžią, bendruosius principus dirbant su sistema, informacijos įvedimu, paieškos formomis ir pan., visų galimų funkcijų aprašymą, iliustruojant funkcijas atitinkamais naudotojo sąsajos langų pavyksiais, juos išdėstant taip, kad atitiktų naudotojo vykdymo procesą. Detalus atskirai ir kartu rengiamų naudotojų instrukcijų sąrašas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija).

135.6. VISS IS administratorių instrukcijos (administratorių instrukcijoje turi būti pateikta) detali VISS IS diegimo ir eksploatavimo procedūra, nurodanti kaip VISS IS turi būti diegta naujoje infrastruktūroje, aprašant technines įrangos konfigūravimo veiksmus ir parametrus, operacines programines įrangos ir kitos reikiamos programinės įrangos diegimo ir konfigūravimo veiksmus bei parametrus, vykdymųjų failų kompiuterius ir vykdomuosius failus procedūras, vykdomųjų failų įdiegimo veiksmus ir konfigūravimo parametrus, tinklo konfigūravimo veiksmus ir parametrus, prisijungimų prie visų VISS IS komponentų duomenis, duomenų bazės (-ių) duomenų failų ir struktūros (-ų) sukūrimą, pateikiant užkrovimo failus (angl. *scripts*), programines įrangos ir duomenų atsarginio kopijavimo ir atstatymo procedūras, duomenų archyvacijos procedūras bei VISS IS funkcijų, parametrų, klasifikatorių, naudotojų ir kt. administravimas. Detalus atskirai ir kartu rengiamų administratoriaus instrukcijų sąrašas turės būti suderintas su Perkančiąja organizacija).

135.7. Testavimo planą (plane turi būti pateiktas testavimo vykdymo veiklų grafikas, aprašyta testavimo metodika ir priėmimo kriterijai).

135.8. Testavimo scenarijus (testavimo scenarijai rengiami atskirai kiekvienai naudotojų grupei pagal atitinkamus jų naudojamus posistemius ir modulius ir kiekvienam panaudos atvejui. Testavimo scenarijų dokumentuose turi būti nurodytas testavimo scenarijaus ID (identifikacinis numeris), pavadinimas, testuojamas panaudos atvejis, aprašymas, sąlygos „prieš“ ir „po“, vykdomi scenarijų naudotojas, žingsniai, kurie turi sudėti iš žingsnio numerio, žingsnio aprašymo, žingsnio laukiamo rezultato ir pastabų).

135.9. Priėmimo testavimo ataskaita (dokumente turi būti nurodytas testavimo tikslas, naudoti testavimo scenarijai ir testavimo apimtis, testavimo rezultatai, pateikiami kaip klaidų sąrašas ir kaip apibendrinta informacija, testavimo rezultatų atitikimas priėmimo kriterijams).

135.10. VISS IS reglamentinė specifikacija (techninė aprašyma) (VISS IS reglamentinė specifikacija turės būti atnaujinta atsižvelgiant į detalios analizės ir projektavimo etapų metu priimtus ir suderintus sprendimus).

135.11. Duomenų migravimo procedūros aprašą (aprašė turi būti pateikti duomenų paruošimo bandomajai eksploatacijai eiga bei principai, darbai būtina informacija ir ištekliai, duomenų migravimo pradžios ir pabaigos fiksavimo sąlygos, duomenų konvertavimo ir migravimo priemonių aprašymas, duomenų perkėlimo formatai, duomenų migravimo darbų eiga, dalyvių atsakomybės, Duomenų migravimo procedūra turi apimti tiek Perkančiosios organizacijos šiuo metu turimus duomenis, tiek kitus duomenis, kurių Perkančioji organizacija neturi, tačiau jie yra būtini VISS IS tinkamai veikti, pvz. klasifikatoriai ir pan. Tokius duomenis Paslaugų teikėjas turės parengti konsultuodamas su Perkančiąja organizacija).

135.12. Bandomosios eksploatacijos planą (dokumente turi būti pateikta bandomosios eksploatacijos metodika (eiga, klaidų stebėjimas, bandomosios eksploatacijos pabaigos kriterijai), įvedimo į bandomąją eksploataciją ir bandomosios eksploatacijos veiklų grafikas).

135.13. Perėjimo į gamybinę eksploataciją planą (plane turi būti aprašyta perėjimo į gamybinę eksploataciją strategija, apibrėžtos šalių atsakomybės, komunikacijos su visuomene ir susijusiomis šalimis būdai ir priemonės, pasiruošimo žingsnių sąrašas (angl. *checklist*)).

135.14. Mokymų planą (mokymų plane turi būti aprašyti mokymų organizavimo principai, pateikti detalūs mokymų planai/grafikai, mokymų grupės, mokymų vietos, nurodyti resursai būtini mokymams (lektoriai, mokymų medžiaga, priemonės), aprašyti mokymų įvertinimo kriterijai).

135.15. Mokymų medžiagą (mokymų medžiaga turi būti iliustruota naudotojo sąsajos pavyksiais, turi būti pateikti pavyzdiniai duomenys užduotims atlikti po mokymų. Paslaugų teikėjas turi pateikti naudotojų žinių įvertinimo ataskaitą).

135.16. Duomenų migravimo ataskaitą (dokumente turi būti nurodyta kiek ir kokių duomenų buvo įkelta ir įvesta, duomenų įkėlimo ir įvedimo rezultatas).

135.17. Bandomosios eksploatacijos ataskaitą (dokumente turi būti pateiktas bandomosios eksploatacijos metu rastų klaidų sąrašas, atliktų veiklų vertinimas, bandomosios eksploatacijos rezultatų atitikimas priėmimo kriterijams, išvada dėl bandomosios eksploatacijos pabaigos).

135.18. Garantinės priežiūros procedūrų dokumentas (dokumente turi būti aprašytas garantinės priežiūros teikimo būdas, detalizuotos garantinės priežiūros teikimo sąlygos, Paslaugų teikėjo atsakomybė, Perkančiosios organizacijos atsakomybė, kontaktinė informacija, papildomos tvarkos (eskalavimo, klaidų registravimo, konsultavimo) Taip pat turi būti aprašyta VISS IS pakeitimų valdymo procedūra).

135.19. Paslaugų teikimo eigos ataskaitas (dokumente turi būti pateiktas projekto eigos ir rezultatų vertinimas, pasiūlymai ir rekomendacijos dėl tolimesnės projekto eigos, faktinių rezultatų palyginimas su planu, tolesnių darbų vykdymo planas, rizikų sąrašas ir jų valdymo priemonių aprašymas).

135.20. Galutinę projekto vykdymo ataskaitą (dokumente turi būti pateiktas faktinis projekto eigos ir rezultatų vertinimas).

135.21. Sukurtos programinės įrangos išiešties tekstus elektroninėje formoje (kartu su išiešties teksta turi būti pateikta visa papildoma programinė įranga, bibliotekos ir projektai, kurie turi būti naudojami išiešties teksto kompiliavimui į vykdomuosius failus. Kartu turi būti pateikiami sukompiuoti išiešties tekstai (parengti diegimui)).

136. Dokumentų pateikimo terminai pateikti3 lentelėje. Jei dokumentų pateikimo terminas nėra detalizuotas, šių dokumentų pateikimo terminas turi būti sutartas paslaugų teikimo reglamente. Visų dokumentų galutinės versijos privalo būti pateiktos iki galutinio paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo datos.

137. Neapsiribojant aukščiau pateiktu sąrašu Teikėjas savo nuožiūra gali pateikti ir kitą papildomą dokumentaciją, jeigu yra toks poreikis.

8.3.9. Reikalavimai analizei ir projektavimui

138. Paslaugų teikėjas analizės ir projektavimo etapų vykdymo metu turi atlikti detalų veiklos procesų ir poreikių analizę bei projektavimą ir parengti detalios reikalavimų analizės ir projektavimo dokumentus, kurie detalizuoti 8.3.8 skyriuje.

139. Atliekant analizę ir projektavimą Paslaugų teikėjas turi vykdyti susitikimus su Perkančiosios organizacijos paskirtais veiklos specialistais ir kitų susijusių institucijų specialistais. Susitikimai turi būti protokoluojami Paslaugų teikėjo.

140. Detalios analizės ir projektavimo etapų metu Paslaugų teikėjas turi detalizuoti šios techninės specifikacijos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, kad jais vadovaujantis būtų galima realizuoti poreikius atitinkančią VISS IS.

8.3.10. Reikalavimai kūrui

141. Paslaugų teikėjas iki kūrimo etapo pradžios turi pateikti rekomendacijas VISS IS testavimo ir eksploatavimo aplinkoms reikalingos techninės įrangos parametrų.

142. Kuriant VISS IS, integracinės sąsajos turi būti sukurtos tiek suintegruotųjų informacinių sistemų testavimo (jeigu tokios yra), tiek su gamybinėmis aplinkomis.

8.3.11. Reikalavimai diegimui

143. Paslaugų teikėjas Perkanciosios organizacijos nurodytoje infrastruktūroje turi sukurti testavimui ir eksploatacijai skirtas aplinkas ir į jas sudėti visą reikalingą programinę įrangą atitinkamai VISS IS testavimui ir VISS IS eksploatavimui.

144. Paslaugų teikėjas turi sukurti testavimo ir eksploataavimo aplinkas, kai Perkancioji organizacija sudarys tam technines ir organizacines sąlygas.

145. Paslaugų teikėjo sukurta VISS IS eksploataavimo aplinka turi užtikrinti aukštą prieinamumą ir saugumą.

146. Paslaugų teikėjas turi įdiegti priemones, užtikrinančias automatinį naujų sistemų versijų eksploatacinėje aplinkoje diegimą, užtikrinant jos veikimą diegimo metu.

147. Turi būti realizuoti sprendimai, kad programinio kodo, aplikacijų, duomenų bazių atnaujinimas reikiamose aplinkose būtų atliekamas be papildomų naudotojo veiksmų.

148. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti Perkanciosios organizacijos darbuotojų konsultavimą visais su VISS IS programinės įrangos diegimu susijusiais klausimais.

8.3.12. Reikalavimai testavimui

149. Turi būti atliktas VISS IS priėmimo testavimas.

150. Testavimo tikslai:

150.1. įsitikinti, kad yra įgyvendinti visi funkciniai ir nefunkciniai techninės specifikacijos reikalavimai;

150.2. įsitikinti, kad reikalavimų įgyvendinimas atitiktas tinkama apimtimi;

150.3. nustatyti ar reikalavimų įgyvendinimas tenkina Perkanciąją organizaciją ir kitas suinteresuotas šalis;

150.4. identifikuoti ir užregistruoti funkcionalumo klaidas, problemas, trūkumus (angl. *bugs*).

151. Turi būti atlikti šie testavimai:

151.1. Vidinis testavimas. Vidinius atskirų komponentų testavimus Paslaugų teikėjas turi atlikti nedalyvaujant Perkanciosios organizacijos atstovams, tačiau turi pateikti tokio testavimo įrodymus – vidinio testavimo ataskaitą ir nustatytų neatitikimų sąrašą.

151.2. Priėmimo testavimas (angl. *acceptance testing*). Šis testavimas turi būti atliekamas dalyvaujant Paslaugų teikėjui, Perkancijai organizacijai ir kitoms suinteresuotoms šalims. Šio testavimo metu turi būti tikrinamas testavimo tikslų įgyvendinimas (įgyvendinimo lygio nustatymas). Priėmimo testavimo veiklos turi būti vykdomos remiantis apibrėžtu priėmimo testavimo planu ir metodika.

152. Atliktas testavimas turi užtikrinti, kad VISS IS yra tinkama eksploatavimui.

153. Priėmimo testavimo metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų, problemų ir trūkumų registravimas. Už registravimą atsakingas Paslaugų teikėjas.

154. Testavimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų, problemų ir trūkumų ir jų būsenų kaupimo žurnalas. Paslaugų teikėjas turi pateikti tokį įrankį, kuris nuolatos būtų prieinamas internetu Perkanciosios organizacijos atstovams.

155. Klaidų žurnalas turi būti specializuota problemų registravimo ir sekimo programinė įranga (angl. *issue tracking software*), paremta tinklinėmis technologijomis, t.y. pasiekiamo naudojant interneto naršyklę.

