

TVIRTINU:

Muitinės departamento prie Lietuvos Respublikos
finansų ministerijos generalinio direktoriaus
pavadootoja

(parašas)

2025 m. vasario 5 d.

MUITINĖS PASLAUGŲ PORTALO „MANO MUITINĖ“ SUKŪRIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

1.1. Sąvokos ir sutrumpinimai

1 lentelė. Dokumente naudojamos santrumpos ir sąvokos

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
ANR	Administracinių nusižengimų registras
BAP	Bendro naudotojų valdymo portalas, Integruotos MIS Bendro naudotojų valdymo posistemio komponentė, Integruotos MIS posistemis
DBSIS	Dokumentų valdymo bendroji informacinė sistema
Diegėjas	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimo paslaugų teikėjas
DUK	Dažniausiai užduodami klausimai
EM-VARTAI	Muitinės elektroninių ir žiniatinklio paslaugų (angl. <i>web services</i>) magistralės (ESB) modulis, skirtas išorinių informacinių sistemų, kurios keičiasi duomenimis su muitinės informacinėmis sistemomis, ir išorinių naudotojų registravimui ir administravimui, muitinės paslaugų ir veiklos profilių registravimui, paslaugų gavėjų sutarčių su muitine valdymui, sutarčių tarp dviejų paslaugos gavėjų registravimui.
ENS	Įvežimo bendroji deklaracija
EORI kodas	Muitų teisės aktų reguliuojamą veiklą vykdančiams asmenims suteiktas ekonominės veiklos vykdytojo identifikavimo kodas, kuris naudojamas

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
	šių asmenų identifikavimui, jiems vykdant muitų teisės aktų reguliuojamą veiklą visose Europos Sąjungos valstybėse
ESB	Muitinės elektroninių ir žiniatinklio paslaugų (angl. <i>web services</i>) magistralė (angl. <i>Enterprise Service Bus</i>), Integruotos MIS Valdymo ir infrastruktūros posistemio komponentė
IDAIS	Duomenų apie Lietuvos Respublikos prekybos srautus su Europos Sąjungos šalimis narėmis surinkimo ir apdorojimo sistema, integruotos MIS posistemis
iMDAS	Išmanioji muitinės deklaracijų apdorojimo sistema, Integruotos MIS posistemis
Integruota MIS	Integruota muitinės informacinė sistema
IS	Informacinė sistema
ITPC	Lietuvos Respublikos muitinės Informacinių technologijų paslaugų centras
LMDS	Lietuvos Respublikos muitinės duomenų saugykla, Integruotos MIS posistemis
LR	Lietuvos Respublika
MAKIS	Mokesčių apskaitos ir kontrolės sistema, Integruotos MIS posistemis
MDAS	Muitinės deklaracijų apdorojimo sistema, Integruotos MIS posistemis
MIS	Muitinės informacinė sistema
MLS	Muitinės leidimų sistema, Integruotos MIS posistemis
MPR	Muitinės prievolinių registras
NTKS	Nacionalinė tranzito kontrolės sistema, Integruotos MIS posistemis
Perkančioji organizacija	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
PĮ	Programinė įranga
PKP	Projekto kokybės planas
PPKMS	Prekių pateikimo muitinės kontrolei sistema, Integruotos MIS posistemis
Projektas	Projekto „Vieningo skaitmeninių paslaugų portalo „Mano muitinė“, orientuoto į muitinės paslaugų vartotojus, sukūrimas“ veikla – muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimas

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjas	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ kūrimo ir diegimo techninės priežiūros paslaugų teikėjas
PVM	Pridėtinės vertės mokestis
SEO	Paieškos sistemos optimizavimas (angl. <i>Search Engine Optimization</i>)
Sistema	Muitinės paslaugų portalas „Mano muitinė“
SSO	Vieningo prisijungimo funkcionalumas (angl. <i>Single Sign-on</i>)
Sutartis	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimo paslaugų viešojo pirkimo-pardavimo sutartis
TVS	Turinio valdymo sistema
UX	Naudojimosi patirtis (angl. <i>User experience</i>)
VLS	Vieno langelio sistema, Integruotos MIS posistemis
VSSA	Valstybės skaitmeninių sprendimų agentūra (iki 2024-08-14 buvo Informacinės visuomenės plėtros komitetas – IVPK)

2. ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

2.1. Projekto aplinka ir esama situacija

Šiuo metu informacija LR muitinės klientams apie privalomas muitinės procedūras ir teikiamas paslaugas skelbiama technologiškai pasenusioje, vartotojams nedraugiškoje, į paslaugas mažai orientuotoje, išmanumo, saugumo, įtraukumo ir efektyvaus naudojimo reikalavimų nebeatitinkančioje LR muitinės interneto svetainėje www.lrmuitine.lt, sukurtoje 2008 m. Su LR muitinės interneto svetaine susieta vidinė LR muitinės svetainė, skirta LR muitinės personalui, kurioje neužtikrinama patogi ir efektyvi prieiga prie muitinės paslaugų teikimui ir kasdienėms veikloms atlikti reikalingos informacijos, Integruotos muitinės informacinės sistemos (toliau – Integruotos MIS) posistemų ir kitų vidinių muitinės informacinių sistemų (toliau – IS). Vykdam įvairias kasdienes funkcijas, kai reikia jungtis prie IS, būtina žinoti papildomus prisijungimo adresus, o kartais ir skirtingus prisijungimo duomenis, todėl reikiamos IS pasiekimui sugaištama daug laiko, tiek LR muitinės įstaigų administracijos padaliniuose, tiek ir LR muitinės postuose.

LR muitinės teikiamos paslaugos ir su jomis susijusi informacija šiuo metu pasiekiami per atitinkamų Integruotos MIS posistemų portalus, o kai kuriais atvejais per Vieno langelio sistemos (toliau – VLS) portalą, nuoroda į šį portalą pateikta LR muitinės internetinėje svetainėje. Kuriant LR muitinės internetines svetaines ir Integruotos MIS posistemų portalus nebuvo nustatyti vieningi reikalavimai dizainui. Tačiau

situacija pasikeitė, kai buvo kuriamas Bendro naudotojų valdymo portalas (BAP), t. y. sukūrus šį portalą, buvo sutarta naudotojo sąsajos sprendimus taikyti kuriant (tobulinant) kitus Integruotos MIS posistemių išorinius portalus. Dalis Integruotos MIS posistemių portalų sukurti (perdaryti) vadovaujantis BAP dizaino specifikacija ir gairėmis.

Prieiga prie Integruotos MIS posistemių portalų bei EK sukurtų centralizuotų sistemų portalų apjungta VLS. VLS paslaugomis gali naudotis autentifikuoti ir neautentifikuoti naudotojai. Neautentifikuoti naudotojai gali susipažinti su LR muitinės skelbiama tam tikra informacija, patikrinti kai kurių muitinės išduotų dokumentų ar muitinės deklaracijų būsenas, užduoti klausimus. Autentifikuoti naudotojai gali užsisakyti paslaugas, gauti detalesnę informaciją apie tam tikrų dokumentų įforminimą LR muitinėje, rasti informaciją apie partnerių teikiamas paslaugas.

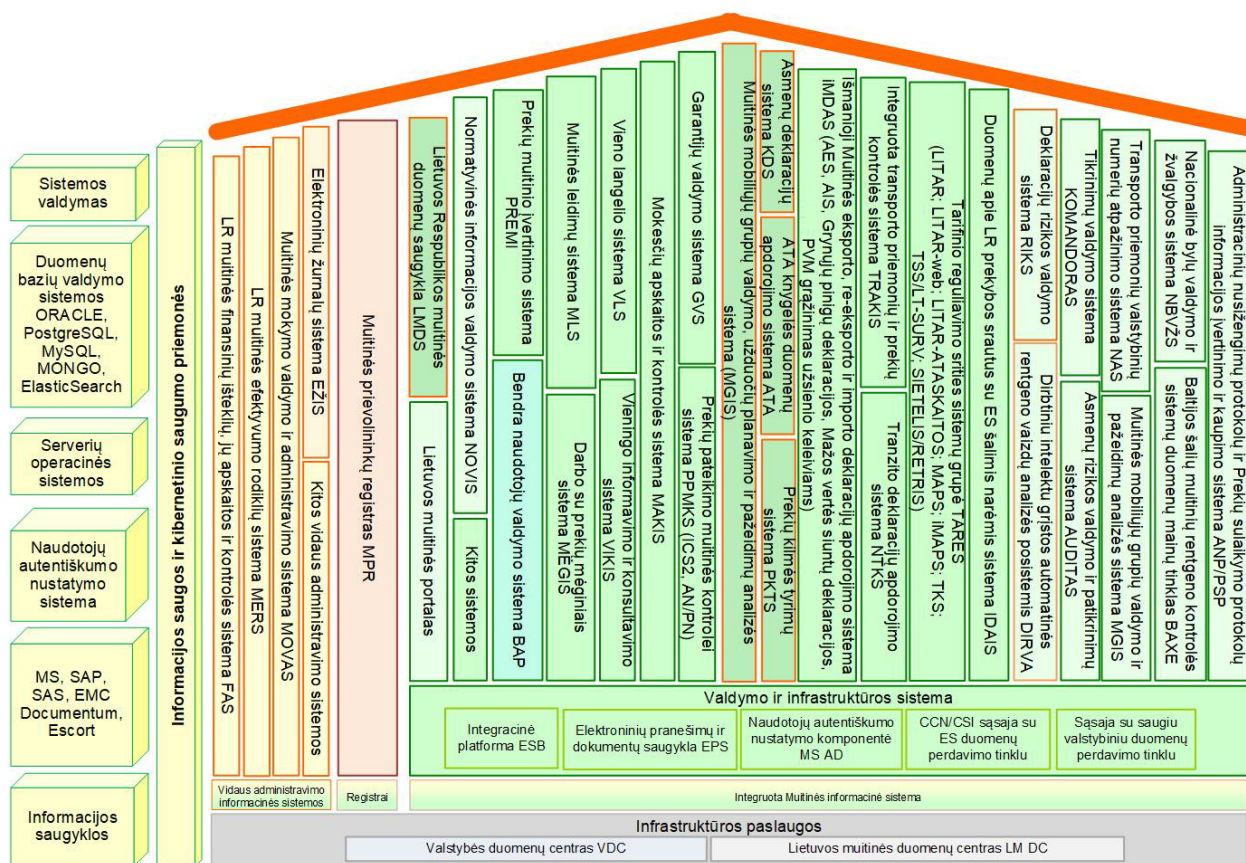
2.1.1.LR muitinės informacinės sistemos

LR muitinės informacinių sistemų ir duomenų visumą (visas muitinės informacines sistemas (toliau - MIS), 1 pav.) sudaro Integruota MIS su savo posistemiais, Muitinės prievo lininkų registras (MPR) ir vidaus administravimo sistemos.

Integruota MIS – LR muitinei LR ir ES teisės aktuose nustatytoms funkcijoms atlikti reikalingą informaciją apdorojančių tarpusavyje susietų loginiais ir informaciniais ryšiais posistemių visuma.

Integruotą MIS sudaro 38 posistemiai:

- muitinės veiklos informaciniai posistemiai, skirti vykdyti informacijos apdorojimo procesus, būtinus muitinei teisės aktų nustatytoms funkcijoms atlikti (37 posistemiai);
- Integruotos MIS valdymo ir infrastruktūros posistemis, skirtas sujungti visas MIS į bendrą aplinką, pagrįstą šiuolaikinių IT panaudojimu, duomenų mainais tarp vidaus ir išorės MIS, išvengiant duomenų dubliavimo.



1 pav. MIS struktūra

Visų MIS veikimą užtikrina Muitinės informacinių sistemų centras, techninė infrastruktūra įdiegta muitinės duomenų centre, o nuo 2021 m. ir Valstybės informacinių technologijų centro duomenų centre.

Siekiant įgyvendinti MIS tikslus, LR muitinės informacinės sistemos kuriamos ir diegiamos kaip savarankiškos informacinės sistemos, integruojant jas tarpusavyje arba su kitomis, ne LR muitinės, (išorinėmis) IS, naudojant jungiančiąją programinę įrangą (angl. *middleware*). Integruota MIS ir kitos muitinės IS yra sukurtos bei tobulinamos laikantis žemiau išdėstytų informacinių sistemų integravimui keliamų reikalavimų.

Architektūrinė bei integravimo aplinkos susideda iš:

- Integravimo sluoksnio – informacijos mainai vyksta tiek su Integruotos MIS posistemiais ir kitomis muitinės IS, tiek su kitų LR institucijų, tiek ir su ES valstybių narių institucijų, EK bei tarptautinių organizacijų IS;
- Veiklos procesų sluoksnio – automatizuojami visi veiklos procesai.

Informacijos srautų judėjimas tarp dviejų Integruotos MIS posistemų, dviejų MIS ar Integruotos MIS posistemio ir MIS, arba MIS ir išorinės IS pavaizduotas 2 paveiksle. Vykstant informacijos mainams, tarpinė

(jungiančioji) programinė įranga atlieka atrinkimo, vertimo, transformavimo, maršruto parinkimo ir perdavimo funkcijas, dėl to kiekviena IS gali siųsti bei gauti informaciją savo formatu, o jungiančioji programinė įranga susisiečia su kiekviena IS per specifinį tai sistemai pritaikytą programinį suderintuvą (angl. *adapter*).

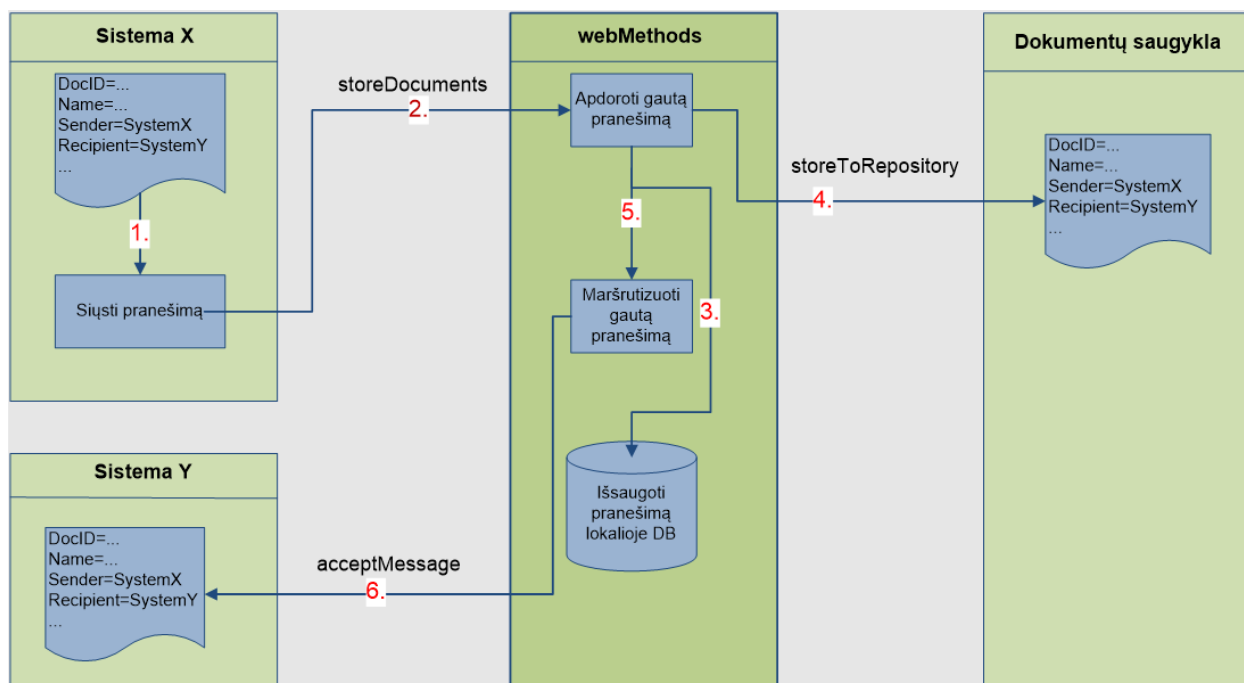


2 pav. Duomenų srautas tarp informacinių sistemų

Integruota MIS ir kitos muitinės IS yra kuriamos vadovaujantis pagrindiniais SOA (angl. *Service-Oriented Architecture*) principais. Veiklos procesuose dalyvaujančios IS gali būti traktuojamos kaip informacinių paslaugų teikėjos ir (arba) jų naudotojos, kurios tarpusavyje keičiasi duomenimis, naudodamos iš anksto apibrėžtus ir tarpusavyje suderintus pranešimus bei ryšio protokolus. Toks architektūrinis sprendimas įgalina lanksčiai susieti sistemas, užtikrina jų autonomiškumą, naujų paslaugų komponavimą panaudojant jau esamas paslaugas.

Technologiniam SOA principų įgyvendinimui, kuriant Integruotą MIS ir kitas muitinės IS, naudojama kompanijos Software AG sukurta webMethods jungiančioji programinė įranga. Jos panaudojimas ir leidžia įgyvendinti vieną iš pagrindinių architektūrinių principų – duomenų mainai tarp MIS informacinių posistemų vykdomi per jungiančiąją programinę įrangą.

Naujai kuriamas informacinių sistemų sąsajas galima suskirstyti į dvi grupes – tai sąsajos tarp vidinių Integruotos MIS posistemų (kitų muitinės IS) bei sąsajos su išorinėmis IS. 3 paveiksle pavaizduota duomenų mainų tarp dviejų MIS schema.

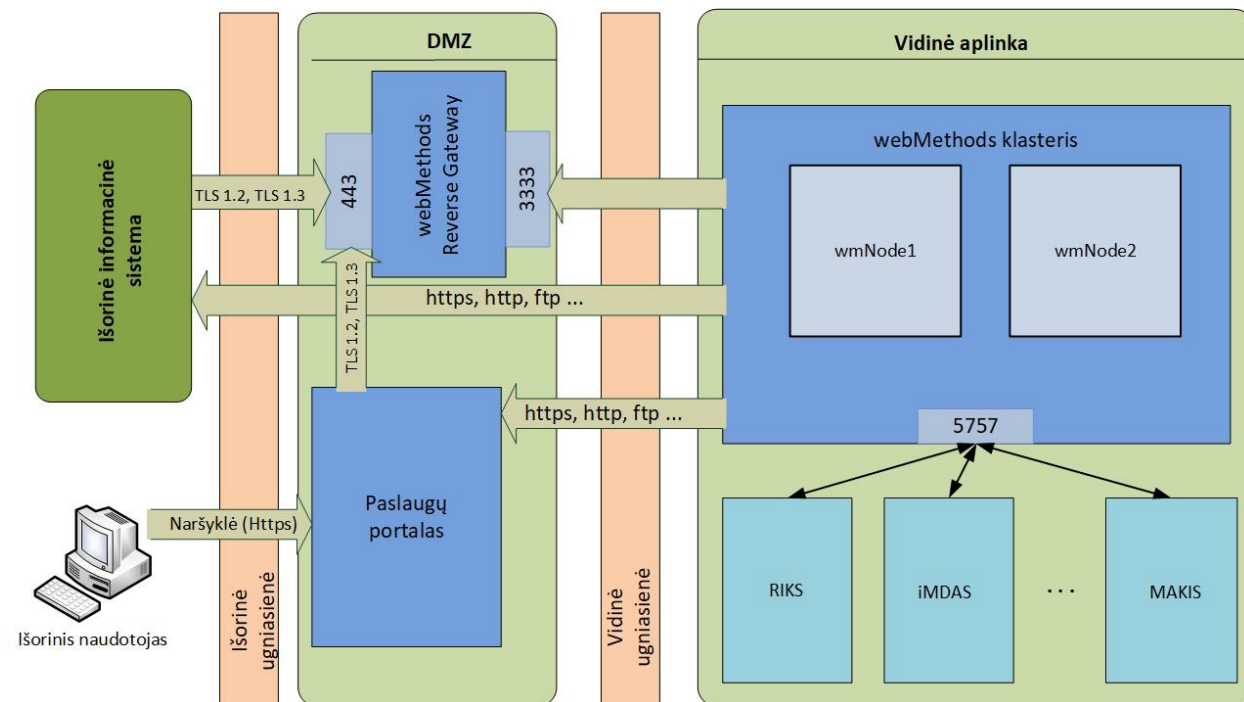


3 pav. Duomenų mainų tarp dviejų MIS procesas

Duomenų mainų tarp dviejų MIS procesų sudaro tokie žingsniai:

- sistema X paruošia pranešimą. Šiame pranešime yra ne tik duomenys, kuriuos norima perduoti sistemai Y, bet ir taip vadinami meta-duomenys, aprašantys patį pranešimą. Juose nurodomas pranešimo unikalūs identifikatorius, vardas, tipas, siuntėjas, gavėjas ir kt. Toks pranešimas perduodamas jungiančiajai programinei įrangai, iškviečiant atitinkamą tinklinę paslaugą;
- jungiančioji programinė įranga analizuoja gautą pranešimą – tikrinama ar jo tipas yra registruotas sistemoje, nustatoma, kam tas pranešimas adresuotas ir kaip jį perduoti nurodytai sistemai. Jei pranešimas atitinka nustatytus kriterijus, procesas vykdomas toliau;
- pranešimas išsaugomas lokaliaje duomenų bazėje;
- pranešimas išsaugomas elektroninių dokumentų ir pranešimų saugykloje;
- nustatomas pranešimo perdavimo būdas ir atliekama jo transformacija, jei tokios reikia;
- pranešimas perduodamas sistemai Y, iškviečiant atitinkamą tinklinę paslaugą.

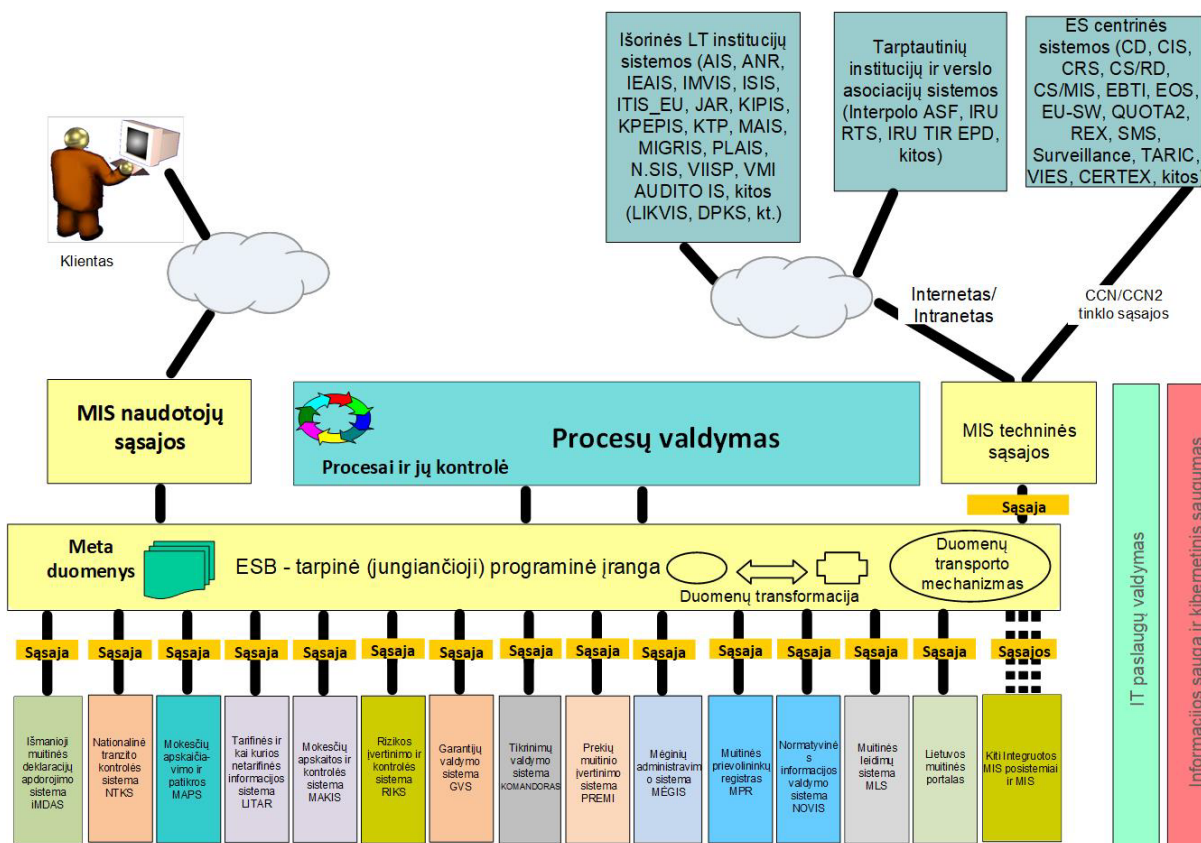
Duomenų mainams su išorinėmis IS ar išoriniame tinkle esančiomis MIS komponentėmis keliami padidinti saugos reikalavimai: tokioms sistemoms neleidžiama tiesiogiai iškviešti vidinių tinklinių paslaugų, jos gali komunikuoti su MIS tik naudojamos ne žemesnį nei TLS (angl. *Transport Layer Security*) 1.20 protokolą, pateikdamos reikalingą sertifikatą. Kuriant sąsajas su išorinėmis IS, kiekvienai iš jų yra apibrėžiama tinklinių paslaugų aibė, kurią konkreiti sistema gali naudoti. Šie saugos reikalavimai įgyvendinami atitinkamomis techninėmis ir jungiančiosios programinės įrangos priemonėmis. Principinė sąveikos su išorinėmis IS schema pavaizduota 4 paveiksle.



4 pav. Sąveikos su išorinėmis IS principinė schema

Išorinės IS, naudojamos ne žemesnį nei TLS 1.20 protokolą, per išorinę ugniasienę gali pasiekti tik jungiančiąją programinę įrangą, esančią demilitarizuotoje zonoje ir veikiančią specialiu *Reverse Gateway* režimu. Šioje aplinkoje jokios tinklinės paslaugos nėra įdiegtos, ji naudojama tik saugumo užtikrinimui. Išorinės IS kreipinys yra perduodamas jungiančiajai programinei įrangai, veikiančiai vidinėje aplinkoje. Čia patikrinama, ar besikreipianti sistema turi teisę iškviešti nurodytą tinklinę paslaugą. Jei visi saugos reikalavimai yra tenkinami, kreipinys yra analizuojamas, transformuojamas į reikaujamą formatą ir vidinė jungiančioji programinė įranga inicijuoja pranešimo apdorojimo procesą taip, lyg šis pranešimas būtų gautas iš vidinės sistemos. Savo ruožtu, jungiančioji programinė įranga išorinei IS perduoda duomenis, naudodama duomenų mainų specifikacijoje apibrėžtą ryšio protokolą bei tinklines paslaugas.

5 paveiksle pateikta bendra visų MIS (transakcinių sistemų) ir išorinių IS integravimo schema.



5 pav. Muitinės informacinių sistemų ir išorinių IS integravimo schema

MIS naudotojai yra fiziniai asmenys, pagal jų atliekamas funkcijas skirstomi į dvi grupes – išorinius ir vidinius (LR muitinės darbuotojus). Naudotojo tapatybei nustatyti naudojami trys būdai:

- Naudotojo vardas ir slaptažodis (tik vidiniams naudotojams);
- Muitinės BAP priemonėmis išduotas sertifikatas (tik išoriniams naudotojams)
- VIISP teikiama autentifikavimo paslauga (tik išoriniams naudotojams).

Vidinių naudotojų administravimas vykdomas *MS Active Directory* priemonėmis, o duomenų mainai įgyvendinami taikant Supaprastintos kreipties į katalogus protokolą (angl. *Lightweight Directory Access Protocol* – LDAP), ESB SOAP žiniatinklio paslaugas arba Azure pritaikomus sprendimus.

MIS išoriniai naudotojai ir paslaugų gavėjai, norintys gauti LR muitinės elektroniniu būdu teikiamas paslaugas, turi būti registruoti tam tikslui sukurtame Integruotos MIS posistemyje BAP. Kiekviena MIS, numatanti muitinės elektronines paslaugas teikti autentifikuotiems naudotojams, turi pereiti prie BAP SSO funkcionalumo. BAP sprendime įgyvendinta integracija su ESB moduliu EM-VARTAI, kurios dėka gali būti atliekamos tokios funkcijos:

- naudotojų autentifikavimas pasinaudojant VIISP paslauga ar muitinės BAP priemonėmis išduotu sertifikatu;
- paslaugų gavėjo registracija;

- paslaugų gavėjo atstovų sąrašo tvarkymas (pridėjimas, pašalinimas, teisių valdymas);
- teisių gauti LR muitinės paslaugas, teikiamas elektroniniu būdu, delegavimas kitiems paslaugų gavėjams.