156. Paslaugų teikėjas turės parengti visus testavimui reikalingus testavimo duomenis.

157. Paslaugų teikėjas turės užtikrinti, kad priėmimo testavimo metu į VISS IS būtų suvesta (importuota) pakankamai testinių duomenų, kurie leistų pilnai ištestuoti VISS IS funkcionalumą.

158. Jeigu priėmimo testavimo nebus galimybės atlikti testavimo aplinkoje, nes Perkancioji organizacija dėl ne nuo jos priklausančių priežasčių negalėjo nurodyti infrastruktūros, kurios pagrindu tokia aplinka turėjo būti sukurta, priėmimo testavimas turės būti vykdomas naudojant Paslaugų teikėjo testavimo aplinką.

159. Priėmimo testavimas bus užbaigiamas, kai bus tenkinami testavimo plane ir metodikoje įvardinti testavimo priėmimo kriterijai.

8.3.13. Reikalavimai mokymams

160. Paslaugų teikėjas, pagal mokymų plane suderintą procedūrą ir tvarką, turi apmokyti būsimus naudotojus naudotis VISS IS.

161. Teikėjas turi parengti veikiančią mokymų aplinką (mokymams naudojama VISS IS versija), kuri galės būti naudojama ir po mokymų pabaigos, bei mokymų medžiagą.

162. VISS IS naudojimui turi būti apmokyti ne mažiau kaip 45 naudotojai, iš jų:

162.1. ne mažiau kaip 15 pagrindinių VISS IS naudotojų ir administratorių (Perkanciosios organizacijos darbuotojų), mokymų trukmė – ne mažiau kaip 12 val.;

162.2. ne mažiau kaip 30 naudotojų iš pliotinių SPI, mokymų trukmė – ne mažiau kaip 8 val.

163. Paslaugų teikėjas su Perkanciąja organizacija turi suderinti tikslų mokymuose dalyvaujančių asmenų skaičių ir nurodyti tai mokymų plane.

164. Perkancioji organizacija atsakinga už mokymų vietą, teikėjas atsakingas už mokymų medžiagos ir priemonių mokymams parengimą.

165. Naudotojai turi būti apmokyti naudoti tiek sukurtais VISS IS funkcionalumais, tiek kitomis pateiktomis programinėmis priemonėmis, apimant procedūras reikalingas užtikrinti visuomenės sveikatos statistikos duomenų bazės aktualumą (duomenų paruošimą, įkėlimą, ištrynimą). Detalios mokymų sritys turės būti suderintos Paslaugų teikėjui rengiant mokymų planą ir medžiagą.

166. Mokymai turi būti atlikti iki bandomosios eksploatacijos pradžios.

8.3.14. Reikalavimai bandomajai eksploatacijai

167. Turi būti atlikta VISS IS bandomoji eksploatacija.

168. Bandomosios eksploatacijos tikslai:

168.1. užtikrinti VISS IS kokybę;

168.2. išbandyti gamybinių VISS IS komponentų konfigūraciją;

168.3. identifikuoti ir pašalinti bandomosios eksploatacijos metu pastebėtus defektus;

168.4. stabilizuoti darbinės aplinkos konfigūraciją, atsižvelgiant į bandomosios eksploatacijos metu sukauptą patirtį.

169. Bandomosios eksploatacijos veiklas Paslaugų teikėjas turės vykdyti pagal su Perkanciąja organizacija suderintą bandomosios eksploatacijos planą.

170. Paslaugų teikėjas, iki bandomosios eksploatacijos pradžios, privalo paruošti VISS IS infrastruktūrą, darbi:

170.1. Atlikti VISS IS komponentų konfigūravimą, kad visi bandomosios eksploatacijos dalyviai turėtų galimybę prisijungti prie VISS IS iš savo darbo vietų. Naudotojų darbo vietų parengimą užtikrins Perkancioji organizacija. Paslaugų teikėjas turi pateikti rekomendacijas dėl naudotojų darbo vietų paruošimo.

170.2. Sumigruoti (kelti ir suvesti) visus būtinus VISS IS duomenis bei pašalinti perteklinius (bandomajai eksploatacijai nereikalingus) duomenis. Privalo užtikrinti, kad visi duomenys VISS IS būtų integralūs.

171. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti VISS IS veikimą visos bandomosios eksploatacijos metu, jeigu nebus sularta kitaip.

172. Bandomoji eksploatacija yra baigiama, kai tenkinami bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai, kurie pateikiami bandomosios eksploatacijos plane.

173. Paslaugų teikėjas po bandomosios eksploatacijos turi perduoti Perkancijai organizacijai sukurto VISS IS išlaites kodą ir licencinės programinės įrangos instaliacinius paketus.

8.3.15. Reikalavimai garantijai ir priežiūrai

174. Paslaugų teikėjas privalės užtikrinti įdiegtos programinės įrangos (aplikacijų, duomenų bazių ir kt.) garantinę priežiūrą.

175. Garantinės priežiūros terminas 36 mėnesiai nuo galutinio paslaugų priėmimo–perdavimo akto pasirašymo datos.

176. Garantinės priežiūros paslaugos apima sukurtos ir modernizuotos programinės įrangos sutrikimų šalinimą bei Perkanciosios organizacijos atsakingų asmenų konsultavimą.

177. Paslaugų teikėjas turi vykdyti Perkanchiosios organizacijos atskingų asmenų konsultavimą VISS IS veikimo, naudojimo bei tobulinimo klausimais. Konsultacijos turi būti teikiamos telefonu, el. paštu, naudojant priežiūros tarnybos (angl. Help Desk) programinę įrangą ar atvykus į Perkanchiąją organizaciją.

178. Paslaugų teikėjas turi teikti skubią pagalbą įsilausimo atvejų ir užtikrinti VISS IS informacijos atstatymą per Perkanchiosios organizacijos nurodytą laikotarpį po pranešimo užregistravimo.

179. Programinės įrangos veikimo sutrikimu laikoma situacija, kai VISS IS naudotojai dėl Paslaugų teikėjo sukurto programinės įrangos funkcionalumo trūkumų negali atlikti numatytų VISS IS funkcijų ar funkcijos veikia nekokybiškai.

180. Programinės įrangos sutrikimų atstatymo trukmė:

180.1. Reakcijos į sutrikimą laikas – ne ilgiau kaip 1 (viena) darbo valanda nuo pranešimo apie sutrikimą gavimo sutartu būdu;

180.2. Programinės įrangos veikimo sutrikimai turi būti pašalinti per tokį laiką, kad darbas informacinės VISS IS naudotojams nesutrikėtų ilgiau negu 16 valandų. Jei sutrikimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, kartu su Perkanchiąją organizacija suderinamas susitarimas dėl sutrikimo pašalinimo laiko;

180.3. Neesminių sutrikimų šalinimas – ne ilgiau kaip 5 darbo dienos nuo pranešimo gavimo sutartu būdu. Jei sutrikimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, kartu su Perkanchiąją organizacija suderinamas susitarimas dėl sutrikimo pašalinimo laiko. Neesminis sutrikimas – kosmetinės ar panašios VISS IS klaidos, kurios neturi įtakos korektiško funkcijų veikimo;

180.4. Svarbių sutrikimų šalinimas – ne ilgiau kaip 3 darbo dienos nuo pranešimo gavimo sutartu būdu. Jei sutrikimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, kartu su Perkanchiąją organizacija suderinamas susitarimas dėl sutrikimo pašalinimo laiko. Svarbus sutrikimas – neapibrėžtas funkcijos veikimas, kuris leidžia įvykdyti numatytą VISS IS funkciją, tačiau naudotojui reikia atlikti papildomus, nenumatytus ar alternatyvius veiksmus;

180.5. Kritinių sutrikimų šalinimas – ne ilgiau kaip 1 darbo diena nuo pranešimo gavimo sutartu būdu. Jei sutrikimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, kartu su Perkanchiąją organizacija suderinamas susitarimas dėl sutrikimo pašalinimo laiko. Kritinis sutrikimas – funkcijos neveikimas, be galimybės reikiamą funkciją įvykdyti alternatyviai.

181. Paslaugų teikėjas turi parengti priemonas ir Perkanchiąjai organizacijai tinkamas informavimo apie VISS IS sutrikimus, jų registravimo ir taisymo veiksmų būseną priemones: Perkanchiosios organizacijos ir Paslaugų teikėjo suderintus telefonus, e. pašto adresus, garantinio aptarnavimo ir priežiūros tarnybos programinio įrankio adresą (nuorodą). Išvardintais būdais Perkanchiosios organizacijos atsakingiems asmenims turi būti galimybė pranešti apie VISS IS sutrikimus, reikiamas konsultacijas, reikiamus tobulinimus (naujo funkcionalumo kūrimą) ir pan.

182. Garantinės priežiūros paslaugos, konsultacijos telefonu ir elektroniniu paštu turi būti teikiamos Perkanchiosios organizacijos darbo dienomis darbo valandomis.

183. Garantinės priežiūros metu atnaujintus VISS IS funkcionalumus atliksimam turi būti pakoreguota visa susijusi VISS IS dokumentacija, pateikti atnaujinti išeities tekstai ir kiti programiniai komponentai.

8.4. REIKALAVIMAI PASIŪLYMAMS

184. Paslaugų teikėjas turi aprašyti kiekvieno VISS IS komponento realizavimo būdą, pateikdamas sprendimo architektūros aprašymą, planuojamus naudoti projektyvinius sprendimus ir įvardindamas kitus, su komponentų realizavimu susijusius ypatumus. Architektūra ir projektyvni sprendimai turi būti iliustruoti schemomis (diagramomis, paveikslieliais, brėžiniais), naudojant standartizuotą modeliavimo notaciją (pvz.: UML, BPMN, SysML ar kt.). Turi būti aprašyti ir schemomis pademonstruoti komponentų tarpusavio ryšiai, saveikos būdai ir jų integravimas su vidinėmis ir išorinėmis sistemomis.

185. Paslaugų teikėjas turi nurodyti kiekvieno diegiamo moduly realizavimo būdą – bus naudojama standartinė programinė įranga (angl. Commercial off-the-shelf) ar bus kuriama (programuojama) nauja programinė įranga.

186. Paslaugų teikėjas privalo įvardinti visą planuojamą naudoti (sūlomą) standartinę programinę įrangą (angl. Commercial off-the-shelf), turi pateikti jos gamintojų pavadinimus, programines įrangos pavadinimus, įvardinti tikslias versijas, turi pateikti nuorodas į programines įrangos išsamų aprašymą (specifikaciją) gamintojo interneto svetainėje arba pateikti aprašymą (specifikacijas).

187. Paslaugų teikėjas privalo nurodyti naujai kuriamai (programuojamai) programinei [rangai] planuojamas naudoti technologijas (aplikacijų serverius, karkasus (angl. framework), programavimo kalbas, programinio kodo bibliotekas ir kt.).

8.5. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

188. Galutinis VISS IS priėmimas bus vykdomas pasibaigus bandomajai eksploatacijai, t.y. priėmimas galės būti vykdomas tik tada, kai bus pasiekti bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai.

189. VISS IS bus priimamas pasirašant priėmimo-perdavimo aktą.

190. Siekiant užtikrinti sklandų Projekto testinimą:

190.1. Paslaugų teikėjas, nepažeidžiant autorias teisių turėtojo ar trečiųjų šalių intelektinės nuosavybės teisių, sutartimi perduoda Perkanchiąjai organizacijai autorių turtnes teises į pagal užsakymą sukurta programinę įrangą ir parengtus projektyvnius dokumentus, įskaitant, bet neapsiribojant, teisę neribotą laiką ir be papildomo atlygio naudoti sukurta programinę įrangą; teisę daryti suktos programines įrangos kopijas; teisę modifikuoti ir toliau plėtoti sukurta programinę įrangą; teisę perkelti programinę įrangą į kitą technologinę platformą; teisę naudoti ir keisti jai suktos programinės įrangos pradinį kodą (mašininės kalbos pradinis tekstus).