2.2. Projekto vykdymui aktualūs teisės aktai

2 lentelė. Dokumente naudojamos santrumpos ir sąvokos

Nr.	Pavadinimas
1.	LR valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas.
2.	LR kibernetinio saugumo įstatymas.
3.	LR viešojo administravimo įstatymas.
4.	LR teisės gauti informaciją ir duomenų pakartotinio naudojimo įstatymas.
5.	LR informacinės visuomenės paslaugų įstatymas.
6.	LR muitinės įstatymas.
7.	Lietuvos Respublikos vyriausybės 2024 m. gegužės 15 d. nutarimas Nr. 349 „Dėl Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo įgyvendinimo“.
8.	Elektroninių paslaugų kūrimo metodika, patvirtinta LR susisiekimo ministro 2015 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 3-416 (1.5 E) „Dėl metodinių dokumentų patvirtinimo“.
9.	Muitinės departamento generalinio direktoriaus 2017 m. kovo 24 d. įsakymas Nr. 1B-234 „Dėl Muitinės elektroninių paslaugų teikimo taisyklių patvirtinimo“.
10.	Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašas, patvirtintas LR Vyriausybės 2003 m. balandžio 18 d. nutarimu Nr. 480 „Dėl Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašo patvirtinimo“.
11.	2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas).
12.	2023 m. gruodžio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES, Euratomas) 2023/2841, kuriuo nustatomos priemonės aukštam bendram kibernetinio saugumo lygiui Sąjungos institucijose, įstaigose, organuose ir agentūrose užtikrinti.
13.	Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, Saugos dokumentų turinio gairių aprašas ir Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašas, patvirtinti LR Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, Saugos dokumentų turinio gairių aprašo ir Elektroninės

Nr.	Pavadinimas
	informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašo patvirtinimo“.
14.	Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams aprašas, patvirtintas LR Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“.
15.	Muitinės informacinių sistemų duomenų saugos nuostatai, patvirtinti Muitinės departamento generalinio direktoriaus 2015 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. 1B-791 „Dėl Muitinės informacinių sistemų duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“.
16.	Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinės rekomendacijos, pavirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie LR susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. T-65 „Dėl Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinių rekomendacijų pavirtinimo“.
17.	Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją ir duomenų pakartotinio naudojimo įstatymas.
18.	2016 m. spalio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2016/2102 dėl viešojo sektoriaus institucijų interneto svetainių ir mobiliųjų programų prieinamumo.
19.	Informacinių technologijų paslaugų teikėjo centralizuotai teikiamų informacinių technologijų paslaugų katalogas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro 2020 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 4-241 „Dėl informacinių technologijų paslaugų teikėjo centralizuotai teikiamų informacinių technologijų paslaugų katalogo patvirtinimo“

3. PAGEIDAUJAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

3.1. Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ paskirtis

Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ kūrimo tikslai:

- Užtikrinti viešai skelbiamos informacijos orientaciją į lankytojus, atsižvelgiant į jų poreikius susijusius su naudojamais įrenginiais, kalba, neįgalumu ir pan.;
- Suteikti efektyvesnę ir patogesnę prieigą prie el. būdu teikiamų LR muitinės paslaugų potencialiems LR muitinės paslaugų naudotojams;
- LR muitinės darbuotojams užtikrinti, kad informacija reikalinga muitinės paslaugų teikimui būtų lengvai ir greitai randama, prieiga prie paslaugų teikimui skirtų IS patogiai pateikta;
- Sukurti galimybę el. būdu gauti administracinę paslaugą „Muitinės deklaracijų duomenų teikimas“;

- Informacijos publikavimui, turinio valdymui, portalo administravimui ir paslaugų teikimui naudoti pažangias technologijas;
- Kurti LR muitinės kaip šiuolaikiškos ir modernios įstaigos įvaizdį.

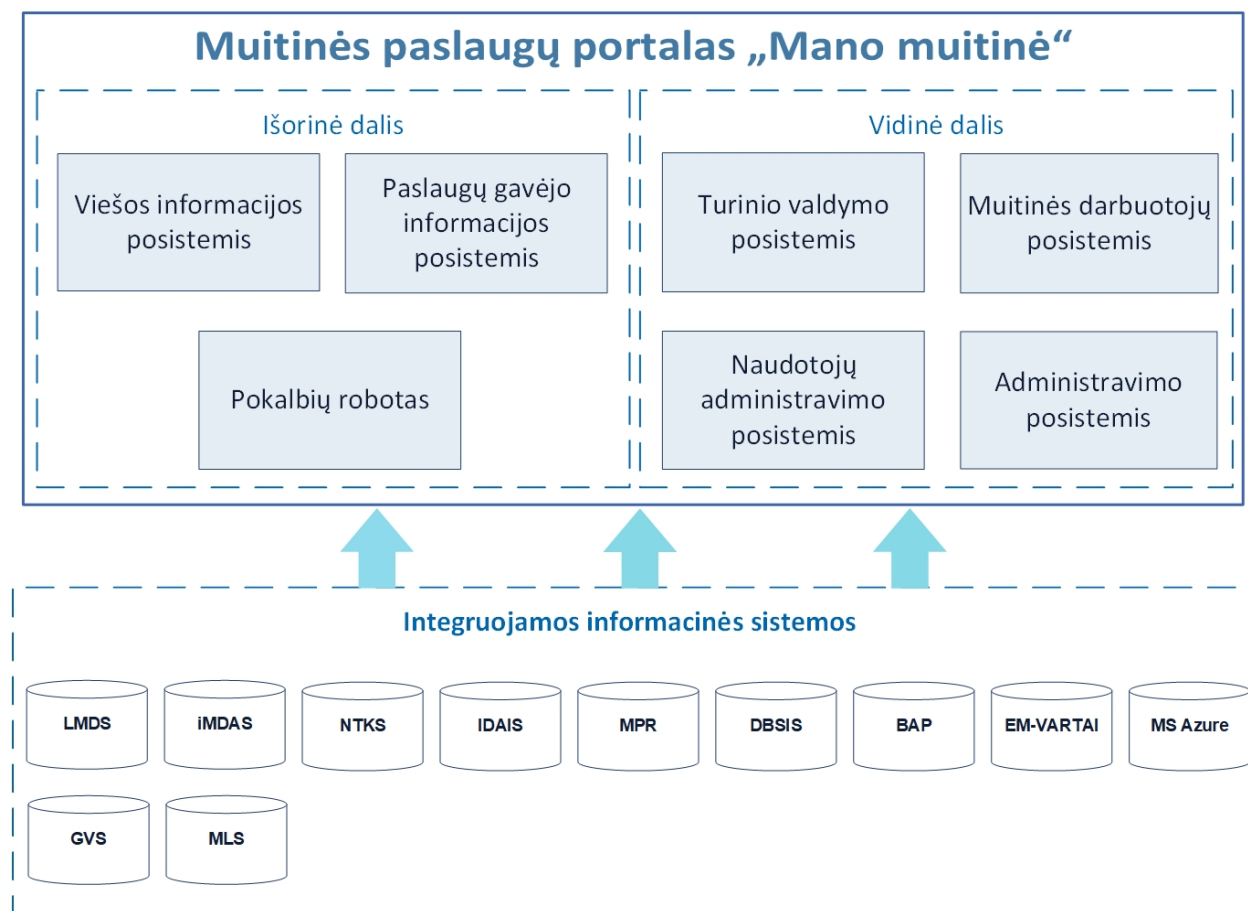
3.2. PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIES UŽDAVINIAI

Diegėjas šioje Techninėje specifikacijoje numatytais reikalavimais ir Sutartyje numatytomis sąlygomis ir tvarka turės suteikti šias paslaugas:

3.2.1. Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimo paslaugas, jų teikimo pradžia – Sutarties įsigaliojimo data, o pabaiga ne vėlesnė nei 2026 m. balandžio 30 d.

3.2.2. 12 mėnesių trukmės Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ nemokamos garantinės priežiūros paslaugas, teikiamas nuo paskutinio Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

3.3. Muitinės portalo „Mano muitinė“ funkcinė struktūra



6 pav. Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ loginė architektūra

3 lentelė. Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ loginės architektūros aprašymas

Nr.	Posistemis	Aprašymas
1.	Viešos informacijos posistemis	Skelbiama vieša informacija, kuri matoma visiems portalo lankytojams. Vieša informacija apima viešai skelbiamus pranešimus, informaciją apie teikiamas paslaugas, paslaugų sąrašus ir pan. Vieša informacija bus tvarkoma naudojantis turinio valdymo posistemio funkcijomis. Taip pat paslaugų gavėjai (įskaitant ir neautentifikuotus) galės užsisakyti naujienų prenumeratą, kurioje galės gauti informaciją apie skelbiamo turinio pasikeitimus, teisės aktų atnaujinimus, sistemų neprieinamumus ir pan.
2.	Paslaugų gavėjo informacijos posistemis	Paslaugų gavėjo posistemyje bus el. būdu teikiama administracinė paslauga „Muitinės deklaracijų duomenų teikimas“. Taip pat, bus sudaryta galimybė gauti įvairią informaciją iš Integruotos MIS ir kitų muitinės informacinių sistemų. Paslaugai ir informacijai teikti muitinės paslaugų portalas „Mano muitinė“ bus integruotas su reikiamais Integruotos MIS posistemiais ir išorinėmis sistemomis. Taip pat, paslaugų gavėjas galės peržiūrėti savo profilio informaciją ir kontaktinius duomenis. Detalus šiame posistemyje tvarkomos informacijos ir teikiamų paslaugų sąrašas yra pateikiamas Informacijos iš MIS poreikių analizės ataskaitoje.
3.	Pokalbių robotas	Šis komponentas suteiks galimybę paslaugų gavėjams raštu užduoti klausimus apie muitinės veiklą ir teikiamas paslaugas. Pokalbių robotas pokalbio (dialogo) būdu pateiks atsakymus. Pokalbių robotas savo atsakymus pateiks naudodamasis turinio valdymo posistemyje tvarkomu turiniu.
4.	Muitinės darbuotojų posistemis	Skelbiama muitinės personalui darbo funkcijoms atlikti aktuali informacija. Bus realizuota galimybė naudotojui matyti visų muitinės IS sąrašą, prisijungimo nuorodas į jas, bendrąją informaciją apie kiekvieną IS ir kiti funkcionalumai, nurodyti 4 skyriuje „Funkciniai reikalavimai“. Muitinės darbuotojų posistemyje bus realizuota galimybė matyti muitinės darbuotojo paskyrą. Visa informacija bus tvarkoma naudojantis turinio valdymo posistemio funkcijomis. Taip pat muitinės darbuotojai (įskaitant ir neautentifikuotus) galės užsisakyti naujienų prenumeratą, kurioje galės gauti informaciją apie skelbiamo turinio pasikeitimus, teisės aktų atnaujinimus, sistemų neprieinamumus ir pan. Detalus šiame posistemyje pateikiamos informacijos sąrašas ir turinys bus suderintas Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimo sutarties vykdymo metu.
5.	Turinio valdymo posistemis	Turinio valdymo posistemis bus skirtas turinio kūrimui, redagavimui, keitimui, archyvavimui ir šalinimui. Bendrai šiame posistemyje tvarkoma ir paslaugų gavėjams (bei atskirais atvejais muitinės darbuotojams) skirta informacija yra vadinama žinių banku. Žinių banko informacija bus skelbiama viešos informacijos posistemyje, kuris užtikrins jos patogų ir ergonomišką

Nr.	Posistemis	Aprašymas
		pasiekiamumą, ir naudojama pokalbių roboto atsakymams į paslaugų gavėjų klausimus pateikti.
6.	Naudotojų administravimo posistemis	Naudotojų administravimo posistemyje bus realizuotos muitinės paslaugų portalui „Mano muitinė“ reikalingos išorinių ir vidinių naudotojų duomenų bei jų vaidmenų ir teisių saugojimo ir tvarkymo funkcijos. Šioms funkcijoms įgyvendinti muitinės paslaugų portalas „Mano muitinė“ bus integruotas su BAP ir EM-VARTAI paslaugų gavėjų duomenų gavimui ir su MS Azure muitinės darbuotojų duomenų gavimui. Taip pat šios integracijos užtikrins vieningas naudotojų identifikavimo galimybes.
7.	Administravimo posistemis	Administravimo posistemyje bus realizuotos muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ techninės būklės ir naudojimosi statistikos stebėjimo, vykdymo įrašų peržiūros, klasifikatorių ir parametrų valdymo ir kitos administravimo funkcijos, nurodytos 4 skyriuje „Funkciniai reikalavimai“.

Atsižvelgiant į tai, kad muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ naudotojai yra skirstomi į vidinius (muitinės darbuotojai) ir išorinius (paslaugų gavėjai) naudotojus, muitinės paslaugų portalas „Mano muitinė“ turės vidinę dalį ir išorinę dalį, kuriomis naudosis atitinkamos naudotojų grupės. Kiekviena šių portalo dalių būtų orientuota į atitinkamos naudotojų grupės poreikių tenkinimą. Vidinė dalis taip pat bus papildomai apsaugota technologinėmis priemonėmis, tokiomis kaip tinklo segmentavimas, ugniasienės ir pan.

4. FUNKCINIAI REIKALAVIMAI

4.1. Reikalavimai muitinės paslaugų teikimui

4.1.1. Muitinės prievolinkų registro (MPR) duomenų atvaizdavimo reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
FR-1.	Turi būti realizuota EORI kodo peržiūros paslauga:
FR-1.1.	Paslaugų gavėjui turi būti atvaizduojamas jo EORI kodas ir informacija apie jį (pvz.: būseną, išdavimo datą)
FR-1.2.	Paslaugų gavėjo EORI kodas turi būti gaunamas iš Muitinės prievolinkų registro (toliau – MPR) naudojantis žiniatinklio paslaugomis.
FR-1.3.	Užklausa EORI kodo gavimui į MPR turi būti siunčiama kiekvieną kartą naudotojui prisijungus prie Sistemos ir gauti duomenys saugomi iki naudotojo sesijos pabaigos.

Nr.	Reikalavimas
FR-1.4.	Užklausoje turi būti pateikiami paslaugų gavėjo naudotojo identifikaciniai duomenys, reikalingi reikiamai informacijai atrinkti duomenis teikiančioje informacinėje sistemoje.
FR-1.5.	Duomenų mainams tarp informacinių sistemų turi būti naudojami 2.1.1 skyrelyje aprašyti sprendimai.
FR-1.6.	Jeigu asmuo nėra MPR registruotas paslaugų gavėju, tai jam turi būti pateikiamas pranešimas apie tai ir nuoroda į registracijos MPR paslaugą.

4.1.2.IDAIS duomenų atvaizdavimo reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
FR-2.	Turi būti realizuota informacijos, ar PVM mokėtojas turi prievolę teikti Intrastato statistines ataskaitas, peržiūros paslauga:
FR-2.1.	Paslaugų gavėjui turi būti sudaryta galimybė inicijuoti užklausoje, ar egzistuoja PVM mokėtojo prievolė teikti Intrastato statistinę ataskaitą, pateikimą IDAIS.
FR-2.2.	Užklausoje turi būti pateikiamas paslaugų gavėjo PVM mokėtojo kodas, kurį atstovauja naudotojas. Šis duomuo turėtų būti naudojamas reikiamai informacijai atrinkti duomenis teikiančioje informacinėje sistemoje.
FR-2.3.	Turi būti sudaryta galimybė apdoroti ir paslaugų gavėjui atvaizduoti IDAIS pateiktą atsakymą su duomenimis apie asmens prievolę teikti Intrastato statistinę ataskaitą per paskutinius 24 mėn. ir iki einamųjų metų pabaigos.
FR-2.4.	Duomenų mainams tarp informacinių sistemų turi būti naudojami 2.1.1 skyrelyje aprašyti sprendimai.
FR-3.	Turi būti realizuota pateiktų statistinių ataskaitų būsenų peržiūros paslauga:
FR-3.1.	Turi būti suteikiama galimybė naudotojui inicijuoti užklausoje apie naudotojo pateiktų statistinių ataskaitų būsenas suformavimą ir pateikimą IDAIS.
FR-3.2.	Užklausoje turi būti pateikiamas paslaugų gavėjo PVM mokėtojo kodas, kurį atstovauja naudotojas. Šis duomuo turėtų būti naudojamas reikiamai informacijai atrinkti duomenis teikiančioje informacinėje sistemoje.
FR-3.3.	Turi būti sudaryta galimybė apdoroti ir paslaugų gavėjui atvaizduoti IDAIS pateiktą atsakymą apie naudotojo pateiktų statistinių ataskaitų būsenas.
FR-3.4.	Sistema turi apdoroti IDAIS teikiamus atsakymus su duomenimis apie pateiktų statistinių ataskaitų būsenas ir prievolės teikti ataskaitas būsenas. Informacija turi būti atvaizduojama naudotojui muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“. Jeigu paslaugų gavėjas nėra pateikęs jokių statistinių ataskaitų, tai jam turi būti pateikiamas pranešimas apie tai.

Nr.	Reikalavimas
FR-3.5.	Duomenų mainams tarp informacinių sistemų turi būti naudojami 2.1.1 skyrelyje aprašyti sprendimai.

4.1.3. Informacijos apie vidinių naudotojų prieigą prie MIS atvaizdavimo reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
FR-4.	Vidiniams naudotojams turi būti realizuotas Informacijos apie prieigą prie MIS peržiūros funkcionalumas:
FR-4.1.	Vidiniams naudotojams turi būti atvaizduojamas visų MIS sąrašas.
FR-4.2.	Prisijungęs vidinis naudotojas papildomai mato informaciją apie turimas prieigos teises prie atitinkamų MIS.
FR-4.3.	Informacija apie vidinio naudotojo turimas prieigos teises prie MIS turi būti gaunama per tiesioginę LDAP integracinę sąsają.
FR-4.4.	Užklausa apie vidinio naudotojo turimas prieigos teises į MS Azure turi būti siunčiama kiekvieną kartą vidiniam naudotojui prisijungus prie Sistemos ir gauti duomenys saugomi iki naudotojo sesijos pabaigos.
FR-4.5.	Prisijungęs vidinis naudotojas turi turėti galimybę individualiai konfigūruoti MIS sąrašo eiliškumą ir viršuje susidėti jam svarbiausias MIS arba nurodyti naudoti pagal nutylėjimą naudojamą sąrašo atvaizdavimo konfigūraciją. MIS sąrašo eiliškumo konfigūracija turi išlikti tokia pati kitą kartą prisijungus prie muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“.

4.1.4. Deklaracijų būsenų duomenų atvaizdavimo reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
FR-5.	Turi būti realizuota pateiktų deklaracijų būsenų peržiūros paslauga.
FR-6.	Neprišijungusiems išoriniams naudotojams turi būti sudaroma galimybė patikrinti importo, eksporto (reeksporto), laikinojo saugojimo ir tranzito deklaracijų, TIR operacijų, pranešimų apie prekių pateikimą (PN) būsenas pagal žinomą deklaracijos numerį – MRN.
FR-6.1.	Priklausomai nuo deklaracijos tipo jos būsenos tikrinimas turi būti vykdomas iMDAS (eksporto (reeksporto), importo ir laikinojo saugojimo deklaracijoms), NTKS (tranzito deklaracijoms, TIR operacijoms) arba PPMKS (pranešimams apie prekių pateikimą (PN)).

Nr.	Reikalavimas
FR-6.2.	Kaip paslaugos rezultatas turi būti pateikiama nurodytos deklaracijos būseną ir būsenos pasikeitimo data ir laikas.
FR-7.	Prisijungusiems išoriniams naudotojams turi būti sudaroma galimybė patikrinti naudotojo ar naudotojo atstovaujamo asmens pateiktų importo, eksporto (reeksporto), laikinojo saugojimo ir tranzito deklaracijų, TIR operacijų sąrašą ir būsenas (nežinant deklaracijų numerių).
FR-7.1.	Paslaugų gavėjui turi būti atvaizduojamas jo ar jo atstovaujamo asmens pateiktų deklaracijų sąrašas (su pagrindiniais duomenimis, pvz.: deklaracijos numeris, data) ir jų būsenos.
FR-7.2.	Paslaugų gavėjo deklaracijų duomenys turi būti gaunami iš iMDAS (importo ir eksporto (reeksporto) deklaracijos, laikinojo saugojimo deklaracijos), NTKS (tranzito deklaracijos, TIR operacijos duomenys), PPMKS (pranešimai apie prekių pateikimą (PN)) naudojančios žiniatinklio paslaugomis.
FR-7.3.	Užklauskos į iMDAS, NTKS ir PPMKS paslaugų gavėjo deklaracijų duomenims gauti turi būti siunčiamos, paslaugų gavėjui inicijavus duomenų gavimą rankiniu būdu.
FR-7.4.	Užklausoje turi būti pateikiamas paslaugų gavėjo ar atstovaujamo asmens EORI kodas. EORI kodas turi būti automatiškai gaunamas iš prisijungusio išorinio naudotojo paskyros duomenų ir automatiškai naudojamas užklauskos formavime. Šis duomuo turėtų būti naudojamas reikiamai informacijai atrinkti duomenis teikiančioje informacinėje sistemoje.
FR-7.5.	Sistemai gavus deklaracijų sąrašą, naudotojui pateikiami jo ar jo atstovaujamo asmens pateiktų deklaracijų duomenys, įskaitant gautus duomenis apie deklaracijų būsenas.
FR-7.6.	Duomenų mainams tarp informacinių sistemų turi būti naudojami 2.1.1 skyrelyje aprašyti sprendimai.
FR-7.7.	Jeigu paslaugų gavėjas nėra pateikęs jokių deklaracijų, tai jam turi būti pateikiamas pranešimas apie tai.

4.1.5. Reikalavimai nuorodų į paslaugas pateikimui

Nr.	Reikalavimas
FR-8.	Sistemoje turi būti sukurtos nuorodos į kitas MIS, Lietuvos Respublikos įstaigų ir ES informacines sistemas:
FR-8.1.	BAP – išorinio naudotojo identifikavimui ir autentifikavimui;
FR-8.2.	iMDAS/MDAS – Deklaracijų (eksporto, importo, keleivio, laikino saugojimo, grynųjų pinigų) priėmimo ir tvarkymo paslaugų suteikimui;
FR-8.3.	NTKS – tranzito deklaracijų priėmimo ir tvarkymo paslaugų suteikimui;

Nr.	Reikalavimas
FR-8.4.	IDAIS – Intrastato statistinių ataskaitų priėmimas paslaugų suteikimui;
FR-8.5.	MAKIS – užklausų, susijusių su LR muitinės administruojamais mokesčiais, teikimas ir mokesčių sumokėjimo paslaugų suteikimui;
FR-8.6.	MLS – prašymų suteikti muitinės leidimus Muitinės leidimų sistemos priemonėmis teikimas ir su jų suteikimu susijusių duomenų valdymo paslaugų suteikimui;
FR-8.7.	MOVAS – registracijos į Muitinės mokymo centro renginius paslaugų suteikimui;
FR-8.8.	LITAR – Lietuvos Respublikos integruoto tarifo paslaugų suteikimui;
FR-8.9.	INF – SMK informacinių lapų (INF) specialiosioms procedūroms duomenų valdymo paslaugų suteikimui;
FR-8.10.	GVS – Garantams skirta garantijų pateikimo muitinei ir informacijos apie jas gavimo; Ekonominės veiklos vykdytojams skirtos informacijos apie garantijas teikimo ir gavimo paslaugų suteikimui;
FR-8.11.	PPMKS – pranešimų apie prekių pateikimą muitinei priėmimo paslaugų suteikimui;
FR-8.12.	MSVS – prašymų išduoti muitinės leidimus, įtrauktus į Muitinės sprendimų sistemą, teikimas, prašymų ir leidimų valdymo; muitinės sprendimų viešos paieškos paslaugų suteikimui;
FR-8.13.	IPEP – prašymų imtis muitinės veiksmų dėl intelektinės nuosavybės teisių duomenų tvarkymo ir valdymo paslaugų suteikimui;
FR-8.14.	EAO - prašymų išduoti AEO leidimus teikimo, prašymų ir sertifikatų valdymo, EORI kodo viešos paieškos, AEO leidimo viešos paieškos paslaugų suteikimui;
FR-8.15.	POUS – Sąjungos prekių statusą patvirtinančių dokumentų išdavimo paslaugų suteikimui;
FR-8.16.	CS/MIS2 – eksporto (reeksporto), tranzito deklaracijų būsenos viešos paieškos paslaugų suteikimui;
FR-8.17.	CS/RD2 – muitinės įstaigų paieškos paslaugų suteikimui;
FR-8.18.	ICS2 – ENS teikimo paslaugų suteikimui;
FR-8.19.	EBTI – prašymų priimti Privalomosios tarifinės informacijos (PTI) sprendimus teikimas ir su PTI sprendimais susijusių duomenų valdymo paslaugų suteikimui;
FR-8.20.	REX – prašymų suteikti Registruotojo eksportuotojo (REX) statusą teikimas ir su REX statuso suteikimu susijusių duomenų valdymo paslaugų suteikimui.
FR-8.21.	ANR – administracinių nusižengimų registro peržiūros paslaugų suteikimui;
FR-9.	Išorinio naudotojo nukreipimui į kitą MIS be papildomos jų autentifikacijos turi būti įgyvendintas SSO funkcionalumas, kaip tai aprašyta BAP SSO specifikacijoje.

Nr.	Reikalavimas
FR-10.	Jei naudotojas negali būti nukreiptas į konkrečią paslaugą kitoje MIS, jo pasirinkta nuoroda turi nukreipti jį į pagrindinį atitinkamos MIS puslapį.
FR-11.	Turi būti sudarytos galimybės Turinio valdymo sistemos priemonių pagalba pildyti nuorodų į paslaugas sąrašą.

4.1.6.Reikalavimai VLS paslaugų perkėlimui

Nr.	Reikalavimas
FR-12.	Į muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinę dalį turi būti perkeltos šios autentifikuotiems ir neautentifikuotiems naudotojams suteikiamos paslaugos:
FR-12.1.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje turi būti leidžiama patikrinti EORI kodo būseną. Tikrinimas turi būti vykdomas MPR pagal nurodytą EORI kodą. Kaip paslaugos rezultatas turi būti pateikiama informacija apie EORI kodo galiojimą.
FR-12.2.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje turi būti leidžiama patikrinti garantijos būseną. Tikrinimas turi būti vykdomas GVS pagal nurodytą garantijos registracijos numerį (GRN). Kaip paslaugos rezultatas turi būti pateikiama informacija apie aktualią garantijos būseną.
FR-12.3.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje turi būti leidžiama patikrinti prašymo muitinės leidimui gauti būseną. Tikrinimas turi būti vykdomas MLS pagal nurodytą prašymo leidimui gauti numerį (ARN). Kaip paslaugos rezultatas turi būti pateikiama informacija apie prašymo nagrinėjimo būseną.
FR-12.4.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje turi būti leidžiama patikrinti muitinės leidimo būseną. Tikrinimas turi būti vykdomas MLS pagal nurodytą leidimo numerį (AUN). Kaip paslaugos rezultatas turi būti pateikiama informacija apie leidimo būseną.
FR-12.5.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje turi būti leidžiama patikrinti atstovo muitinėje (muitinės tarpininko) identifikavimo kodo būseną. Tikrinimas turi būti vykdomas MLS pagal nurodytą atstovo muitinėje (muitinės tarpininko) identifikavimo kodą. Kaip paslaugos rezultatas turi būti pateikiama informacija apie atstovo muitinėje (muitinės tarpininko) identifikavimo kodo būseną.
FR-13.	Turi būti užtikrinta, kad perkeltos paslaugos suteiks naudotojams tuos pačius funkcionalumus, kurie dabar realizuoti VLS.