190.2. Jeigu pagal užsakymą sukurtoje programinėje įrangoje panaudota kita autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių programinė įranga, kuri integruota į pagal užsakymą sukurta programinę įrangą ar kitaip susieta su atliktu užsakymu ir autoriaus turtnių teisių į sukurta programinę įrangą ar parengtus projektyvnius dokumentus, perdavimas Perkanchiąjai organizacijai, užsakiusiai sukurti programinę įrangą ar parengti projektyvnius dokumentus, neturi apriboti šias teises perdavusio Paslaugų teikėjo teisės be atskiro Perkanchiosios organizacijos sutikimo toliau vystyti, tobulinti, platinti ir atlikti kitus reikiamus veiksmus su sukurta programine įranga ar parengtais projektyvniais dokumentais.

190.3. Kartu su kompiuterine programa, kaip ši sąvoka apibrėžia Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme, užsakovui perduodamas ir programos išėitinis kodas. Kompiuterių programos autoriaus asmeninės neturtinės teisės negali būti naudojamos tokiu būdu, kuris suvaržytų autorių turtnių teisių į šią kompiuterinę programą turėtojo teises, tarp jų ir teisę savo nuožiūra adaptuoti, keisti ir neatlygintai platinti šiuos kūrinius. Šiame punkte numatytos autorių turtnes teises, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo ir Valstybės informacinių ištekių valdymo įstatymo 12 str. nuostatomis, perduodamos ir suteikiamos Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos šalių teritorijoje neribotam laikui.

190.4. Paslaugų teikėjas turi perduoti Perkanchiąjai organizacijai projekto metu sukurta programinę įrangą ir jos išėitinį kodą paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo datai.

190.5. Paslaugų teikėjas neturi teisės atskleisti jokios su paslaugų teikimu susijusios informacijos trečiosioms šalims be Perkanchiosios organizacijos raštiško leidimo arba jei to reikalauja įstatymai.

8.6. SUTARTIES VYKDYMO ETAPAI IR TERMINAI

191. Visos paslaugos pagal šią Techninę specifikaciją turi būti suteiktos (išskyrus garantinį aptarnavimą) iki 2020m. balandžio 30 d.

192. Žemiau esančioje lentelėje pateikti Paslaugų etapai, etapų rezultatai ir reikalavimai dokumentacijai.

Lentelė 3. Paslaugų etapai, etapai, rezultatai

Paslaugų etapas	Tekimo etapas	Reikšmingi etapo rezultatai	Rezultatai	Terminas
1. Iniciavimas	Paslaugų teikėjas: ➤ Parengia Paslaugų teikimo reglamentą ir suderinia su Perkandžia organizacija Perkandčioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją	Paslaugų teikėjas: ➤ Parengia kūrmo ir testavimo aplinką Perkandčiosios organizacijos nurodytoje infrastruktūroje; ➤ Vykdo reikalingus VISS IS funkcionalumų programavimo ir konfigūravimo darbus, įgyvendina funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus; ➤ Atlieka/VISS IS testavimą. Perkandčioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją; ➤ Pateikia pastabas ir rekomendacijas etapo vykdymo eiga ir rezultatams. ➤ Kontroliuoja VISS IS kūrmo ir testavimo aplinkas.	Parengia kūrmo ir testavimo aplinką nurodytoje infrastruktūroje; Atliekos VISS IS funkcionalumų demonstracijos; Programinė įranga sukurta ir parengta degimui i testavimo aplinką.	Etapo rezultatai turi būti pabaigti per 12 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
2. Detali analizė	Paslaugų teikėjas: ➤ Atlieka esamos ir siekiamos padėties įvertinimą, parengia dokumentaciją ir ją suderinia su Perkandžia organizacija. Perkandčioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją; ➤ Pateikia pastabas ir rekomendacijas etapo Paslaugų teikėjo rezultatams.	Detalios analizės dokumentas (135.2 papunktis)		Etapo rezultatai turi būti pateikti ir suderinti ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
3. Projektavimas	Paslaugų teikėjas: ➤ Parengia VISS IS projektavimo dokumentaciją ir naudojo sąsajos dizainus, pagal suderintą naudojo sąsajos dizainą sukuria naudojo sąsajos protolipą. ➤ Naudojo sąsajos dizainai (97 - 98 ir 135.3 punktai). Perkandčioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją; ➤ Pateikia pastabas ir rekomendacijas etapo Paslaugų teikėjo rezultatams.	Projektavimo dokumentas (135.3 papunktis); Architektūros dokumentas (135.3 papunktis); Integracinių sąsajų specifikacijos (135.3 papunktis); Naudojo sąsajos dizainai (97 - 98 ir 135.3 punktai).		Etapo rezultatai turi būti pateikti ir suderinti ne vėliau kaip per 6 mėnesius nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.

Paslaugų etapas	Tekimo etapas	Reikšmingi etapo rezultatai	Rezultatai	Terminas
4. Kūrimas (konstravimas)	Paslaugų teikėjas: ➤ Parengia kūrmo ir testavimo aplinką Perkandčiosios organizacijos nurodytoje infrastruktūroje; ➤ Vykdo reikalingus VISS IS funkcionalumų programavimo ir konfigūravimo darbus, įgyvendina funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus; ➤ Atlieka/VISS IS testavimą. Perkandčioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją; ➤ Pateikia pastabas ir rekomendacijas etapo vykdymo eiga ir rezultatams. ➤ Kontroliuoja VISS IS kūrmo ir testavimo aplinkas.	Paslaugų teikėjas: ➤ Parengia kūrmo ir testavimo aplinką Perkandčiosios organizacijos nurodytoje infrastruktūroje; ➤ Vykdo reikalingus VISS IS funkcionalumų programavimo ir konfigūravimo darbus, įgyvendina funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus; ➤ Atlieka/VISS IS testavimą. Perkandčioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją; ➤ Pateikia pastabas ir rekomendacijas etapo vykdymo eiga ir rezultatams. ➤ Kontroliuoja VISS IS kūrmo ir testavimo aplinkas.	Parengia kūrmo ir testavimo aplinką nurodytoje infrastruktūroje; Atliekos VISS IS funkcionalumų demonstracijos; Programinė įranga sukurta ir parengta degimui i testavimo aplinką.	Etapo rezultatai turi būti pabaigti per 12 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
5. Integracijų sukūrimas	Paslaugų teikėjas: ➤ Vykdo reikalingus VISS IS integracijų programavimo ir konfigūravimo darbus, įgyvendina funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus; ➤ Atlieka VISS IS sąsajų su kitomis sistemomis (integravimo) testavimą; ➤ Parengia Kūrmo (konstravimo) ir Integracijų sukūrimo etapų vidinio testavimo ataskaitą; ➤ Parengia naudotojų instrukcijas;	Atliekos VISS IS integracijų demonstracijos; Programinė įranga (įskaitant integracijas) sukurta ir parengta degimui i testavimo aplinką; Vidinio testavimo ataskaita (135.4 papunktis); Naudotojų instrukcijos (135.5 papunktis); Administratorių instrukcijos (135.6 papunktis).	Atliekos VISS IS integracijų demonstracijos; Programinė įranga (įskaitant integracijas) sukurta ir parengta degimui i testavimo aplinką; Vidinio testavimo ataskaita (135.4 papunktis); Naudotojų instrukcijos (135.5 papunktis); Administratorių instrukcijos (135.6 papunktis).	Etapo rezultatai turi būti pabaigti per 13 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.

Paslaugų etapas	Reikavimai etapui	Rezultatas	Terminas
6. Diegimas Perkandosios organizacijos testavimo aplinkoje	➤ Parengia administratorių instrukcijas.		
	Perkandioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Suteikia reikalingą informaciją; ➤ Pateikia pastabas ir rekomendacijas etapo vykdymo eiga ir rezultatams; ➤ Teikia pastabas ir rekomendacijas Paslaugų teikėjo teikiamai dokumentacijai; ➤ Kontroluoja V/SS IS kūrimo ir testavimo aplinkas.	➤ Sukurta programinė įranga pateikta ir įdiegta Perkandosios organizacijos testavimo aplinkoje; ➤ Parengti ir kelti V/SS IS testavimo duomenys; ➤ Testavimo planas (135.7 papunktis); ➤ Testavimo scenarijai (135.8 papunktis);	Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 14 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
7. Priėmimo testavimas	Paslaugų teikėjas: ➤ Atlikas priėmimo testavimą; ➤ Užregistruotas priėmimo testavimo metu užfiksuotos klaidos, pastebėtos problemos ir trūkumai; ➤ Išaiškytos priėmimo testavimo metu užfiksuotos klaidos, problemos ir trūkumai; ➤ Priėmimo testavimo ataskaita (135.9 papunktis); ➤ Programinė įranga parengta diegimui ir perkandosios organizacijos gamybinei eksploatacijai; ➤ Atnaujinta V/SS IS dokumentacija; ➤ Parengta gamybinė (eksploatavimo) aplinka V/SS IS diegimui; ➤ Įvertinta pradinų duomenų sukelimo/bandomajai poreikį eksploatacijai; ➤ Parengia duomenų migravimo procedūrų aprašą bandomajai eksploatacijai;	➤ Perkandioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Dalyvauja testavime; ➤ Pilna programinė įranga bandomajai eksploatacijai; ➤ Teikia pastabas ir rekomendacijas Paslaugų teikėjo teikiamai dokumentacijai.	Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 15 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
8. Diegimas Perkandosios	Paslaugų teikėjas: ➤ Sukurta programinė įranga pateikta ir įdiegta		

Paslaugų etapas	Reikavimai etapui	Rezultatas	Terminas
7. Priėmimo testavimas	Paslaugų teikėjo teikiamai dokumentacijai. Paslaugų teikėjas: ➤ Atlikas priėmimo testavimą; ➤ Užregistruotas priėmimo testavimo metu užfiksuotos klaidos, pastebėtos problemos ir trūkumai; ➤ Išaiškytos priėmimo testavimo metu užfiksuotos klaidos, problemos ir trūkumai; ➤ Priėmimo testavimo ataskaita (135.9 papunktis); ➤ Programinė įranga parengta diegimui ir perkandosios organizacijos gamybinei eksploatacijai; ➤ Atnaujinta V/SS IS dokumentacija; ➤ Parengta gamybinė (eksploatavimo) aplinka V/SS IS diegimui; ➤ Įvertinta pradinų duomenų sukelimo/bandomajai poreikį eksploatacijai; ➤ Parengia duomenų migravimo procedūrų aprašą bandomajai eksploatacijai;	➤ Perkandioji organizacija (pagal kompetenciją): ➤ Dalyvauja testavime; ➤ Pilna programinė įranga bandomajai eksploatacijai; ➤ Teikia pastabas ir rekomendacijas Paslaugų teikėjo teikiamai dokumentacijai.	Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 15 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
8. Diegimas Perkandosios	Paslaugų teikėjas: ➤ Sukurta programinė įranga pateikta ir įdiegta		Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 16 mėnesių

Paslaugų etapas	Reikšmingi etapo rezultatai	Rezultatai	Terminas
organizacijos gamybinėje (eksploatavimo) aplinkoje	▶ Pateikia ir idėja programine įranga	Perkandosios organizacijos gamybinėje aplinkoje.	nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
	▶ Perkandosios organizacijos gamybinėje (eksploatavimo) aplinkoje,	▶ Bandomosios eksploatacijos planas (135.12 papunktis)	Šis diegimas gali vykti tik po sėkmingai įvykusio priėmimo testavimo.
	▶ Parengia bandomosios eksploatacijos planą,	▶ Perėjimo į gamybinę eksploataciją planas (135.13 papunktis)	
	▶ Parengia perėjimo į gamybinę eksploataciją planą.		
	Perkandioji organizacija:		
	▶ Kontroliuoja gamybinę aplinką;		
	▶ Prižiūri programines įrangos diegimą		
	Perkandosios organizacijos gamybinėje aplinkoje.		
9. Mokymai	Paslaugų teikėjas atlieka šiuos darbus:		Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 17 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
	▶ Parengia mokymų planą;	▶ Mokymų planas (135.14 papunktis);	
	▶ Parengia mokymų medžiagą ir kitas reikalingas priemonas;	▶ Mokymų medžiaga (135.15 papunktis);	
	▶ Parengia mokymų aplinką;	▶ Naudotojų žinių įvertinimo ataskaita (135.15 papunktis)	
	▶ Vykdo apmokymus.		
	▶ Pateikia naudotojų žinių įvertinimo ataskaitą		
	Perkandioji organizacija:		
	▶ Dalyvauja mokymuose.		
10. Duomenų migravimo etapas	Paslaugų teikėjas:		Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 17 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties
	▶ Surekta VISS IS bandomajai eksploatacijai reikiamus duomenis.	▶ Surinkti ir migravimui paruošti duomenys;	
		▶ Atliktas duomenų migravimas (įkėlimas ir	ir nuo Paslaugų teikimo sutarties

Paslaugų etapas	Reikšmingi etapo rezultatai	Rezultatai	Terminas
	▶ Parengia (paruošia) surinktus duomenis ir vykdo duomenų migravimą (įkėlimą bei įvedimą) į VISS IS;	suvedimas).	pasirašymo datos.
	▶ Parengia duomenų migravimo ataskaitą.	▶ Duomenų migravimo ataskaita (135.16 papunktis).	Duomenų migravimas gali vykti tik po sėkmingo VISS IS diegimo gamybinėje (eksploatavimo) aplinkoje etapo
	Perkandioji organizacija:		
	▶ Suteikia duomenis ar prieigą prie duomenų, kurios reikia migruoti.		
11. Bandomoji eksploatacija	Paslaugų teikėjas:		Etapo rezultatai turi būti pasiekti ne vėliau kaip per 19 mėnesių nuo Paslaugų teikimo sutarties pasirašymo datos.
	▶ Teikia konsultacijas bandomosios eksploatacijos klausimais;	▶ Pasalinios bandomosios eksploatacijos metu nustatytos klaidos, problemos ir trūkumai;	
	▶ Reaguoja į eksploatacijos metu užregistruotas klaidas, problemas, trūkumus ir juos sprendžia;	▶ Bandomosios eksploatacijos ataskaita (135.17 papunktis);	
	▶ Užtikrina ekspertų konsultavimą Perkandosios organizacijos darbuotojams ir IT specialistams;	▶ Parengtas garantinės priežiūros procedūros dokumentas (135.18 papunktis);	Bandomoji eksploatacija turi trukti ne trumpiau nei 2 mėnesius.
	▶ Parengia bandomosios eksploatacijos rezultatų ataskaitą;	▶ Parengia Galutinę projekto įgyvendinimo ataskaitą (135.20 papunktis);	Garantinės priežiūros procedūros dokumentas turi būti pateiktas likus 1 mėnesiui iki projekto įgyvendinimo pabaigos.
	▶ Užtikrina į VISS IS importuotų ir suvestų duomenų integralumą ir vientisumą	▶ Sukurtos programinės įrangos išlaidų tekstai (135.21 papunktis).	Galutinė projekto įgyvendinimo ataskaita turi būti pateikta per 5 d.d. po sėkmingos bandomosios eksploatacijos pabaigos.
	Perkandioji organizacija (pagal kompetenciją):		
	▶ Dirba su VISS IS;		
	▶ Registroja bandomosios eksploatacijos metu nustatytas klaidas, problemas ir trūkumus;		
	▶ Vykdo bandomosios eksploatacijos metu		

Paslaugų etapas	teikimo	Reikalavimai esančio rezultatams	Rezultatas	Terminas
12. Garantinė priežiūra		nustatytų problemų šalinimo kontrole; Paslaugų teikėjas suteikia ne lumperių nei 36 mėnesių garantinį aptarnavimą.	▶ Teikiami garantiniai įsparengojimai.	36 mėnesiai nuo galutinio sutarties pildymo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
13. Viso projekto metu	Paslaugų teikėjas: ▶ Teikia Paslaugų teikimo eigos ataskaitas.	▶ Paslaugų teikimo eigos ataskaita (135.19 punktus)	Paslaugų ataskaitos turi būti teikiamos kas du mėnesius per 5 d. d. ataskaitiniam laikotarpiui	

193. Turi būti parengtos tarpinės paslaugų vykdymo ataskaitos. Tarpinė paslaugų vykdymo ataskaita apima projekto eigos ir rezultatų vertinimą, faktinių rezultatų palyginimą su planu, tolesnių darbų vykdymo planą. Tarpinės paslaugų vykdymo ataskaitos teikiamos Perkancijai organizacijai kas du mėnesius.
194. Turi būti parengta galutinė paslaugų įvykdymo ataskaita. Galutinė paslaugų įvykdymo ataskaita apima projekto eigos ir rezultatų vertinimą, faktinių rezultatų palyginimą su planu ir neatitikimų įvertinimą. Galutinė paslaugų įvykdymo ataskaita teikiama per 5 darbo dienas nuo visų paslaugų pagal šią Techninę specifikaciją suteikimo.
195. Patvirtinti dokumentai turi (gali) būti keičiami vėlesnių etapų metu, jeigu yra vykdomi kuriamo VISS IS pakeitimai, atsižvelgiant į priėmimo testavimo bei bandomosios eksploatacijos rezultatus, kitas projekto veiklas ir aplinkybes, kurios susijusios su pateiktos dokumentacijos turiniu. Projekto dokumentacija projekto pabaigoje turi būti aktualiizuojama (atnaujinama).
196. Paslaugų teikėjas privalo vadovautis Paslaugų teikimo sutarties vykdymo metu aktualiomis teisės aktų redakcijomis. Paslaugų teikėjui privalomi ir visi Paslaugų teikimo sutarties vykdymo metu naujai priimti / pakeisti teisės aktai, jeigu jie susiję su Paslaugų teikimo sutarties įgyvendinimu. Jei naujai priimti / pakeisti teisės aktai prieštarauja šioje Techninėje specifikacijoje aprašytiems reikalavimams, Paslaugų teikėjas turi įgyvendinti reikalavimus vadovaujantis Paslaugų teikimo sutarties vykdymo metu priimtų / pakeistų teisės aktų aktualiomis redakcijomis.
197. Visa dokumentacija turi būti parengta laikantis lietuvių kalbos taisyklių.
198. Dokumentų pateikimo terminai pateikti šiam skyriuje pateiktoje lentelėje. Jei dokumentų pateikimo terminas nėra detalizuotas, šių dokumentų pateikimo terminas turi būti sutartas Paslaugų teikimo reglamente. Visi dokumentai privalo būti pateikti iki galutinio paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo datos.

9. PRIEDAS NR. 1

9.1. Veiklos procesai ir jų aprašymai

10. PRIEDAS NR. 2

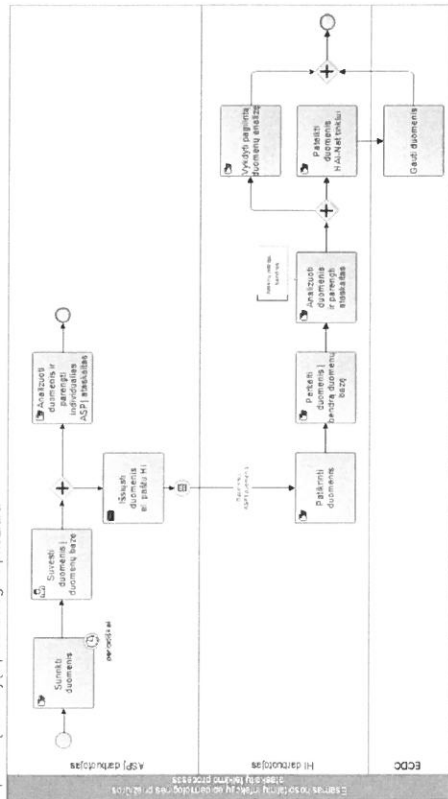
10.1. VISS IS Standartinės ataskaitos (vidiniam ir išoriniam portalui) pagal planuojamas realizuoti Higienos instituto veiklas

1. Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo stebėseną:
 - 1.1. Antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo ataskaitos Lietuvos ir ASPĮ;
 2. Hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą.
- 2.1. Hospitalinių infekcijų paplitimo tyrimo ataskaitos Lietuvos ir ASPĮ;
- 2.2. Operacinių žaizdų infekcijų epidemiologinės priežiūros chirurgijos skyriuje ataskaitos Lietuvos ir ASPĮ;
- 2.3. Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje ataskaita Lietuvos ir ASPĮ;
- 2.4. *Clostridium difficile* infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaitos Lietuvos ir ASPĮ.
3. NI stebėseną.
- 3.1. NI ataskaitos Lietuvos ir ASPĮ.
4. Gyvensenos stebėseną.
- 4.1. Suaugusiųjų gyvensenos rodiklių suvestinė ataskaita pagal savivaldybes (kiekvienas biuras suvedęs savo duomenys gauna savo aptarnaujamos savivaldybės atskirą ataskaitą, o bendrosios ataskaitos pagal savivaldybes ir bendrai Lietuva);
- 4.2. Vaikų gyvensenos suvestinė pagal savivaldybes (kiekvienas biuras suvedęs savo duomenys gauna savo aptarnaujamos savivaldybės atskirą ataskaitą, o bendrosios ataskaitos pagal savivaldybes ir bendrai Lietuva);
5. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų rengimas;
- 5.1. Metinių ataskaitų formų suvestinės pagal teritorijas/staigų grupes/staigas
- 5.2. Pasirinktų laukų iš metinių ataskaitų išvedimas pagal staigas/teritorijas/staigų grupes/staigas
- 5.3. Aktyvus/praktikuojantis personalas (gydytojai, odontologai, slaugytojai, akušeriai, vaistininkai ir smulkiau pagal profesines kvalifikacijas; pagal teritorijas/staigų grupes/staigas)
- 5.4. Privatių sveikatos priežiūros staigų personalas pagal teritorijas/personalo grupes
- 5.5. Stacionaro lovos (visos, be slaugos, aktyvaus gydymo, pagal profilus; pagal teritorijas/staigas) ir jų veiklos rodikliai
- 5.6. Sveikatos priežiūros staigų skaičius pagal teritorijas/staigų grupes
- 5.7. Medicinos aparatūra ir tyrimai pagal teritorijas/staigų grupes/staigas
- 5.8. Gimdymai, gimusieji, naujagimių patikros, perinatalinis mirtingumas pagal teritorijas/staigas
- 5.9. Greitosios medicinos pagalbos veiklos rodikliai pagal teritorijas;
- 5.10. Papildomi veiksmai, kurie neatsispindi techninėje specifikacijoje;
- 5.10.1. Bendrųjų privačių valstybės/savivaldybių staigų ataskaitų sujungimas
- 5.10.2. SVEIDROS ir metinių ataskaitų apsilankymų pas gydytojus (iš viso, I lygis, II/III lygis)/odontologus sujungimas pagal staigas
- 5.10.3. Rodiklių skirtų vaizdavimo moduliui parengimas;
6. Visuomenės sveikatos rodiklių analizavimas ir grafinis atvaizdavimas.
- 6.1. Savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos rodiklių ataskaita (kiekvienai savivaldybei sukurtas ataskaitos pildymo šablonas, kurios pvz.: https://fingertips.phe.org.uk/profile/health-profiles/area-search-results/E12000004?search_type=lst-child-areas&place_name=East%20Midlands)
- 6.2. Lietuvos sveikatos strategijos rodiklių pasiekimo vertinimas (pvz.: [http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/informaciniai/LSS_vertinimas_VSN_2017\(6\).pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/informaciniai/LSS_vertinimas_VSN_2017(6).pdf), 1 ir 2 lentelės)
- 6.3. Sveikatos netolygumų rodiklių ataskaitos (<http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Rekomendacijos/Netolygumu%20modelis%20final.pdf>, 1 lentelė)

9.1. VEIKLOS PROCESAI IR JU APRAŠYMAI:

Esami veiklos procesai ir jų aprašymai

1.1.1. Hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra



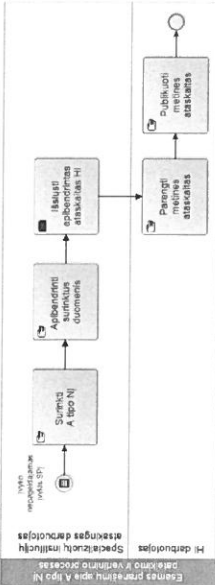
21 paveikslas. Esamo hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaitų teikimo proceso schema