4.1.7.Reikalavimai skaitmenizuojamos paslaugos (Muitinės deklaracijų duomenų teikimas) užsakymui muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“

Nr.	Reikalavimas
FR-14.	Turi būti užtikrinti duomenų mainai tarp muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ ir LMDS. Duomenų mainams tarp informacinių sistemų turi būti naudojami 2.1.1 skyrelyje aprašyti sprendimai.
FR-15.	Turi būti sudarytos galimybės iš išorinės muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ dalies teikti deklaracijų duomenų gavimo užklausas:
FR-15.1.	Turi būti užtikrinta, kad duomenų gavimo užklausa galėtų būti teikiama vykdant atitinkamas teises turinčio naudotojo išreikštinį nurodymą.
FR-15.2.	Sistemoje apdorotos naudotojų užklausos turi būti nustatytu periodiškumu siunčiamos į LMDS.
FR-15.3.	Užklausa suformavusiam naudotojui iki Sistemoje nustatyto termino turi būti sudaroma galimybė redaguoti arba atšaukti užklausa.
FR-15.4.	Sistemoje turi būti leidžiama konfigūruoti užklausų siuntimo LMDS periodiškumą.
FR-15.5.	Turi būti realizuota galimybė įvesti limitą, kiek užklausų per dieną gali pateikti naudotojas. Naudotojui pasiekus šį limitą, Sistema turi neleisti formuoti naujų užklausų, tačiau leisti redaguoti pateiktas užklausas.
FR-15.6.	Sistemoje turi būti leidžiama konfigūruoti siuntimui į LMDS suformuotų ir dar nepateiktų užklausų skaičiaus limitą.
FR-15.7.	Užklausos turinys turi atitikti LMDS nustatytus reikalavimus.
FR-16.	Naudotojui pateikus deklaracijų duomenų gavimo užklausa, ji turi būti siunčiama LMDS, duomenų atrankai ir atsakymo pateikimui.
FR-17.	Turi būti sudarytos galimybės apdoroti iš LMDS gaunamus atsakymus į pateikiamas duomenų gavimo užklausas.
FR-17.1.	Turi būti sudarytos galimybės gauti LMDS siunčiamus atsakymus su teikiamais duomenimis į duomenų prašymų gavimo užklausas.
FR-17.2.	Turi būti sudarytos galimybės gauti ir apdoroti pateikiamus atsakymus su klaidų pranešimais.
FR-18.	Naudotojas deklaracijų duomenų gavimo užklausa formuoja savo paskyroje rankiniu būdu.
FR-19.	Naudotojas turi turėti galimybę konfigūruoti deklaracijų duomenų gavimo užklausa:

Nr.	Reikalavimas
FR-19.1.	Turi būti sukurtas funkcionalumas pasirinkti, kokio periodo deklaracijų duomenis norima gauti.
FR-19.2.	Turi būti sukurtas funkcionalumas pasirinkti, kokių deklaracijų (importo, eksporto, reeksporto) duomenis norima gauti.
FR-19.3.	Turi būti suderintas sąrašas kitų galimų deklaracijų duomenų užklausų parametrų, kuriuos gali apdoroti LMDS, ir sudarytos galimybės naudoti šiuos parametrus užklausos formavime.
FR-20.	Turi būti sukurtos iš LMDS gautų duomenų parsisiuntimo formos.
FR-20.1.	Turi būti sukurtas funkcionalumas, skirtas gautų duomenų konvertavimui į nustatytos formos excel arba xml formato failą.
FR-20.2.	Turi būti sukurtas funkcionalumas, leidžiantis atvaizduoti deklaracijų duomenis naudojant gauto atsakymo į užklausą pranešimą.
FR-20.3.	Atsakyme naudotojui turi būti teikiami tik naudotojo užklausos atrankos kriterijus atitinkantys deklaracijų duomenys.
FR-20.4.	Turi būti sukurtas funkcionalumas, skirtas informuoti naudotoją apie gauto atsakymo pagrindu suformuotą ir Sistemoje pateikiamą failą, pateikiant pranešimą Sistemoje ir elektroniniu laišku.
FR-20.5.	Turi būti sukurtas funkcionalumas, leidžiantis peržiūrėti gautų atsakymų sąrašo duomenis (užklausos laikotarpis, deklaracijų skaičius) ir atsisiųsti pasirinkto atsakymo pagrindu suformuotą excel formato failą.
FR-20.6.	Jeigu į pateiktą užklausą gaunamas atsakymas su klaidos pranešimu, naudotojui turi būti pateikiamas atitinkamas pranešimas, kuriame būtų aprašyta įvykusi klaida.
FR-21.	Įvykdytų užklausų peržiūros formoje turi būti pateikta informacija apie tai, kada buvo suformuotas arba gautas deklaracijų duomenų failas. Pateikiant šią informaciją turi būti nurodoma tiksli deklaracijų duomenų suformavimo ar gavimo data ir laikas.
FR-22.	Jei pagal nurodytus naudotojo kriterijus sistema neranda įformintų deklaraciją, turi būti atvaizduojamas pranešimas, kodėl užklausa nėra tenkinama.

4.2. Reikalavimai pranešimams

Nr.	Reikalavimas
FR-23.	Turi būti sukurtas funkcionalumas, skirtas atvaizduoti išoriniam naudotojui teikiamus pranešimus.

Nr.	Reikalavimas
FR-24.	Pranešimų atvaizdavimo funkcionalumas turi sudaryti galimybes atvaizduoti Sistemos išoriniam naudotojui teikiamus pranešimus bei kitų Integruotos MIS posistemių naudotojui teikiamus pranešimus.
FR-24.1.	Muitinės informacinių sistemų išoriniam naudotojui teikiami pranešimai turi būti gaunami atvaizdavimui, naudojant šios Techninės specifikacijos 2.1.1 skyrelyje aprašytą pranešimų mainų tarp muitinės informacinių sistemų sprendimą.
FR-24.2.	Pranešimų siuntimui iš muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinės dalies į išorinę dalį turi būti naudojamas šios Techninės specifikacijos 2.1.1. skyrelyje aprašytas pranešimų mainų tarp muitinės informacinių sistemų sprendimas.
FR-25.	Kai muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje gaunamas naujas pranešimas išoriniam naudotojui, turi būti leidžiama išoriniam naudotojui išsiųsti elektroninį laišką, informuojantį apie naujo pranešimo gavimą muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje.
FR-25.1.	Išoriniam naudotojui jo paskyros nustatymuose turi būti leidžiama nurodyti, ar jis sutinka gauti informacinius elektroninius laiškus apie naujų pranešimų gavimą muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje.
FR-25.2.	Išorinio naudotojo paskyros nustatymuose turi būti atvaizduojamas iš BAP gautas kontaktinis el. pašto adresas, kuriuo turės būti siunčiami informaciniai elektroniniai laiškai.
FR-25.3.	Su Perkančiąja organizacija turi būti suderintas ir įdiegtas Sistemos siunčiamo informacinio elektroninio laiško šablonas. Perkančiajai organizacijai turi būti sudarytos galimybės keisti informacinio elektroninio laiško šabloną.
FR-25.4.	Su Perkančiąja organizacija turi būti suderinti kitų Sistemos siunčiamų elektroninių laiškų (pvz., informavimas apie numatytą Sistemos neveikimą) šablonai bei jų siuntimo sąlygos ir taisyklės.
FR-26.	Jeigu pranešimų komponente yra saugoma informacija, kad pranešimai turi būti siunčiami el. paštu ir el. pašto adresas, pranešimų komponentas turi išsiųsti informacinį elektroninį laišką apie naują gautą pranešimą nurodytu el. pašto adresu, per Perkančiosios organizacijos SMTP serverį.

4.3. Reikalavimai naudotojų identifikavimui ir autentifikavimui

Nr.	Reikalavimas
FR-27.	Turi būti užtikrintas vidinių naudotojų identifikavimas ir autentifikavimas naudojant integracinę sąsają su MS Azure platforma ir gaunant naudotojo MS Active directory saugomus duomenis.
FR-27.1.	Turi būti sukurta integracinė sąsaja su MS Azure platforma.

Nr.	Reikalavimas
FR-27.2.	Integracinė sąsaja turi užtikrinti duomenų apie vidinio naudotojo muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinėje dalyje turimas teises gavimą.
FR-27.3.	Duomenų apie vidinio naudotojo MIS turimas teises turi vykdomas per tiesioginę LDAP integracinę sąsają.
FR-28.	Turi būti užtikrintas išorinių naudotojų identifikavimas ir autentifikavimas, naudojant BAP autentifikavimo priemones.
FR-28.1.	Naudotojų autentifikavimui ir paslaugų gavėjų duomenų gavimui turi būti sukurta integracinė sąsaja su BAP ir ESB komponente EM-VARTAI.
FR-28.2.	Išorinis naudotojas, norintis prisijungti prie muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinės dalies, turi turėti galimybę inicijuoti jo identifikavimo ir autentifikavimo procesą BAP.
FR-28.3.	Turi būti sudaryta galimybė išoriniam naudotojui inicijuoti prisijungimą prie kitos MIS, nesusiduriant su poreikiu atlikti pakartotinę autentifikaciją BAP. Prisijungimo prie kitos MIS atveju šis prisijungimas turi būti vykdomas naudojant BAP priemones.
FR-29.	Turi būti sudaryta galimybė identifikuoti ir autentifikuoti vidinius naudotojus prisijungimo vardo ir slaptažodžio pagalba.
FR-29.1.	Vidiniam naudotojui turi būti leidžiama nurodyti, kad prisijungimas naudojant prisijungimo vardą ir slaptažodį turi būti naudojamas vietoj prisijungimo naudojant MS Azure duomenis.
FR-29.2.	Prisijungimas prie muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinės dalies turi būti vykdomas gaunant tvarkomus prisijungimo duomenis tiesioginės LDAP integracinės sąsajos pagalba. Nustačius prisijungimo duomenų korektiškumą, Sistemai turi būti pateikiami prisijungiančio vidinio naudotojo duomenys ir vidinis naudotojas turi būti prijungtas prie savo paskyros.
FR-30.	Analizės ir projektavimo metu turi būti suderinta, kokie duomenys turi būti prieinami neprisijungusiems vidiniams ir išoriniams naudotojams bei kokiomis Sistemos funkcijomis gali naudotis neprisijungę vidiniai ir išoriniai naudotojai.

4.4. Reikalavimai naudotojų paskyroms

Nr.	Reikalavimas
FR-31.	Sistemoje turi egzistuoti vidinių naudotojų paskyros.
FR-31.1.	Vidinių naudotojų paskyrose naudotojams turi būti sudarytos galimybės atlikti jų turimų teisių leidžiamus veiksmus.
FR-31.2.	Nauja vidinio naudotojo paskyra turi būti automatiškai kuriama, kai Sistemoje pirmą kartą gaunami naudotojo duomenys iš <i>MS Active Directory</i> .

Nr.	Reikalavimas
FR-31.3.	Sistemai gavus informaciją apie vidinio naudotojo deaktyvavimą <i>MS Active Directory</i> turi būti automatiškai deaktyvuojama atitinkamo vidinio naudotojo paskyra muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinėje dalyje.
FR-32.	Sistemoje turi egzistuoti išorinių naudotojų paskyros.
FR-33.	Išorinių naudotojų paskyros turi sudaryti galimybes atlikti veiksmus muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ savo vardu (asmeninėje paskyroje) arba atstovaujamo asmens vardu (atstovavimo paskyroje).
FR-33.1.	Nauja išorinio naudotojo paskyra turi būti automatiškai kuriama, kai per integracinę sąsają su BAP gaunami naujo naudotojo prisijungimo duomenys, įskaitant informaciją apie tai, kad naudotojas muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ nori veikti atstovaujamo asmens vardu (sukuriant atstovavimo paskyrą). Vienas naudotojas gali turėti keletą atstovavimo paskyrų.
FR-33.2.	Jeigu išorinio naudotojo prisijungimo metu nustatoma, kad jis turi teisę atstovauti tam tikrą juridinį asmenį (asmenis) muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje, asmeniui pateikiamas pasirinkimas, ar jam turi būti sukurta jo asmeninė fizinio asmens paskyra ar kurio nors juridinio asmens atstovavimo paskyra.
FR-33.3.	Turi būti galimybė išoriniam naudotojui pirmą kartą jungiantis prie Sistemos arba jungiantis prie Sistemos po to, kai buvo atlikti žemiau nurodytų dokumentų naujų versijų patvirtinimas, pateikti pranešimą (ar kelis pranešimus) susipažinimui su muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinės dalies naudojimo nuostatomis arba atnaujintomis dokumentų versijomis. Naudotojui pateikiami pranešimai turi apimti, bet neapsiriboti: 1. naudojimo taisyklės; 2. saugos politikos dokumentus; 3. asmens duomenų tvarkymo politiką.
FR-33.4.	Sistemoje turi būti sukurtos priemonės tvarkyti dokumentus (dokumentų tekstus), su kuriais turi būti supažindinami prisijungę išoriniai naudotojai.
FR-33.4.1.	Sistemos administratorius turi turėti galimybę tvarkyti (įkelti, redaguoti, šalinti) naudojimo taisyklių, teisės aktų ir kitų dokumentų, kurių laikymąsi prisijungę išoriniai naudotojai turi patvirtinti ir su kuriais turi susipažinti, aprašymus.
FR-33.4.2.	Administravimo funkcionalumas turi leisti prisegti (šalinti) papildomus failus, naudoti nuorodas.
FR-33.4.3.	Naudojimo taisyklės, teisės aktų ir kitų dokumentų aprašymai turi būti versijuojami.
FR-33.4.4.	Įkėlus naują naudojimo taisyklių, teisės aktų ar kitų dokumentų versiją ir tai patvirtinus, Sistemoje turi būti fiksuojamas sutikimų su atnaujintais dokumentais pateikimas. Išoriniam naudotojui prisijungus prie Sistemos ir nepateikus sutikimo su atnaujintomis dokumentų versijomis turi būti neleidžiama toliau naudotis Sistema.
FR-33.5.	Išoriniam naudotojui turi būti sudarytos galimybės jo paskyros nustatymo duomenyse peržiūrėti iš BAP gautus jo kontaktinius duomenis (el. pašto adresą, telefono numerį).