4 lentelė. Esamo hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis (DA)
Surinkti duomenis	Duomenys renkami tikslu, kurio tikslas yra ligonio palatėje, apžiūrėti ir apklausti ligonius bei gydytojus, kurie stebi ir apžiūri ligonius. Tiekama informacija gaunama iš ligonio dokumentacijos: ligos istorijų, jaut, temperatūros lapų, paskyrimų, mikrobiologinių ir kitų tyrimų rezultatų. Duomenys renkami į specialią duomenų registracijos formą, naudojant hospitalinių infekcijų registravimo kriterijus ir kodus. Surinkti duomenys surašomi į popierinę formą.	ASPI darbuotojas
Suvesti duomenis į duomenų bazę	Surinkti duomenys suvedami į specialią duomenų registracijos formą. Duomenų teikėjai atsako už pateiktų duomenų patikimumą, kokybę ir savalaikiškumą.	ASPI darbuotojas
Išsiųsti duomenis el. paštu HI	Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenys, suvesti į duomenų bazę, išsiunčiami el. paštu ataskaitam Higienos instituto darbuotojui.	ASPI darbuotojas
Analizuoti duomenis ir parengti individualias ASPĮ ataskaitas	Kiekviena ASPĮ turi poreikį formuoti savo įstaigos individualias ataskaitas, kurias iš surinktų duomenų gali suformuoti tos pačios ASPĮ darbuotojas. Parengtos ataskaitos ASPĮ hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitos yra analizuojamos kiekvienoje ASPĮ įstaigoje.	ASPI darbuotojas
Patikrinti duomenis	Patikrinama, ar pateiktose hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenyse nėra padaryta klaidų. Jei aptinkama netikslumų, ASPĮ darbuotojų prašoma juos patikslinti.	HI darbuotojas
Perkelti duomenis į bendrą duomenų bazę	Visi patikrinti duomenys yra sukeliami į bendrą duomenų bazę, kurioje kaupiami ir tvarkomi visi ASPĮ hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenys.	HI darbuotojas
Analizuoti duomenis ir parengti ataskaitas	Atskaitingai Higienos instituto darbuotojai parengia šias standartizuotas hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitas: • Papildomo tyrimo duomenų ataskaita; • Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuose (toliau	HI darbuotojas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(su)
	– RTS) ataskaita. - Operacinių žaidimų infekcijų (toliau – OŽI) epidemiologinės priežiūros chirurgijos skyriuose duomenų ataskaitas. - Clostridium difficile infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaita. Standardizuotos ataskaitos yra pateikiamos Užkrečiamųjų ligų bei AIDS centrui bei patalpnamos viešajame portale (http://www.hi.lt/hospitaliniu-infekciju-epidemiologines-prieziuros-duomeniu-ataskaitos.html). Iškilus poreikiui, Higienos instituto darbuotojas taip pat formuoja hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitą konkrečiai (coms) ASP. Higienos instituto darbuotojas teikia bendrus hospitalinių infekcijų duomenis Europos ligų prevencijos ir kontrolės centro hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros tinklui HAI-Net.	
Pateikti duomenis HAI-Net tinklui		HI darbuotojas
Gauti duomenis	HAI-Net tinklas gauna bendrus hospitalinių infekcijų duomenis.	ECDC
Vykdyti pagilintą duomenų analizę	Higienos instituto darbuotojas rankiniu būdu iš medicininių ataskaitų generuoja kelių metų tendencijų, pokyčių ataskaitas. Jei yra poreikis naujiems rodikliams gauti, Higienos instituto darbuotojas turi rankiniu būdu akumuliuoti duomenis, apjungti kelių metų duomenų bazes ir juos atvaizduoti reikiama forma.	HI darbuotojas

1.1.2. A tipo nepagirdajamųjų įvykių stebėsena

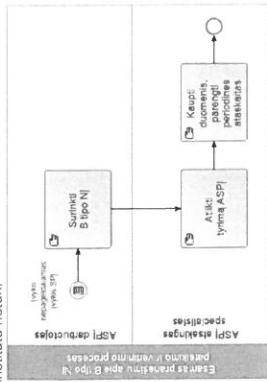


22 paveikslas Esamos duomenų apie A tipo NI pateikimo proceso schema

5 lentelė Esamos duomenų apie A tipo NI SPI pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(su)
Surinkti A tipo NI duomenis	Specializuotos įstaigos atskaitas, disponuojantis informacija apie A tipo NI, surinkta duomenis apie A tipo NI ir jo detales.	Specializuotos institucijos darbuotojas
Apibendrinti surinktus duomenis	Specializuotos įstaigos atskaitas darbuotojas kartą metuose apibendrina surinktus duomenis. Esant poreikiui yra tikslinama ar surenkama papildoma informacija.	Specializuotos institucijos darbuotojas
Išsiųsti apibendrintas ataskaitas HI	Ki nustatyto termino specializuotų institucijų atskaitingų darbuotojų apibendrintą praėjusių kalendorinių metų informaciją apie A tipo NI pateikia Higienos institutui.	Specializuotos institucijos darbuotojas
Parengti metines ataskaitas	Atsakingi Higienos instituto darbuotojai parengia apibendrintą metinę ataskaitą iš surinktų duomenų apie A tipo NI.	Higienos instituto darbuotojas
Publikuoti metines ataskaitas	Apibendrintos metinės ataskaitos apie praeitį registruojamus A tipo NI yra pateikiamos Higienos instituto tinklalapyje.	Higienos instituto darbuotojas

1.1.3. B tipo nepageidaujamų įvykių stebėseną
PASTABA: Faktškai B tipo NĮ duomenų pateikimas Higienos institutui nėra reglamentuojamas, todėl šis procesas sąsają su Higienos institutu neturi.

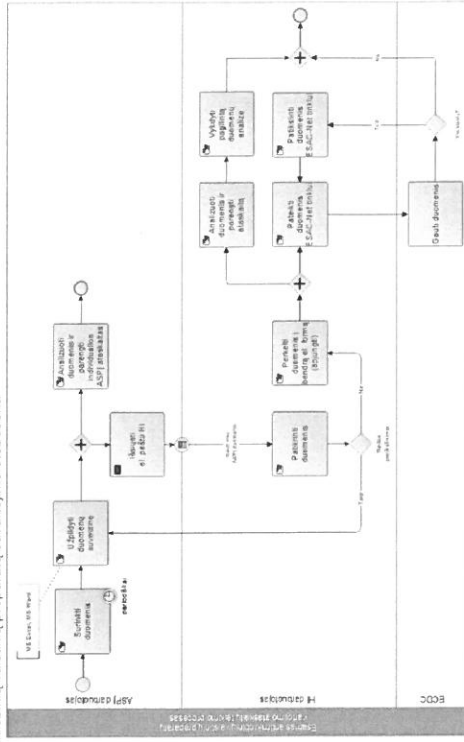


23 paveikslas. Esamo duomenų apie B tipo NĮ pateikimo proceso schema

6 lentelė. Esamų duomenų apie B tipo NĮ ASPĮ pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis (iai)
Surinkti B tipo NĮ duomenis	ASPĮ įvykius B tipo NĮ, ASPĮ darbuotojas, disoncuojantis informacija apie įvykį, užregistruoja įvykį į jo aplinkybės pagal įstaigoje patvirtintą vidaus tvarką.	ASPĮ darbuotojas
Atlikti tyrimą ASPĮ	Užregistruojus B tipo NĮ periodškai analizuojama įstaigos vadovo paskirtas ataskaitas specialistas. Atlikus tyrimą, yra rengiamos galutinės audito išvados su rekomendacijomis.	ASPĮ ataskaitas specialistas
Kaupti duomenis, parengti periodines ataskaitas	Įstaigos vadovo paskirtas ataskaitas specialistas periodiškai atlieka duomenų apie B tipo NĮ savo įstaigoje analize, rezultatus pristato administracijai ir darbuotojams pagal galiojančią įstaigoje tvarką.	ASPĮ ataskaitas specialistas

1.1.4. Antimikrobinų vaistinių preparatų suvartojimo stebėseną



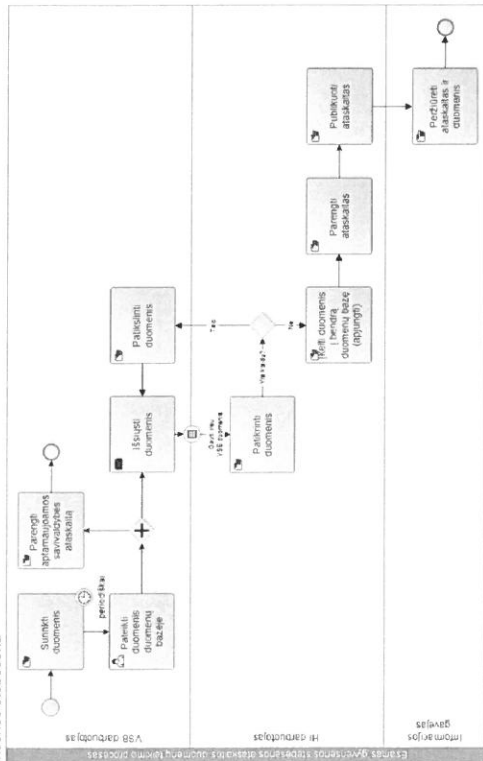
24 paveikslas. Esamo duomenų apie antimikrobinų vaistinių preparatų suvartojimo duomenų pateikimo proceso schema
7 lentelė. Esamų duomenų apie antimikrobinų vaistinių preparatų pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis (iai)
----------	-----------	---------------

Žinėjimas	Aprašymas	Dalyvis(-ai)
Surinkti duomenis	ASPI darbuotojas iš esamų ASPI šaltinių surenka visus duomenis (rąsus) apie reikiamus antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo duomenis ir juos akumuluoja pagal SAM taisyklę nustatytus Higienos instituto reikalaujamus rodiklius.	ASPI darbuotojas
Užpildyti duomenų suvestinę	Akumuluoti antimikrobinų preparatų duomenys išsaugomi patvirtinto formato rinkmenoje (pvz., MS Excel, MS Word). Duomenų teikėjas yra atsakingi už pateiktų duomenų patikimumą ir kokybę savarakiškai.	ASPI darbuotojas
Išsiųsti duomenis el. paštu HI	Akumuluoti antimikrobinų preparatų vartojimo duomenys suvestinės rinkmenoje išsiunčiami el. paštu atskirai Higienos instituto darbuotojui.	ASPI darbuotojas
Analizuoti duomenis ir parengti individualias ASPI ataskaitas	Kiekvienas ASPI turi poreikį formuoti savo įstaigos individualias ataskaitas, kurias iš surinktų duomenų gali sudaryti tos pačios ASPI darbuotojas. Parengtos konkrečios ASPI antimikrobinų preparatų vartojimo duomenų ataskaitos yra analizuojamos kiekvienoje ASPI atskirai.	ASPI darbuotojas
Patikrinti duomenis	Patikrinama, ar pateiktose antimikrobinų preparatų duomenų rinkmenose nėra padaryta klaidų, jei apimama netikslumų, ASPI darbuotojų prašoma juos patikslinti.	HI darbuotojas
Perkelti duomenis į bendrą duomenų bazę	Viešai pateikti duomenys yra sukiliami į bendrą el. rinkmeną, kurioje kaupiami ir tvarkomi visų ASPI antimikrobinų preparatų duomenys.	HI darbuotojas
Analizuoti duomenis ir parengti ataskaitas	Atsakingi Higienos instituto darbuotojai parengia standartizuotą antimikrobinų preparatų vartojimo duomenų ataskaitą. Ataskaita būgiama rengti papildžius ją duomenimis iš ESAC-Net parengtos ataskaitos.	HI darbuotojas
Pateikti duomenis ESAC-Net tinklui	Standardizuotos ataskaitos yra pateipinamos viešajame portale (http://www.hi.lt). Iškilus poreikiui, Higienos instituto darbuotojas taip pat formuoja antimikrobinų preparatų vartojimo duomenų ataskaitą konkrečiai-oms/ASPI. Apibendrinti šalies antimikrobinų vaistinių preparatų pardavimų duomenys pateikiami ESAC-Net tinklui.	Higienos instituto darbuotojas