4.5. Reikalavimai informacijos naudotojams pateikimui

4.5.1. Reikalavimai žinių bankui

4.5.1.1. Žinių banko architektūros reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
FR-34.	Informacijos grupavimas ir žymėjimas:
FR-34.1.	Turi būti įdiegta kategorizavimo sistema, kad turinys būtų suskirstytas į logiškas kategorijas, pavyzdžiui, „Importo procedūros“, „Eksporto procedūros“, „Muitinės taisyklės“ ir „Techninė pagalba“.
FR-34.2.	Turėtų būti naudojama žymėjimo sistema, kad būtų galima susieti straipsnius su keliomis atitinkamomis kategorijomis ir taip pagerinti paieškos galimybes.
FR-35.	Paieškos sistemos optimizavimas (toliau – SEO (angl. <i>Search Engine Optimization</i>)):
FR-35.1.	Architektūra turėtų palaikyti SEO funkcijas, pavyzdžiui, meta aprašymus, raktinius žodžius, naudotojams draugiškas nuorodas (URL), kad išorinės paieškos sistemos lengvai indeksuotų turinį ir naudotojai jį lengvai rastų.
FR-36.	Išplėstinės paieškos funkcijos:
FR-36.1.	Į Žinių banką turi būti integruota išplėstinė paieškos sistema, kad naudotojai galėtų ieškoti turinio pagal raktinius žodžius, kategorijas, žymas ir publikavimo datas.
FR-36.2.	Paieškos rezultatai turėtų būti klasifikuojami pagal svarbą ir populiarumą, kad naudotojai pirmiausia rastų naudingiausią turinį.
FR-37.	Keičiamo mastelio architektūra:
FR-37.1.	Žinių banko architektūra turėtų būti lanksti, kad ateityje būtų galima padidinti turinio apimtį ir naudotojų srautą nesumažinant našumo.
FR-38.	Naudotojo vaidmenys ir leidimai:
FR-38.1.	Turi būti įdiegta vaidmenimis pagrįsta prieigos valdymo sistema, kad būtų galima valdyti skirtingus prieigos lygius ir turinio kūrimo, redagavimo, tvirtinimo ir šalinimo leidimus.
FR-38.2.	Tam tikras turinys turėtų būti skirtas tik konkrečioms naudotojams (pvz., muitinės personalui ir išorės naudotojams), užtikrinant, kad neskelbtina informacija nebūtų viešai prieinama.
FR-39.	Grįžtamojo ryšio ir analizės sistema:
FR-39.1.	Turi būti integruotas grįžtamojo ryšio mechanizmas, kad naudotojai galėtų įvertinti straipsnių naudingumą ir pateikti komentarus ar pasiūlymus, kaip juos patobulinti. Komentarų ir pasiūlymų teikimo mechanizmas turi būti realizuotas muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ ir sudaryti galimybes išoriniams naudotojams teikti savo komentarus ir pasiūlymus, o vidiniams naudotojams, turintiems atitinkamas teises –

Nr.	Reikalavimas
	peržiūrėti pateiktus komentarus ir pasiūlymus (įskaitant naujų komentarų ir pasiūlymų peržiūrą), atlikti komentarų ir pasiūlymų grupavimą ar filtravimą.
FR-39.2.	Turi būti įdiegtos analitinės priemonės, kad būtų galima stebėti naudotojų įsitraukimą, populiariausias paieškas ir dažniausiai lankomą turinį, siekiant nuolat didinti Žinių banko veiksmingumą.
FR-40.	Turinio rekomendavimo variklis:
FR-41.	Žinių banke turėtų būti rekomendacijų sistema, kuri siūlo susijusius straipsnius, atsižvelgdama į naudotojo elgseną ir peržiūrimą turinį.

4.5.1.2. Reikalavimai Žinių banko prieinamumui viešos informacijos posistemyje

Nr.	Reikalavimas
FR-42.	Išoriniams naudotojams Žinių banko turinys turi būti pasiekiamas per viešos informacijos posistemį.
FR-43.	Intuityvi navigacija ir sąsaja:
FR-43.1.	Naudotojo sąsajoje turi būti paprasta ir intuityvi navigacijos struktūra, o Žinių banko skyriaus viršuje turi būti matoma paieškos juosta.
FR-43.2.	Šoninėje juostoje arba viršutiniame navigacijos meniu turėtų būti pateiktas kategorijų ir subkategorijų sąrašas, kad būtų lengviau naršyti.
FR-44.	Aiškus turinio išdėstymas:
FR-44.1.	Straipsniai turi būti pateikiami aiškiai, įskaitomu formatu, naudojant tinkamo dydžio šriftą, antraštes, taškus ir baltą erdvę, kad būtų lengviau skaityti.
FR-44.2.	Turinys turėtų būti suskirstytas į skirsnius, o ilguose straipsniuose turėtų būti naudojami išskleidžiami ir (arba) suskleidžiami elementai, kad naudotojai galėtų greitai pereiti prie reikiamos informacijos.
FR-45.	Dinaminė kelrodžio navigacija:
FR-45.1.	Kiekvieno straipsnio puslapio viršuje turėtų būti rodyklė (kelrodis), kuria naudotojai galėtų lengvai grįžti į ankstesnius skyrius ar kategorijas.
FR-45.2.	Kelrodis turėtų būti dinamiškai atnaujinamas atsižvelgiant į naudotojo kelią ir esamą vietą Žinių banke.
FR-46.	Populiaraus ir naujausio turinio paryškimas:
FR-46.1.	Naudotojo sąsajoje turėtų būti skiltys „Populiariausi straipsniai“ ir „Neseniai pridėtas turinys“, kad būtų galima išskirti dažniausiai lankomą ir naujausią informaciją.

Nr.	Reikalavimas
FR-46.2.	Šie skyriaai turėtų būti matomi pagrindiniame Žinių banko puslapyje ir dinamiškai atnaujinami remiantis realiuoju laiku gaunamais duomenimis.
FR-47.	Naudotojo atsiliepimų sąsaja:
FR-47.1.	Kiekvieno straipsnio pabaigoje turėtų būti naudotojų atsiliepimų sąsaja, kurioje naudotojai galėtų įvertinti turinio naudingumą, naudodami paprastą „nykštys aukštyn“ arba „nykštys žemyn“ parinktį arba alternatyvų sprendimą.
FR-47.1.1.	Nurodant parinktį „nykštys žemyn“ turi būti leidžiama užpildyti sprendimo komentarą. Komentaro pildymo privalomumas turi būti konfigūruojamas nustatymuose.
FR-47.1.2.	Naudotojų sprendimų duomenys turi būti saugomi, įskaitant jų pateiktus komentarus bei naudotojo, palikusio vertinimą duomenis arba žymą, kad vertinimą pateikė neprisijungęs naudotojas.
FR-47.1.3.	Turi būti sukurtas įrankis naudotojų paliktų vertinimų peržiūrai. Vertinimo peržiūroje turi būti pateikiama informacija apie įvertintą turinį, naudotojo sprendimą, naudotojo komentarą (jei buvo pateiktas), naudotoją. Vertinimų peržiūroje turi būti sudarytos galimybės rūšiuoti ir filtruoti duomenis pagal naudotojo nurodytus kriterijus: konkretų portalo turinį, atsiliepimų pateikimo datos intervalą, prisijungusių ar neprisijungusių naudotojų vertinimus.
FR-47.2.	Naudotojai turėtų turėti papildomų grįžtamojo ryšio parinkčių, kad galėtų palikti komentarų ar pasiūlymų, kaip pagerinti turinį
FR-48.	Vizualiniai atnaujinto turinio indikatoriai:
FR-48.1.	Vizualinės priemonės, pavyzdžiui, užrašai arba ikonos „Nauja“ arba „Atnaujinta“, turėtų būti naudojami neseniai pridėtam ar peržiūretam turiniui paryškinti, kad naudotojai būtų informuoti apie naujausią informaciją.
FR-48.2.	Šie indikatoriai turėtų būti automatiškai taikomi pagal turinio atnaujinimus ir pašalinami po konfigūruojamo laikotarpio.
FR-49.	Daugialypės terpės turinio palaikymas:
FR-49.1.	Kad straipsniai būtų suprantamesni ir patrauklesni, vartotojo sąsaja turi palaikyti įvairių tipų daugialypės terpės turinį, pavyzdžiui, paveikslėlius, nuotraukas, vaizdo įrašus ir infografikus, tai pat ir įtraukiamus iš kitų šaltinių (angl. <i>embedded</i>).
FR-49.2.	Daugialypės terpės elementai turėtų būti optimizuoti taip, kad būtų greitai įkeliami ir neturėtų įtakos bendram Žinių banko našumui.
FR-50.	Interaktyvūs elementai:
FR-50.1.	Interaktyvūs elementai, pavyzdžiui, išskleidžiamos klausimų ir atsakymų skiltys, turi būti naudojami tam, kad naudotojai galėtų greitai rasti atsakymus į konkrečius klausimus, išsamiai neperžiūrėdami ilgų tekstų.

Nr.	Reikalavimas
FR-50.2.	Turiniui efektyviai tvarkyti ir informacijos pertekliui mažinti reikėtų naudoti tokias priemones kaip išskleidžiamos kortelės (angl. <i>accordions</i>) ir skirtukai.

4.5.1.3. Žinių banko integracija į muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ įvadinį puslapį (angl. *homepage*)

Nr.	Reikalavimas
FR-51.	Integracijos reikalavimai:
FR-51.1.	Pagrindiniame portalo puslapyje turi būti specialios nuorodos į Žinių banko skyrių, kurios turi būti gerai matomoje vietoje, kad visi naudotojai galėtų lengvai jas pastebėti.
FR-51.2.	Turi būti realizuoti keli nuorodų pateikimo būdai, įskaitant viršutinio navigacijos meniu nuorodą, pagrindiniame puslapyje esantį skyrių ir greitosios prieigos nuorodą poraštėje.
FR-52.	Naudotojui patogios antraštės ir anotacijos:
FR-52.1.	Kiekvieno Žinių banko straipsnio antraštės ir anotacijos turi būti glaustos, aprašomosios ir parašytos paprasta kalba, kad būtų užtikrintas aiškumas ir greitas turinio tikslo supratimas.
FR-52.2.	Antraštės turėtų tiksliai atspindėti kiekvieno skirsnio turinį, vartoti visuotinai suprantamus terminus ir vengti žargono, kad naudotojas geriau jį suprastų.
FR-53.	Dinaminis turinio paryškinimas įvadiname portalo puslapyje:
FR-53.1.	Naudotojo sąsajos architektūra turi palaikyti dinaminio turinio kanalus pagrindiniame puslapyje, pavyzdžiui, „Rekomenduojami straipsniai“, „Populiariausios temos“ ir „Neseniai atnaujintas turinys“ iš Žinių banko, kad atkreiptų naudotojų dėmesį į svarbią informaciją.
FR-53.2.	Šie dinaminio turinio skyriai turėtų būti automatiškai atnaujinami atsižvelgiant į naudotojų įsitraukimo rodiklius, pavyzdžiui, peržiūrų, įvertinimų ir naujausių pakeitimų skaičių.
FR-54.	Kontekstinės anotacijos ir santraukos:
FR-54.1.	Šalia kiekvieno Žinių banko turinio vieneto pagrindiniame puslapyje turėtų būti pateiktos anotacijos arba trumpos santraukos, kad naudotojai galėtų greitai susipažinti su turiniu ir jo atitiktimi jų poreikiams.
FR-54.2.	Šios santraukos turi būti glaustos (paprastai 1–2 sakiniai) ir jose turi būti veiksmingai perteikta susietų straipsnių vertė arba pagrindiniai punktai.
FR-55.	Navigacijos vaizdiniai ženklai ir piktogramos:
FR-55.1.	Kartu su tekstinėmis nuorodomis į Žinių banko skyrius turėtų būti naudojami vizualiniai ženklai, pavyzdžiui, piktogramos arba grafiniai indikatoriai, kad būtų galima intuityviai orientuotis ir pagerinti skirtingų kategorijų ar temų matomumą.

Nr.	Reikalavimas
FR-55.2.	Skirtingas kategorijas žyminčios piktogramos (pvz., „Muitinės procedūros“, „Techninė pagalba“) turėtų būti lengvai atpažįstamos ir nuoseklaus stiliaus, kad būtų lengviau greitai naršyti.

4.5.1.4. Reikalavimai informacijos sutvarkymui ir įkėlimui į Žinių banką

Nr.	Reikalavimas
FR-56.	Žinių bankas turi būti integruotas su Sistemos turinio valdymo sistema, kad techninių ar specialiųjų žinių neturintys darbuotojai galėtų lengvai kurti, keisti ir valdyti turinį.
FR-56.1.	Turi būti sudaroma galimybė peržiūrėti Žinių banko turinį, Žinių banke nurodytas informacijos sritis ir šioms sritims priskirtus objektus, t. y., konkrečius muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ vartojamus terminus, sąvokas, apibrėžimus ar aprašymus.
FR-56.2.	Naudotojui, turinčiam atitinkamas teises, turi būti sudarytos galimybės peržiūrėti konkrečių Žinių banko objektų įrašų turinį, įskaitant Žinių banko objektų tarpusavio ryšius.
FR-56.3.	Naudotojui, turinčiam atitinkamas teises, turi būti sudarytos galimybės redaguoti konkrečių Žinių banko objektų įrašų turinį:
FR-56.3.1.	kurti naują ir redaguoti esamą Žinių banko objekto ryšį;
FR-56.3.2.	nurodyti įrašo ryšius su kitais Žinių banko objektais bei pasirinkti ryšio tipą, jei jis yra būtinas;
FR-56.3.3.	nurodyti, pakeisti ar panaikinti įrašui priskirtas grotažymes (angl. <i>hashtags</i>);
FR-56.3.4.	įkelti su Žinių banko objektu susijusius tekstinius aprašymus ir aprašymuose identifikuoti žodžius ar žodžių junginius, kurie yra susiję su konkrečiomis grotažymėmis (angl. <i>hashtags</i>);
FR-56.3.5.	nurodyti su Žinių banko objektu susijusias nuorodas į muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ atskirus puslapius;
FR-56.3.6.	sukurti Žinių banko objekto įrašo versiją kita kalba.
FR-57.	Turi būti sukurtos Žinių banko administravimo priemonės, kurios leistų:
FR-57.1.	tvarkyti Žinių banko naudojamas klasifikuojamas reikšmes, pvz., grotažymes (angl. <i>hashtags</i>), objektų ryšių tipus.
FR-57.2.	nurodyti klasifikuojamų reikšmių tarpusavio hierarchinius ryšius.
FR-57.3.	nurodyti klasifikuojamos reikšmės vertimą į kitą kalbą.

4.5.2. Reikalavimai pokalbių robotui

Nr.	Reikalavimas
FR-58.	Integracija su Žinių banku:
FR-58.1.	Pokalbių robotas turi būti integruotas su Žinių banku, kad būtų galima pasiekti ir pateikti tikslus, naujausiu turiniu pagrįstus atsakymus realiuoju laiku.
FR-58.2.	Integracija turėtų leisti pokalbių robotui automatiškai atnaujinti savo žinių bazę, kai Žinių banke pridodamas naujas turinys arba keičiamas esamas turinys.
FR-59.	Natūralios kalbos apdorojimo (toliau – NLP) galimybės:
FR-59.1.	Turi būti įdiegtos pažangios NLP galimybės, kad būtų galima suprasti ir atsakyti į naudotojo užklausas natūralia kalba, palaikant kelias kalbas (privalomai lietuvių ir anglų).
FR-59.2.	Pokalbių robotas turėtų atpažinti ir tinkamai apdoroti įvairius naudotojo įvesties tipus, pavyzdžiui, klausimus, komandas ir neužbaigtus sakinius.
FR-60.	Konteksto suvokimas ir tęstinumas:
FR-60.1.	Pokalbių robotas turėtų išlaikyti pokalbio kontekstą ir atmintį sesijos metu, kad galėtų pateikti nuoseklius ir tinkamus tolesnius atsakymus.
FR-60.2.	Pokalbių robotas turi gebėti perjungti kontekstą, kad naudotojai galėtų sklandžiai keisti temas arba iš naujo pradėti pokalbį neprarasdami ankstesnio konteksto.
FR-61.	Paieška ir turinio pasiekimas:
FR-61.1.	Pokalbių robotas turi gebėti atlikti paiešką Žinių banke ir, atsakydamas į naudotojo užklausas, efektyviai gauti atitinkamus straipsnius ar dažniausiai užduodamus klausimus (DUK).
FR-61.2.	Paieškos funkcija turėtų apimti automatinius pasiūlymus, kad naudotojai galėtų patikslinti užklausas ir greičiau rasti reikiamą informaciją.
FR-62.	Naudotojui patogi sąsaja:
FR-62.1.	Pokalbių robotui turi būti sukurta paprasta ir intuityvi naudotojo sąsaja, optimizuota tiek darbalaukiui, tiek mobiliems įrenginiams.
FR-62.2.	Sąsaja turėtų apimti vizualinius elementus, pavyzdžiui, piktogramas, mygtukus ir greituosius atsakymus, kad pagerėtų naudotojų sąveika ir įsitraukimas.
FR-63.	Analizė ir ataskaitų rengimas:
FR-63.1.	Pokalbių robotas turi turėti analitikos įrankius, kad būtų galima stebėti naudojimo modelius, dažniausiai pasitaikančias užklausas ir veiklos rodiklius, siekiant nustatyti tobulintinas sritis.

Nr.	Reikalavimas
FR-63.2.	Turi būti reguliariai rengiamos ataskaitos, skirtos pokalbių robotų veiksmingumui įvertinti, įskaitant tokius rodiklius kaip naudotojų pasitenkinimas, sprendimų dažnis ir atsakymų tikslumas.

4.5.3. Reikalavimai naujienlaiškio prenumeratai

Nr.	Reikalavimas
FR-64.	Turi būti sukurta galimybė prisijungusiems ir neprisijungusiems Sistemos naudotojams (tiek vidiniams, tiek ir išoriniams) prenumeruoti ir gauti naujienlaiškius el. paštu.
FR-65.	Užsakant prenumeratą turi būti sudaryta galimybė naudotojui pasirinkti temas, pagal kurias norima gauti naujienas. Pasirenkamos temos vidiniams ir išoriniams naudotojams gali skirtis.
FR-66.	Užsakant prenumeratą turi būti sudaryta galimybė naudotojui pasirinkti, koku dažnumu jis nori gauti naujienlaiškius. Kiekviename naujienlaiškyje turi būti pateikta informacija iš laikotarpio nuo pastarojo naujienlaiškio gavimo.
FR-67.	Turi būti užtikrinta, kad naujienlaiškis būtų siunčiamas iš BAP gautu naudotojo elektroninio pašto adresu. Sistema turi nustatyti periodiškumą naujinti naujienlaiškių siuntimui naudojamus naudotojų elektroninio pašto adresų duomenis. Nurodytų duomenų naujinimas visais atvejais turi būti vykdomas prieš naujienlaiškio siuntimą naudotojui.
FR-68.	Turi būti sukurta galimybė naudotojams, bet kuriuo metu, atšaukti naujienlaiškio prenumeratą ir keisti jos siuntimo nustatymus (pvz., pasikeisti dominančias temas). Naujienlaiškio prenumerata gali būti atšaukiama per Sistemą, naudojantis el. laiško pabaigoje pateikta nuoroda arba kitu su Perkančiąją organizacija suderintu būdu.
FR-69.	Užsakant prenumeratą turi būti tikrinama, ar naudotojas yra žmogus, t. y. turi būti prašoma suvesti apsaugos nuo robotų kodą, atpažinti ženklus ar naudoti kitą alternatyvų patvirtinimo būdą.
FR-70.	Naujienlaiškio forma (vizualizacija) ir laiško turinys turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija.
FR-71.	Sistemos administratorius turi turėti galimybę:
FR-71.1.	tvarkyti naudotojų prenumeratą (aktyvuoti, pašalinti, pakeisti);
FR-71.2.	peržiūrėti, kas ir kokius Sistemos objektus yra užsiprenumeravęs.
FR-72.	Naujienlaiškiai turi būti formuojami ir siunčiami automatiškai, kai TVS priemonėmis yra publikuojamas naujas turinio puslapis (pvz.: teisės aktas, straipsnis, naujiena).

4.5.4. Reikalavimai DUK funkcionalumui

Nr.	Reikalavimas
FR-73.	Turi būti sukurtas funkcionalumas, leidžiantis atitinkamas teises turinčiam vidiniam naudotojui tvarkyti dažniausiai muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ paslaugų gavėjų užduodamų klausimų sąrašą. DUK funkcionalumas turi sudaryti galimybes:
FR-73.1.	Parengti naują arba tvarkyti esamą DUK sąrašo įrašą;
FR-73.2.	Nurodyti su DUK sąrašo įrašu susijusią sritį ar sritis;
FR-73.3.	Turi būti sukurta priemonė, leidžianti atlikti DUK sąrašo įrašo peržiūrą. Peržiūros formoje turi būti atvaizduojama, kaip atitinkamas įrašas bus pateikiamas muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje.
FR-73.4.	Turi būti sukurta galimybė pateikti tiesioginę nuorodą į konkretų DUK sąrašo įrašą konkrečiame muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ puslapyje. Nuorodos į DUK sąrašo įrašus turi būti pateikiamos atsižvelgiant į dažniausiai užduodamų klausimų sąrašo įrašuose nurodytus atvaizdavimo nustatymus.
FR-73.5.	Nurodyti su DUK sąrašo įrašu susijusį muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ puslapį, kuriame bus atvaizduojamas atitinkamas įrašas, arba (ir) susijusią paslaugą, kurios aprašymo formoje būtų pateikiama nuoroda į atitinkama DUK sąrašo įrašą.
FR-73.6.	Atitinkamas teises turinčiam naudotojui turi būti sukurta galimybė keisti konkretaus DUK sąrašo įrašo būseną (skelbiamas arba neskelbiamas). Turi būti užtikrinta, kad neskelbiami (neaktualūs) dažniausiai užduodamų klausimų sąrašo įrašai nebūtų pateikiami muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“.
FR-74.	Išoriniams naudotojams turi būti sudarytos galimybės susipažinti su DUK turiniu.
FR-74.1.	Turi būti sukurtas DUK sąrašo ir atskirų šio sąrašo įrašų peržiūros muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ funkcionalumas.
FR-74.2.	Bendroje DUK sąrašo peržiūros formoje DUK įrašai turi būti pateikiami juos grupuojant pagal priskirtas sritis.
FR-74.3.	Bendroje DUK sąrašo peržiūros formoje naudotojui turi būti sudaryta galimybė atlikti greitą DUK įrašo paiešką pagal nurodytus raktinius žodžius DUK sąraše.

4.5.5. Reikalavimai turinio valdymo komponentui

Nr.	Reikalavimas
FR-75.	Turinio valdymo posistemyje turi būti realizuota turinio valdymo sistema (toliau — TVS):

Nr.	Reikalavimas
FR-76.	TVS turėtų palaikyti versijų valdymą, kad būtų galima veiksmingai valdyti turinio atnaujinimus ir pataisymus.
FR-77.	Visų Sistemos komponentų tekstų ir kito viešinamo turinio valdymas turi būti vykdomas turinio valdymo komponente, kuris turi būti pasiekiamas Sistemos administratoriui per naudotojo sąsają.
FR-78.	Turinio valdymas apima šias funkcijas:
FR-78.1.	naudotojai, turintys tam tikras teises, turi turėti galimybę kurti naujus puslapius, kuriuose galėtų publikuoti aktualią informaciją.
FR-78.2.	naujų puslapių kūrimas turi būti atliekamas naudojantis teksto redagavimo aplinka, atitinkančia šiuos reikalavimus: 1. redagavimo aplinka turi būti paremta formatuoto teksto (angl. <i>WYSIWYG - what you see is what you get</i>) redaktoriumi; 2. turi būti teikiami redagavimo palengvinimai: teksto formatavimas, pasirinkimas iš galimų reikšmių sąrašo, lentelių redaktoriaus. Šie elementai turi būti lengvai konfigūruojami bei turi būti lengva naudoti nurodytas reikšmes ir pasirinkimus; 3. turi būti papildoma galimybė pašalinti (panaikinti) visus ankstesnius dokumentų tekstų formato nustatymus; 4. turi būti galimybė kurti įvairias nuorodas (į kitą puslapį ar konkrečią poziciją kitame puslapyje, pvz., puslapyje esančio skyriaus pavadinimą, dokumentą, kitą svetainę, el. pašto adresą), nurodant ar nuorodoje nurodytas puslapis, dokumentas ar svetainė atidaromi toje pačioje ar naujame naršyklės skirtuke; 5. turi būti galima įkelti paveikslėlius (nuotraukas) į tekstą. Įkelto paveikslėlio (nuotraukos) dydis turi automatiškai prisitaikyti prie teksto išdėstymo; 6. paspaudus ant paveikslėlio (nuotraukos) jis turi būti išdidinamas; 7. turi būti galima įkelti dokumentus (.pdf, .docx, .doc, .xlsx, .xls, xml, xsd, zip); 8. turi būti galima tvarkyti redaguojamus puslapių elementus (redaguoti pavadinimus, pateikimo eiliškumą, keisti jų išdėstymą puslapyje).
FR-78.3.	turi būti galimybė viešinti kuriamus puslapius (nepaviešintas puslapis yra matomas tik Sistemos administratoriui) ir atšaukti viešinimą.
FR-78.4.	turi būti galimybė redaguoti ir šalinti sukurtus puslapius, įskaitant pridėti naujos paslaugos aprašymą, t. y. paskelbti naują muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ teikiamą paslaugą arba deaktivuoti esamos paslaugos paskelbimą Sistemoje.
FR-78.5.	kurti naujas skelbiamos informacijos versijas, nurodant naujos versijos galiojimo pradžios datą. Naudotojams pagal nutylėjimą turi būti pateikta tik aktuali paskelbtos informacijos versija. Kitos informacijos apie teikiamas paslaugas versijos gali būti pateiktos Sistemoje, kai atitinkamas teisės turintis naudotojas patvirtina neaktualios versijos paskelbimą (pvz., ateityje įsigaliojančios informacijos versijos paskelbimas). Jeigu informacijos pateikiamas Sistemoje vykdomas atskirais žingsniais, turi būti leidžiama atlikti atskirų žingsnių aprašymuose pateiktos informacijos versijavimą.
FR-78.6.	turi būti sudarytos galimybės peržiūrėti puslapių kūrimo ir redagavimo duomenis. Duomenys turi būti pateikiami sąrašo forma, sudarant galimybę rūšiuoti ir filtruoti atvaizduojamus duomenis.

Nr.	Reikalavimas
FR-78.7.	TVS turėtų suteikti galimybę peržiūrėti jau pašalintus įrašus ir, prireikus, – juos atkurti.
FR-78.8.	turi būti galimybė kurti, redaguoti ir šalinti puslapių šablonus ir juos naudoti kuriant naujus puslapius.
FR-78.9.	prieš publikuojant turinį, turi būti galimybė peržiūrėti kaip jis atrodys muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“.
FR-78.10.	muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje turi būti galimybė peržiūrėti publikuotus puslapius ir jų sąrašus.
FR-78.11.	Numatytos puslapių dalys (pvz.: viršutiniai ir šoniniai meniu, antraštės) turi būti paruoštos iš anksto ir naudojamos kaip šablonas visų puslapių kūrime. Puslapių šablono redagavimas turi būti vykdomas atskirai ir tik atitinkamas teisės turinčio naudotojo. Atnaujintas puslapių šablonas turi būti automatiškai naudojamas visuose muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ puslapiuose. Analizės ir projektavimo metu gali būti suderinta muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinės ir išorinės dalies puslapiuose naudoti skirtingus puslapių šablonus. Tokiu atveju kiekvieną iš puslapių šablonų turi būti leidžiama tvarkyti atskirai.
FR-78.12.	jei informacijos pateikimas puslapyje vykdomas atskirais žingsniais, informacijos pakeitimas ar papildymas turi sudaryti galimybę pridėti naują informacijos aprašymo žingsnį arba pašalinti esamą informacijos aprašymo žingsnį.
FR-78.13.	pateikti paskelbimui informaciją užsienio kalba, kuri yra naudojama muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“.
FR-78.14.	įkelti su konkrečia teikiama paslauga, paslaugų grupe ar visomis paslaugomis susijusius teisės aktus. Turi būti sudarytos galimybės nurodyti, kad tam tikri teisės aktai turi būti paskelbiami tik muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinėje dalyje.
FR-78.15.	įkelti vaizdo formato failus, kuriuose pateikiama informacija apie teikiamas paslaugas, arba pateikti nuorodas į kitas išorines platformas, kuriose yra paskelbti šie vaizdo formato failai.
FR-79.	Turi būti užtikrintas užklausų Perkančiajai organizacijai pateikimo Vieningo informavimo ir konsultavimo informacinės sistemos (VIKIS) įrankių ir sprendimų veikimas muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“

4.6. Reikalavimai vykdymo žurnalams (angl. log)

Nr.	Reikalavimas
FR-80.	Turi būti realizuotas vykdymo žurnalų komponentas, skirtas kaupti visų Sistemos komponentų vykdymo (audito) įrašus vienoje vietoje. Sistemos komponentų vykdymo (audito) įrašai turi būti kaupiami Perkančiosios organizacijos naudojamoje GreyLog platformoje.