Žinėjimas	Aprašymas	Dalyvis(-ai)
Gauti duomenis	ESAC-Net gauna ir įverina pateiktus apibendrintus šalies antimikrobinų vaistinių preparatų pardavimų duomenis.	ECDC
Patikslinti duomenis ESAC-Net tinklui	Gavęs ESAC-Net tinklo prašymą patikslinti duomenis, Higienos institutas patikrina duomenis ir pakartotinai juos pateikia ESAC-Net.	Higienos instituto darbuotojas
Vykdyti pagilintą duomenų analizę	Higienos instituto darbuotojas renka būdu iš metinių ataskaitų generuoja kelių metų tendencijų, pokyčių ataskaitas. Jei yra poreikis naujoms rodikliams gauti, Higienos instituto darbuotojas renka būdu akumuluoti duomenis, apjungti kelių metų duomenų bazes ir juos atvaizduoti reikama forma.	HI darbuotojas

1.1.5. Gyvenosenos stebėseną



25 paveikslas. Esamo gyvenosenos stebėsenos duomenų pateikimo proceso schema

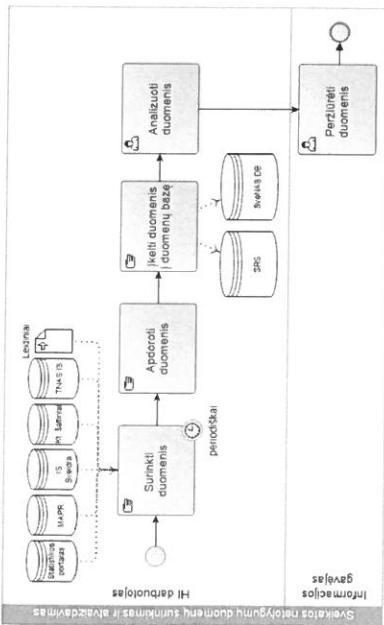
8 lentelė. Esamo gyvenosenos stebėsenos duomenų pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis		Apiešymas		Dalyvis (ai)	
Surinkti duomenis		Savivaldybė aptarnaujantis VSB darbuotojai, remiantis specialiaisiais klausimynais ir Higienos instituto išleistomis rekomendacijomis, periodiškai vykdo atskirai suaugusių gyventojų gyvenosenos tyrimą ir vaikų gyvenosenos tyrimą. Klausimynus pildo patys respondentai.		VSB darbuotojas	
	Pateikti duomenis duomenų bazėje	VSB darbuotojai gauną užpildytų klausimynų rezultatus (kiekviena įrašą) suveda į duomenų bazę.		VSB darbuotojas	
Parengti aptarnaujamuosius savivaldybės ataskaitą		Iš surinktų gyvenosenos duomenų yra rengiama kontrolės savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos ataskaita, kurioje įvertinami savivaldybės visuomenės sveikatos stebėsenos rodikliai ir išanalizuojamos savivaldybės visuomenės sveikatos problemos. Ši ataskaita taip pat yra publikuojama savivaldybės interneto svetainėje.		VSB darbuotojas	
	Išsiųsti duomenis	Surinkus nustatytos imties respondentų atsakymus ir juos suvedus į duomenų bazę, duomenys el. paštu arba el. laikmenoje paprastu būdu yra išsiunčiami Higienos instituta.		VSB darbuotojas	
Patikrinti duomenis		Patikrinama, ar pateiktose gyvenosenos tyrimų duomenyse nėra padarų klaidų, jei aptinkama netikslumų, VSB darbuotojų prašoma juos patikslinti.		HI darbuotojas	
Pateikti duomenis į bendrą duomenų bazę (apjungti)		Visi patikrinti duomenys yra sukeliami į bendrą duomenų bazę, kurioje kaupiami ir tvarkomi visų VSB pateikti gyvenosenos tyrimų duomenys.		HI darbuotojas	
Parengti ataskaitas		Atsakingi Higienos instituto darbuotojai alioka gautų duomenų analizę ir parengia gyvenosenos rodiklių suvestinę ataskaitą.		HI darbuotojas	
Publikuoti ataskaitas		Higienos instituto interneto svetainėje skelbiama suvestinė ataskaita pagal savivaldybių rodiklius.		HI darbuotojas	
Peržiūrėti ataskaitas ir duomenis		Parengtose ataskaitose galima analizuoti suaugusių gyventojų, ir vaikų gyvenosenos rodiklius, lyginti juos savivaldybių lygmenyje.		Higienos instituto darbuotojas VSB darbuotojas	

Žinėjimas		Apibrėžimas	Dalyvis(-ai)
		Jei kyla poreikis naujoms rodikliams įvertinti, Higienos instituto darbuotojas turi rankiniu būdu akumuliuoti duomenis ir juos atvaizduoti reikiama forma.	
1.1.6. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų rengimas			
26 pav. Esamo metinių sveikatos statistikos ataskaitų pateikimo proceso schema			
9 lentelė. Esamo metinių sveikatos statistikos ataskaitų pateikimo proceso aprašymas			
Žinėjimas		Apibrėžimas	Dalyvis(-ai)

Žinėjimas	Apibrėžimas	Dalyvis(-ai)
Surinkti duomenis	Institucijų darbuotojai periodiškai renka statistinius sveikatos duomenis, kuriuos yra parengę kasmet pagal nustatytą grafiką teikti Higienos institutui.	Duomenų teikėjas
Užpildyti ataskaitas	Išaiškinti darbuotojai užpildo nustatytos formos ataskaitas.	Duomenų teikėjas
Išsiųsti ataskaitas paštu	Ataskaitas Higienos institutui atsiunčiamos el. paštu arba pristatomos fizškai.	Duomenų teikėjas
Pateikti ataskaitų duomenis	Pateikiama, ar pateiktose ataskaitose nėra padaryta klaidų.	Higienos instituto darbuotojas
Informuoti apie klaidas	Jei aptinkama netikslumų, duomenų teikėjų prašoma juos patikslinti.	Higienos instituto darbuotojas
Išleisti duomenis į duomenų bazę	Via patikrinti duomenys yra sukeliami į bendrą duomenų bazę, kurioje kaupiami ir apdorojami visi institucijų pateikti metinių sveikatos statistikos ataskaitų duomenys.	Higienos instituto darbuotojas
Parengti ataskaitas	Atsakingi Higienos instituto darbuotojai akumuliuoja gautus duomenis ir parengia metinio periodiško sveikatos statistinių ataskaitų suvestines.	Higienos instituto darbuotojas
Publikuoti ataskaitas	Higienos instituto interneto svetainėje (http://hi.li/spec.info/met_aia.php) yra skelbiamos visos metinių sveikatos statistikos ataskaitų suvestinės.	Higienos instituto darbuotojas
Peržiūrėti ataskaitas ir duomenis	Parengiose suvestinėse galima analizuoti įvairius statistinius sveikatos rodiklius. Jei kyla poreikis naujoms rodikliams įvertinti, Higienos instituto darbuotojas turi rankiniu būdu akumuliuoti duomenis ir juos atvaizduoti reikiama forma.	Higienos instituto darbuotojas Informacijos gavėjas

1.1.1.7. Sveikatos netolygumų duomenų analizė

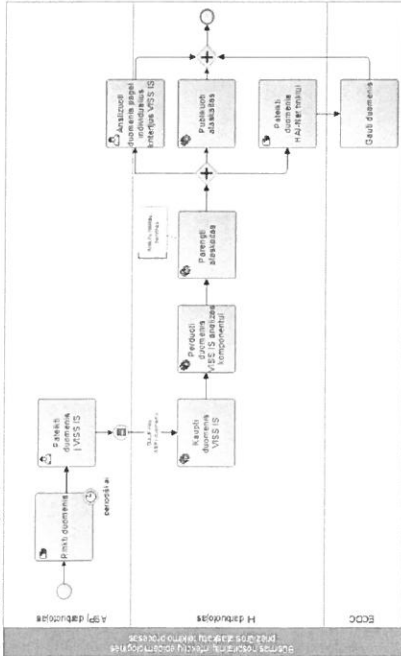


27 paveikslas. Esamo duomenų analizės proceso schema

10 lentelė. Esamų duomenų analizės proceso aprašymas		
Surinkti duomenis	Apdorojimas	Daityvis (chi)
	Higienos instituto darbuotojai kasmet iš įvairių priemonių šalinti netekusius gyvybės ir sveikatos riziką, šiuo metu naudojami tie patiniai. • Statistikos portalas. • MAPR duomenų paieškos priemonė. • SVEIDRA.	Higienos instituto darbuotojai

1.2. Būsimi kompiuterizuojami veiklos procesai

1.2.1. Hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra



28 paveikslas. Planuojamo hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų pateikimo proceso schema

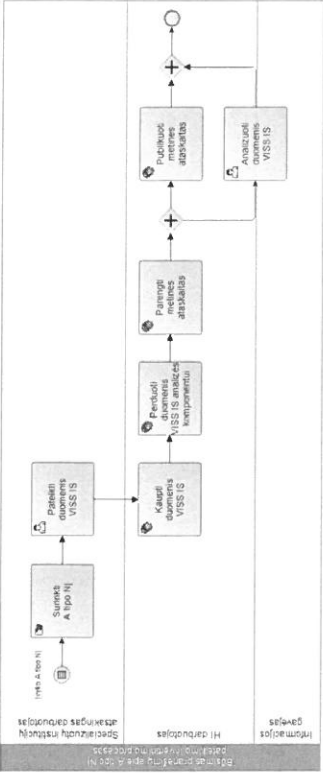
11 lentelė. Planuojamo hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(dai)
Rinkti duomenis	Duomenys bus renkami kiekvieno tiramo ligonio palatoje, apžiūrint ir apklausiant ligonį bei gydanį gydytoją ir slaugytoją. Trūkstama informacija taip pat bus gaunama iš	ASPI darbuotojas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(dai)
Pateikti duomenis VISS IS	medicinos, ligonio dokumentacijos: ligos istorijų įrašų, temperatūros lapų, paskyrimų, mikrobiologinių ir kitų tyrimų rezultatų. Autorizuotas ASPI darbuotojas suves (rankomis) atitinkamus duomenis (EpData formate) duomenis į specializuotą VISS IS duomenų registracijos formą, naudojant hospitalinių infekcijų registravimo kriterijus ir kodus. Duomenų teikėjai taip pat toliau tures atsakyti už pateiktų duomenų patikimumą, kokybę ir savalaikiškumą. Pateiktus duomenis (VISS IS, bus automatiškai tikrinamas ir pateiktas duomenų patikimumą, kokybę ir savalaikiškumą. Duomenys nebus išsaugomi VISS IS, esant duomenų teikėjo bus reikalaujama išsiaiškinti epikritas klaidas. VISS IS laips ir saugos duomenis. Visi surinkti hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenys bus automatiškai apdorojami VISS IS analizės komponente.	Autorizuotas ASPI darbuotojas
Kaupti duomenis VISS IS	VISS IS laips ir saugos duomenis.	VISS IS
Perduoti duomenis VISS IS analizės komponentui	VISS IS laips ir saugos duomenis.	VISS IS
Parengti ataskaitas	VISS IS bus automatiškai sugeneruojamos standartizuotos hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros duomenų ataskaitos: - Papildomo tyrimo duomenų ataskaita. - Hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros RITS skyriuose ataskaitas. - OZI epidemiologinės priežiūros chirurgijos skyriuose duomenų ataskaitas. - Clostridium difficile infekcijų epidemiologinės priežiūros ataskaita. VISS IS taip pat bus sudoruootos atskiros ataskaitos pagal konkrečias ASPI, kurios bus priimanos tik tų įstaigų darbuotojams. Sugeneruotos pateiktus duomenis (ataskaitas) ASPI darbuotojas galės analizuoti atskirai duomenų pateikimo. Bendras ataskaitas išaigui specialistui galės analizuoti po to kai duomenis pateiks visos įstaigos. Higienos instituto darbuotojai galės analizuoti bendrus	VISS IS Higienos instituto darbuotojas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(iai)
kriterijus VISS IS	hospitalinių infekcijų epidemiologines priežiuos duomenis pagal įvairius kriterijus, formuoti rodiklius pagal iškilusius ASPI duomenis, pat galės analizuoti savo įstaigos hospitalinių infekcijų epidemiologines priežiuos ir pagal papildomus savo suformuotus kriterijus (t. y. įstaigos darbuotojai galės matyti ir analizuoti tik savo įstaigos duomenis).	ASPI darbuotojas
Publikuoti ataskaitas	VISS IS išoriniame portale bus išpublikuojamos sugeneruotos ataskaitos, kurios bus pažymėtos kaip publikuotinos.	VISS IS
Pateikti duomenis HAL-Net tinklui	Higienos instituto darbuotojas pateiks bendrus hospitalinių infekcijų duomenis Europos, ligų prevencijos ir kontrolės centro hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiuos tinklui HAL-Net.	Higienos instituto darbuotojas
Gauti duomenis	HAL-Net tinklas gaus bendrus hospitalinių infekcijų duomenis.	ECDC
Kompiuterizuoto proceso privalumai:	• Patogiai ir greitai atnaujinamos duomenų surinkimo el. formos, kurios VISS IS būtų kuriamos ir atnaujinamos dinamiškai. • Duomenis teks autorizuoti naudotojai. • Automatiškai tikrinant pateikiamus duomenis bus iškart teikiami tikslėsniai ir kokybiškesni duomenys. • Automatiškai eliminuojant dalį žmogėkojo faktoriaus nulemtų klaidų, Higienos instituto darbuotojai savo darbo laiką galės skirti labiau kvalifikuotai veiklai. • Visi duomenys bus teikiami bei kaupiami centralizuotai, todėl nereiks gaišti laiko rankiniam darbui kompiuterizuojant surinktą įstaigų pateiktus duomenis vėningoje DB. • Kuriantis ASPI darbuotojas galės peržiūrėti ir analizuoti savo įstaigos duomenis pagal individualius poreikius. • Higienos instituto darbuotojai ir kitos suinteresuotos šalys galės greitai ir patogiai peržiūrėti kelių metų pasirinktų duomenų (jų atributų) pokyčius ir nustatyti tendencijas.	

1.2.2. A tipo nepageidaujamų įvykių stebėseną



29 paveikslas Planuojamo duomenų apie A tipo NĮ pateikimo proceso schema

12 lentelė Planuojamo duomenų apie A tipo NĮ SPI pateikimo proceso aprašymas

Surinkti A tipo NĮ duomenis	Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(iai)
Pateikti duomenis VISS IS	Specializuotos įstaigos atakingas darbuotojas apie A tipo NĮ ir jo detales.	Specializuotos įstaigos atakingas darbuotojas	Specializuotos įstaigos atakingas
Pateikti duomenis VISS IS	Specializuotos įstaigos atakingas darbuotojas	Specializuotos įstaigos atakingas darbuotojas	Specializuotos įstaigos atakingas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(jai)
	Informacija apie įvykį, užregistruos įvykį ir jo detales VISS IS, SPI darbuotojas, įvykus B tipo NI, galės užregistruoti įvykio detales VISS IS, prisijungęs bendras SPI išduotas prisijungimo duomenimis (preliminariui numatoma, kad vienai SPI bus išduodamas vienas prisijungimas prie VISS IS, siekiant išsaugoti asmens, informuojančio apie nepagėdijamą įvykį, anonimiškumą, bet kartu užtikrinant, kad duomenis pateiktų SPI darbuotojas).	Autorizuotas SPI atsakingas specialistas
Pranešimai apie pateiktus duomenis VISS IS	Apie VISS IS užregistruota B tipo NI bus pranešama SPI atsakingam specialistui (auditorius).	VISS IS
Peržiūrėti pateiktus duomenis	SPI atsakingas specialistas (auditorius), turintis prieigą prie VISS IS nustatytomis teisėmis, peržiūrės ir vertins anonimiškai užregistruotą B tipo NI.	Autorizuotas SPI atsakingas specialistas
Pakoreguoti duomenis VISS IS	SPI atsakingas specialistas (auditorius), matydamas poreikį, pakoreguos/pastatkins užregistruotą B tipo NI.	Autorizuotas SPI atsakingas specialistas
Atmesti NI, kaip neatitinkantį kriterijų	Nustatius, kad užregistruotas B tipo NI neatitinka B tipo NI kriterijų, auditorius SPI specialistas (auditorius) VISS IS tekso NI tvirtinimo duomenys apie nepatvirtintus B tipo NI nebus priimami HI darbuotojams.	Autorizuotas SPI atsakingas specialistas
Patvirtinti NI, kaip atitinkantį kriterijus	Nustatius, kad užregistruotas B tipo NI atitinka B tipo NI kriterijus, autorizuotas SPI specialistas (auditorius) VISS IS tokį NI patvirtins. Duomenys apie patvirtintus B tipo NI bus priimami HI darbuotojams.	Autorizuotas SPI atsakingas specialistas
Kaupti duomenis VISS IS	VISS IS kaupis ir saugos duomenis.	VISS IS
Perduoti duomenis VISS IS analizei komponentui	Sunktų įvykių duomenys bus automatiškai apdorojami VISS IS analizės komponente.	VISS IS
Parengti standartizuotas ataskaitas	VISS IS sukaupti ir reikiamu formatu pateikti duomenys bus naudojami B tipo NI ataskaitoms rengti. Savo įrašais pateiktus duomenis (ataskaitas) SPI atsakingi specialistai galės analizuoti iškart po duomenų pateikimo.	VISS IS
	Bendras ataskaitas įstaigų specialistai galės analizuoti	

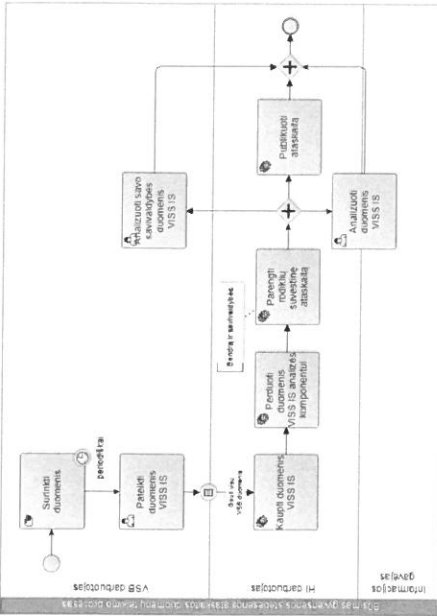
Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(jai)
Publikuoti standartizuotas ataskaitas	po to kai duomenis pateiks visos įstaigos VISS IS, šio name portale bus išpublikuojamos supenuotos ataskaitos, kurios bus pažymėtos kaip publikuotos.	VISS IS
Analizuoti duomenis pagal individualius kriterijus VISS IS	Higienos instituto darbuotojai galės analizuoti bendrus NI duomenis pagal įvairius kriterijus, formuoti rodiklius pagal iškilusius individualius poreikius. Autorizuotas atsakingas SPI specialistas taip pat galės analizuoti savo SPI duomenis pagal papildomus, savo suformuotus kriterijus (t. y. SPI darbuotojai galės matyti ir analizuoti tik savo įstaigos duomenis).	Higienos instituto darbuotojas Autorizuotas SPI atsakingas specialistas
Kompiuterizuoto proceso privatumai:	- Bus sukurta priemonė, kuri SPI darbuotojams leis informuoti apie jų įstaigoje įvykius nepagėdijamus įvykius – iki šiol ši informacija Higienos institutui nebuvo teikiama bei buvo analizuojama tik lokaliai SPI; - Bus užtikrintas duomenų teikėjų anonimiškumas; - Galės būti atliekama apibendrinta nepagėdijamų įvykių SPI analizė, kuri leis SPI specialistams (pvz. auditoriui) formuoti aiškas ir argumentuotas bendrąsias rekomendacijas savo įstaigos (auditoriumi) formuoti aiškas ir argumentuotas bendrąsias rekomendacijas; - Kiekvienos SPI atsakingas specialistas galės peržiūrėti ir analizuoti savo SPI duomenis pagal individualius poreikius.	

14 lentelė. Planuojamo duomenų apie antimikrobinių vaistinių preparatų pateikimo proceso aprašymas

antimikrobinių vaistinių preparatų vartojimo Lietuvoje

Žingsnis	Atlikimas	Dalyvis (ai)
Pateikti duomenis ESAC-Net tinklui	duomenimis iš ESAC-Net parengtos ataskaitos.	Dalyvis (ai)
Gauti duomenis	Apibendrinti šalies antimikrobinių vaistinių preparatų, paravimų duomenys bus pateikti ESAC-Net tinklui.	Higienos instituto darbuotojas
Paliksimi duomenis ESAC-Net tinklui	ESAC-Net gaus ir įvertins pateiktus apibendrintus šalies antimikrobinių vaistinių preparatų paravimų duomenis.	ECDC
Analizuoti duomenis pagal individualius kriterijus VISS IS	Gavęs ESAC-Net tinklo prąšymą patikslinti duomenis. Higienos instituto darbuotojas patikrins duomenis ir pakartotinai juos pateiks ESAC-Net tinklui.	Higienos instituto darbuotojas
Publikuoti ataskaitas	Higienos instituto darbuotojai galės analizuoti bendrus antimikrobinių preparatų duomenis pagal individualius kriterijus, formuoti rodiklius pagal šalių ataskaitas. ASPĮ darbuotojai taip pat galės analizuoti savo ASPĮ antimikrobinių preparatų duomenis pagal papildomus, savo suformuotus kriterijus (t. y. ASPĮ darbuotojai galės matyti ir analizuoti tik savo įstaigos duomenis lyginant juos su apibendrintais šalies duomenimis).	Higienos instituto darbuotojas
Kompiuterizuoto proceso privalumai:	VISS IS išoriniame portale bus išpublikuojamos sugeneruotos ataskaitos, kurios bus pažymėtos kaip publikuotos. • Patogiai ir greitai atnaujinamos duomenų surinkimo el. formos, kurios VISS IS būtų kuriamos ir atnaujinamos dinamiškai. • Duomenis teks autorizuoti naudotojai. • Automatiškai tikrinant pateiktus duomenis bus iškart teikiami įrašai ir kokybiškesni duomenys. • Autorizuoti darbuotojai eliminuojant dalį žmogishiojo faktoriaus nulemtų klaidų, Higienos instituto darbuotojai savo darbe skiria daugiau laiko kokybiškai duomenų centralizavimui. • Viet duomenys bus teikiami iš vieno šaltinio, todėl nereiks gaišti laiko rankiniam darbui akumuliuojant skirtingų ASPĮ pateiktus duomenis į vieną duomenų bazę. • Kiekvienos ASPĮ darbuotojas galės peržiūrėti ir analizuoti savo ASPĮ duomenis pagal individualius poreikius. • Higienos instituto darbuotojai ir kitos suinteresuotos šalys galės greitai ir patogiai peržiūrėti kelių metų pasirinktų duomenų (jų atributų) pokyčius ir nustatyti tendencijas.	VISS IS

1.2.5. Gyvensenos stebėseną



32 paveikslas Planuojamo gyvensenos stebėsenos duomenų pateikimo proceso schema

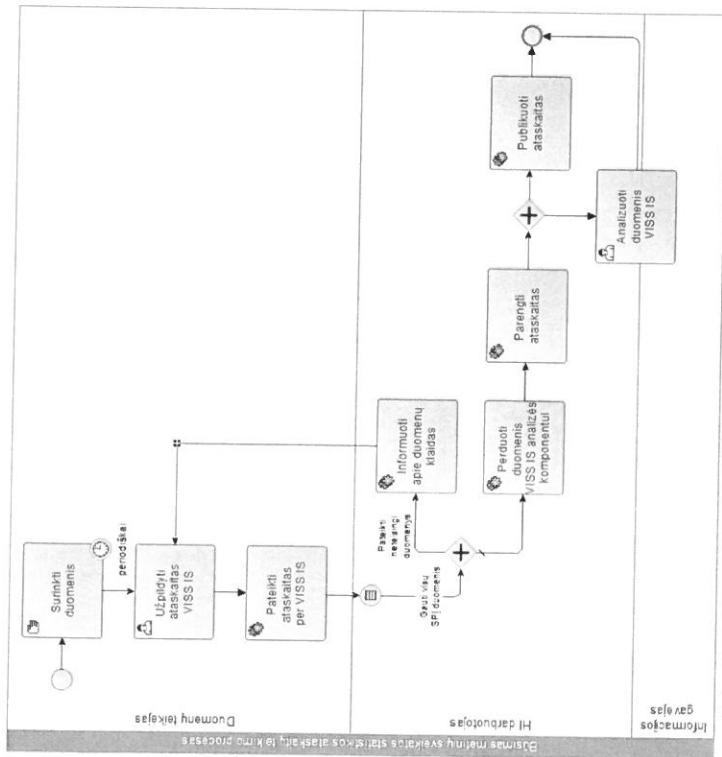
15 lentelė. Planuojamo gyvensenos stebėsenos duomenų pateikimo proceso aprašymas

Surinkti duomenis	Žingsnis	Atlikimas	Dalyvis (ai)
		VISS darbuotojas apklausos būdu atliks gyvensenos tyrimą ir rinks duomenis popieriniuose dokumentuose	VISS darbuotojas

Zinātnis	Apraksts	Darījums
Pateikti dati VISS IS	arba mobilajam tīklam. Duomenys bus pateikti i kompiuterizuota VISS IS duomenų rinkimo forma. Duomenų tiekėjai taip pat toliau turės atsakyti uz pateiktų duomenų patikimuma, kokybe ir savalaikiškuma. Pateiktai duomenis i VISS IS bus automatiškai tikrinamas i korektiskumas pagal nustatytus kriterijus. Iki kintus klaidų, duomenys nedus issaugomi VISS IS, o klaiduomenų tiekėjo bus reikalaujama ištaisyti apitids klaidas. VISS IS kaupis ir saugos duomenis. Visi surinkti gyvenenos tyrimu duomenys bus automatiškai perduodama ir apdorojami VISS IS analizės komponente. Savo istaigos pateiktus duomenis (ataskaitas) VSB duomenų pateikimo. VISS IS bus automatiškai sugeneruojama bendra gyvenenos rodiklių suvestinė-ataskaita, po to kat bus suvesti visi savivaldybių duomenys. Higienos instituto darbuotojai ir informacijos gavėjai galės analizuoti bendrus gyvenenos tyrimu duomenis pagal įvairius kriterijus, formuoti rodikius pagal VSB darbuotojai tarp pat galės analizuoti savo apskrities savivaldybės gyvenenos tyrimu duomenis pagal papildomus, savo adomocius kriterijus. Analize bus galima atikiti ne tik lentelių, grafiku formatu, bet ir skaitmeniniame žemėlapyje, kuris leis geografiškai palyginti įvairius, nestandartinius rodikius tarp skirtingų savivaldybių. Gyvenenos rodiklių suvestinė-ataskaita bus viešai publikuojama VISS IS išoriniame portale ir priinama visiems neautorizuotiems interesantams.	Autorizuotas VSB darbuotojas
Kaupti duomenis VISS IS		VISS IS
Perduoti duomenis VISS IS analizės komponentui		VISS IS
Parengti rodiklių suvestinę ataskaita		VISS IS
Analizuoti duomenis pagal individualius kriterijus VISS IS		Higienos instituto darbuotojas Informacijos gavėjai VSB darbuotojas
Publikuoti ataskaitą		
Kompiuterizuoto proceso privatumai:	Patogiai ir greitai atnaujinamos duomenų surinkimo el. formos, kurios VISS IS būtų kuriamos ir atnaujinamos dinamiškai.	

Zinātnis	Apraksts	Darījums
	- Duomenys tiks autorizuoti naudotojai. - Automatiškai tikrinant pateiktamus duomenis bus iškart teikiami tikslėsnai ir kokybiškesni duomenys. - Automatiškai eliminuojant dalį žmogiškojo faktoriaus nulemtų klaidų, Higienos instituto darbuotojai savo darbo laika galės skirti labiau kvalifikuotai veiklai. - Visi duomenys bus teikiami bei kaupiami centralizuotai, todėl nereiks gaišti laiko rinkiniam darbiui akumuliuojant skirtingų VSB pateiktus duomenis vienoje DB. - Kiekvienos savivaldybės (įskaitant VSB) darbuotojas galės peržiūrėti ir analizuoti savo savivaldybės duomenis pagal individualius poreikius.	

1.2.6. Metinių sveikatos statistikos ataskaitų rengimas

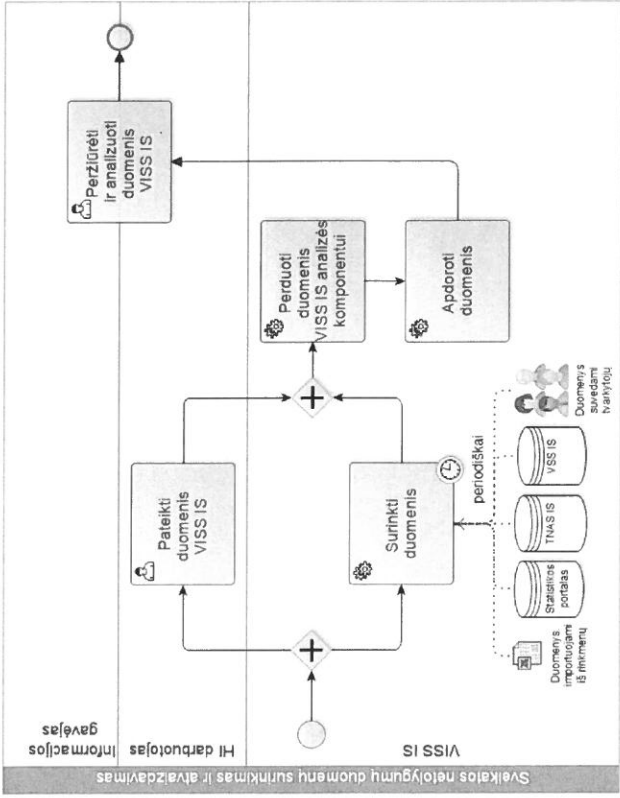


33 paveikslas. Planuojamo metinių sveikatos statistikos ataskaitų pateikimo proceso schema
16 lentelė. Planuojamo metinių sveikatos statistikos ataskaitų pateikimo proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(-iai)
Surinkti duomenis	Istaigų teikėjai ir toliau tokiu pačiu būdu ir iš tų pačių šaltinių rinkti sveikatos statistikos duomenis.	Autorizuotas duomenų teikėjas
Užpildyti ataskaitas VISS IS	Duomenys bus suvedami į kompiuterizuotas VISS IS duomenų įvedimo formas. Pateiktas duomenis į VISS IS, bus automatiškai tikrinamas jų korektiškumas pagal nustatytus kriterijus. Aptikus klaidų, duomenys bus išsaugomi VISS IS, tačiau iš duomenų teikėjo bus reikalaujama ištaisyti aptiktas klaidas / neatitikimus arba pateikti paaiškinimą dėl pateiktos informacijos. Istaigoms, kurios iki nustatyto termino nebus pateikusios sveikatos statistikos duomenų, bus automatiškai siunčiami pranešimai.	Autorizuotas duomenų teikėjas
Pateikti ataskaitas per VISS IS	Autorizuoti duomenų teikėjams	VISS IS

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(-iai)
Informuoti apie duomenų klaidas	patvirtintus suvestus duomenis, jie bus perduoti Higienos institutui. Jei VISS IS vidinis naudotojas (Higienos instituto darbuotojas), atsakingas už metinių sveikatos statistikos ataskaitų surinkimą ir tvarkymą, ataskaitose pastebės automatiškai neužfiksuotas klaidas, jam bus suteikta galimybė per sistemą apie tai informuoti duomenų teikėją, kuris turės patikslinti ataskaitas ir iš naujo pateikti Higienos institutui per VISS IS.	Higienos darbuotojas VISS IS
Perduoti duomenis VISS IS analizės komponentui	Visi surinkti metinių sveikatos statistikos ataskaitų duomenys bus automatiškai apdorojami VISS IS analizės komponente.	VISS IS
Parengti ataskaitas	VISS IS bus automatiškai sugeneruojamos metinės sveikatos statistikos ataskaitų suvestinės.	VISS IS
Publikuoti ataskaitas	Metinės sveikatos statistikos ataskaitų suvestinės bus viešai publikuojamos VISS IS išoriniame portale ir prieinamos visiems neautorizuotiems interesantams.	Higienos darbuotojas instituto
Analizuoti duomenis VISS IS	Parengtos suvestinės bus prieinamos VISS IS ir čia galės būti analizuojamos pagal įvairius kriterijus, taip pat bus galimybė formuoti rodiklius pagal iškilusius individualius poreikius.	Higienos darbuotojas Informacijos gavėjas
Kompiuterizuoto proceso privalumai:	- Patogiai ir greitai atnaujinamos duomenų surinkimo el. formos, kurios VISS IS būtų kuriamos ir atnaujinamos dinamiškai; - Duomenis teks autorizuoti naudotojai; - Automatiškai tikrinant pateikiamus duomenis bus iškart teikiami tikslesni ir kokybiškesni duomenys; - Automatiškai eliminuojant dalį žmogiškojo faktoriaus nulemtų klaidų, Higienos instituto darbuotojai savo darbo laiką galės skirti labiau kvalifikuotai veiklai; - Visi duomenys bus teikiami el. būdu bei kaupiami centralizuotai, todėl Higienos instituto darbuotojui nereiks gaišti laiko rankiniam darbiui perkeliant duomenis iš popierinių dokumentų į bendrą DB ir akumuliuojant skirtingų duomenų teikėjų pateiktus duomenis.	

1.2.7. Sveikatos netolygumų duomenų analizė



34 paveikslas. Planuojamo duomenų analizės proceso schema

16 lentelė. Planuojamo duomenų analizės proceso aprašymas

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(-iai)
Pateikti duomenis VISS IS	VISS IS vidiniame portale bus realizuotos formos pavieniams duomenims kaupti iš išorinių šaltinių rankiniu būdu.	Higienos instituto darbuotojas
Surinkti duomenis	Automatiškai, naudojantis integracinėmis ir duomenų surinkimo sąsajomis, bus surenkami duomenys iš: • Oficialiosios statistikos portalų; • Traumų ir nelaimingų atsitikimų stebėsenos IS; • Vaikų sveikatos stebėsenos IS; • VISS IS tvarkytojų; • Esant poreikiui, kiti duomenys bus įkeliami iš *.xls ar kitų formatų dokumentų.	VISS IS
Perduoti duomenis VISS IS	Visi surinkti sergamumo, ligotumo	VISS IS

Žingsnis	Aprašymas	Dalyvis(-iai)
analizės komponentui	ir mirtingumo netolygumų ir kiti sveikatos ir su ja susiję duomenys bus automatiškai apdorojami VISS IS analizės komponente.	
Apdoroti duomenis	VISS IS bus automatiškai sugeneruojami sergamumo, ligotumo ir mirtingumo netolygumų ir kiti sveikatos ir su ja susiję rodikliai.	VISS IS
Peržiūrėti ir analizuoti duomenis VISS IS	Sugeneruojami sergamumo, ligotumo ir mirtingumo netolygumų, kiti sveikatos ir su ja susiję rodikliai bus pateikiami VISS IS išoriniame portale ir čia galės būti analizuojami. Analizė bus atliekama įvairiais vartotojų reikalingais būdais (pvz., lentelių, grafikų formatu, skaitmeniniame žemėlapyje ar kt.), kuris leis palyginti rodiklius tarp skirtingų Lietuvos regionų, apskričių, savivaldybių ir senelių.	Informacijos gavėjas
Kompiuterizuoto proceso privalumai:	• Daugelis duomenų bus gaunami automatiškai, todėl Higienos instituto darbuotojai negais laiko duomenų paieškai bei rankiniam suvedimui, o kartu bus eliminuotos žmogiškojo faktoriaus klaidos; • Duomenys bus apdorojami ir VISS IS išoriniame portale atvaizduojami automatiškai, todėl Higienos instituto darbuotojai daugiau laiko galės skirti duomenų analizei, o ne jų pateikimui atvaizdavimo sistemoje; • Nauji duomenų apdorojimo įrankiai suteiks platesnių analizės ir jos atvaizdavimo galimybių.	