Nr.	Reikalavimas
FR-81.	Visų Sistemos komponentų vykdymo (audito) įrašų analizė turi būti vykdoma vykdymo žurnalų komponente, kuris turi būti pasiekiamas Sistemos administratoriui per naudotojo sąsają.
FR-82.	Vykdymo žurnalų komponentas turi turėti galimybę priimti ir saugoti visus Sistemos įvykius, įskaitant, bet neapsiribojant:
FR-82.1.	naudotojų veiksmus;
FR-82.2.	administratorių veiksmus;
FR-82.3.	automatinius Sistemos veiksmus;
FR-82.4.	Sistemos klaidas;
FR-82.5.	Sistemos objektų (prašymų, dokumentų ir pan.) pokyčius.
FR-83.	Turi būti galimybė pagrindiniam Sistemos administratoriui vykdyti šias vykdymo įrašų valdymo ir stebėsenos veiklas (neapsiribojant):
FR-83.1.	stebėti visus veiksmus, vykstančius Sistemoje;
FR-83.2.	stebėti tam tikrų naudotojų veiksmus;
FR-83.3.	stebėti visus veiksmus, susijusius su tam tikru objektu ar objekto tipu;
FR-83.4.	stebėti tam tikro tipo veiksmus.
FR-84.	Atitinkamas teises turintiems vidiniams naudotojams turi būti galimybė atlikti vykdymo įrašų valdymo ir stebėsenos veiklas naudotojo sąsajoje, naudojantis filtravimo ir paieškos galimybėmis.
FR-85.	Turi būti galimybė peržiūrėti sukauptus vykdymo (audito) įrašus, iš sukaupytų vykdymo (audito) įrašų formuoti ataskaitas, eksportuoti .xlsx ar lygiaverčius formatus ir atspausdinti.

5. NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI

5.1. Reikalavimai architektūrai

Nr.	Reikalavimas
NR-1.	Sistemoje tvarkomų duomenų įrašų skaičius neturi būti ribojamas, išskyrus tuos apribojimus, kurie atsiranda dėl naudojamos techninės įrangos fizinių parametrų.

Nr.	Reikalavimas
NR-2.	Sistemos realizacija turi remtis daugiasluoksne architektūra, kuri leistų sistemą plėsti ir pritaikyti prie besikeičiančių poreikių. Sistema turi būti sukurta ne mažiau kaip 3 sluoksnių architektūros (angl. <i>three-tier</i>, <i>3-tier</i>) pagrindu ir turėti galimybę būti integruojama atskirų sluoksnių lygmenyse. Privalo egzistuoti vaizdavimo, veiklos logikos ir duomenų lygmenys: 1. Vaizdavimo lygmuo turi užtikrinti kompiuterinių priemonių visumą prieigai prie Sistemos pateikiamo skaitmeninio turinio galimais skaitmeniniais kanalais ir tuo pačiu prie naudotojo sąsajos, reikalingos Sistemos funkcijų atlikimui; 2. Veiklos logikos lygmuo programinėmis priemonėmis turi pilnai ar iš dalies automatizuoti veiklos procesų žingsnius ar jų dalį bei kontroliuoti programinių funkcijų vykdymo eigą. Šis lygmuo turi aptarnauti: a. duomenų lygmenį, teikiant atitinkamas duomenų užklausas, apdorojant gautus duomenis, perduodant juos saugojimui ar keičiant juos; b. vaizdavimo lygmenį; 3. Duomenų lygmuo turi būti realizuotas operacinių sistemų failų sistemos, duomenų bazių, duomenų talpyklų ir (ar) saugyklų pavidalu.
NR-3.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ vidinė dalis turi būti technologiškai atskirta nuo išorinės dalies. Šis atskyrimas turi sudaryti sąlygas vidinei daliai taikyti papildomas technologines apsaugos priemones, tokias kaip tinklo segmentavimas, ugniasienės. Duomenų mainai tarp išorinės ir vidinės dalių turi vykti tik tokia apimtimi, kuri yra būtina išorinės dalies veikimui.
NR-4.	Sistemos naudotojai ir administratoriai negali turėti galimybės atlikti operacijų tiesiai duomenų bazėje.
NR-5.	Sistema turi būti pritaikyta veikti debesijos VSSA infrastruktūroje. Sistemos kūrimo prioritetą turi būti teikiamas IT paslaugų, nurodytų VSSA paslaugų kataloge, naudojimui.
NR-6.	Sukurta programinė įranga negali būti ribojantis veiksnys, didinant Sistemos našumą. Sistemos našumui turi būti nesunkiai didinamas pridėdamas papildomus techninius išteklius, nekeičiant programinės įrangos išeities kodų. Techninės įrangos pajėgumų didinimas turi būti atliekamas nestabdant, kiek tai įmanoma, Sistemos darbo.
NR-7.	Į Sistemą pridėjus papildomą funkcinį komponentą neturi reikėti perprogramuoti visos informacinės sistemos. Sistema turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad ji būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar kelyse funkcinėse srityse, pakeitimai neturi būti visos sistemos perkūrimo priežastimi.
NR-8.	Integracinės sąsajos turi būti kuriamos, laikantis skyriuje „LR muitinės informacinės sistemos“ aprašytų muitinės informacinės sistemos ir informacinių sistemų sąveikumui keliamų reikalavimų.
NR-9.	Sistemoje turi būti užtikrintas visų ją sudarančių komponentų sąveikumas.
NR-10.	Sistemos programinė architektūra ir jos realizacija turi palaikyti sistemos pajėgumų plėtimą, prijungiant papildomą techninę įrangą (angl. <i>scaling</i>).

Nr.	Reikalavimas
NR-11.	Sistemos nustatymai turi būti valdomi, naudojant tam skirtą administratoriaus paskyrą, su kuria nebūtų galima atlikti kito tipo naudotojams numatytų duomenų tvarkymo veiksmų.
NR-12.	Sistemos architektūra turi atitikti šios Techninės specifikacijos skyriuje „Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ funkcinė struktūra“ nurodytą muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ loginę architektūrą arba projektavimo metu turi būti su Perkančiąja organizacija suderinta patikslinta Sistemos architektūros schema, užtikrinanti visų šioje Techninėje specifikacijoje numatytų reikalavimų įgyvendinimą. Visais atvejais muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinė ir vidinė dalys bei jų sąveikumas su kitomis muitinės ir išorinėmis sistemomis yra privalomi Sistemos architektūros elementai.
NR-13.	Muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ teikiamos paslaugos bus paskelbtos portale „Elektroniniai valdžios vartai“, todėl Diegėjas turi bendradarbiauti su Perkančiąja organizacija ir teikti paaiškinimus bei techninę pagalbą, užtikrinant paslaugų pasiekiamumą iš portalo „Elektroniniai valdžios vartai“. Diegėjas turi sudaryti galimybes atlikti paslaugų pasiekiamumo iš portalo „Elektroniniai valdžios vartai“ testavimą.

5.2. Reikalavimai naudotojo sąsajai ir ergonomiškumo užtikrinimui

5.2.1. Bendri reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
NR-14.	Naudotojo sąsaja turi būti tinkamai atvaizduojama įvairios rezoliucijos ekranuose, t. y. turi būti realizuojama taikant prisitaikančio dizaino (angl. <i>responsive design</i>) principus.
NR-15.	Naudotojo sąsaja turi būti parengta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių (išskyrus su Perkančiąja organizacija suderintus vidinio naudojimo Sistemos komponentus).
NR-16.	Realizuojant Sistemos naudotojo sąsają, turi būti vadovaujama Neįgaliesiems pritaikytų interneto tinklalapių kūrimo ir testavimo metodinės rekomendacijomis, patvirtintomis Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos direktoriaus 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. T-40 „Dėl Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinės rekomendacijų patvirtinimo“ (2013 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. T-72 redakcija). Neįgaliesiems skirta Sistemos naudotojo sąsaja turi atitikti Pasaulinio saityno konsorciumo (angl. <i>World Wide Web Consortium</i>) parengtus saityno turinio pritaikymo neįgaliesiems reikalavimus: Web Content Accessibility Guidelines, WCAG 2.1 ne žemesniu nei AA lygiu.
NR-17.	Naudotojo sąsaja turi būti kuriama atsižvelgiant į viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų patogumo naudotis metodinį dokumentą „Tinkamumo problemų sprendimo gairės“, Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodines rekomendacijas, pavirtintas Informacinės

Nr.	Reikalavimas
	visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. T-65 „Dėl Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodines rekomendacijų pavirtinimo“, ir šiose metodinėse rekomendacijose aprašomų priemonių pavyzdžiais. Dokumentai skelbiami https://vssa.lrv.lt/lt/ivpk-leidiniai/viesuju-ir-administraciniu-elektroniniu-paslaugu-patogumo-naudotojams-metodiniai-dokumentai/
NR-18.	Naudotojo sąsaja turi tinkamai veikti šiose pagrindinėse naršyklėse: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari. Reikalavimas taikomas naršyklių versijoms, kurios bus išleistos nuo Projekto inicijavimo iki diegimo etapo (bet ne daugiau kaip 10 naujausių versijų skaičiuojant visų pagrindinių naršyklių versijas bendrai).
NR-19.	Naudotojo sąsajos klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia daryti, kad galėtų tęsti darbą.
NR-20.	Turi būti vykdomas loginis duomenų laukų tikrinimas laukų lygiu (pvz.: asmens varde negali būti skaičių) ir laukų grupių lygiu (pvz.: paieškos pradžios data turi būti ankstesnė nei paieškos pabaigos data). Prieš išsaugant pateiktus duomenis turi būti atliekamas išsamus loginis jų patikrinimas (pvz.: ar visi privalomi laukai užpildyti).
NR-21.	Techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikus naudotojo sąsajos ergonomiškumo vertinimą, Diegėjas turi pašalinti vertinimo metu nustatytus trūkumus iki priėmimo testavimo etapo pabaigos.
NR-22.	Naudotojo sąsajos visų puslapių poraštėje turi būti pateikiamos nuorodos į Perkančiosios organizacijos socialinių tinklų paskyras (Facebook, YouTube, LinkedIn).
NR-23.	Sistema turi būti sukurta taip, kad būtų užtikrinamas daugiakalbystės palaikymas.
NR-23.1	Sistemoje turi būti leidžiama pasirinkti norimą kalbą, kuria turi būti atvaizduojamas muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ turinys.
NR-23.2	Turi būti užtikrinta, kad po Sistemos sukūrimo būtų palaikomos mažiausiai lietuvių ir anglų kalbos.
NR-23.3	Turi būti užtikrinta, nesant atitinkamo Sistemos puslapio naudotojo pasirinkta kalba, šiame puslapyje būtų pateikiamas pranešimas apie vertimo ruošimą ar vertimo nebuvimą pasirinkta kalba.
NR-23.4	Turi būti užtikrinta, kad Sistemos administravimo priemonėmis (TVS, Žinių banko administravimo priemonės) būtų galima kurti objektų versijas pasirinktomis kalbomis.
NR-23.5	Turi būti leidžiama po Sistemos paleidimo atitinkamas teises turintiems naudotojams pridėti naujas Sistemos palaikomas kalbas ir pašalinti esamas.

5.2.2. Dizaino mąstysenos metodas

Nr.	Reikalavimas
NR-24.	Dizaino projektavimo ir prototipo kūrimo etape turi būti atliekami išsamūs naudotojų elgsenos tyrimai ir analizė:
NR-24.1	Naudotojų tyrimas turi apimti tikslinės grupės, interviu, stebėjimo metodus, siekiant suprasti naudotojų grupių poreikius ir elgseną.
NR-24.2	Turi būti paruošti naudotojų portretai (personos) ir naudotojų kelionės schemos, siekiant nustatyti pagrindines sąveikas su sistema ir tobulintinas sritis.
NR-25.	Į naudotoją orientuotas požiūris ir empatija:
NR-25.1	Tyrimų rezultatai turi leisti suprasti galutinių naudotojų patirtis ir emocinius bei funkcinis poreikius. Šie duomenys turi būti pritaikomi Portalo procesų projektavimo metu.
NR-25.2	Tyrimų rezultatų pagrindu suformuluotos prielaidos turi būti tikrinamos taikant grįžtamojo ryšio su naudotojais metodą arba iteracinį testavimą, pasitelkiant naudotojus.
NR-26.	Prototipo sukūrimas ir testavimas su naudotojais:
NR-26.1	Prototipas turi būti kuriamas ankstyvajame projektavimo etape, siekiant iš karto vizualizuoti būsimą naudotojo sąsają ir stebėti naudotojo patirtį.
NR-26.2	Prototipas turi būti testuojamas su naudotojais, siekiant užtikrinti grįžtamąjį ryšį ir projektuojant atlikti reikalingus pakeitimus.
NR-27.	Iteracinis projektavimas ir grįžtamasis ryšys:
NR-27.1	Turi būti taikomas kartotinis (iteracinis) projektavimo procesas, kuris leidžia greitai kurti prototipą ir reguliariai jį atnaujinti, atsižvelgiant į naudotojų atsiliepimus ir patogumo testavimo rezultatus.

5.2.3. UX dizaino kūrimo metodai

Nr.	Reikalavimas
NR-28.	Intuityvi ir prieinama naudotojo sąsaja:
NR-28.1	Naudotojo sąsaja turi būti patogi ir intuityvi, pritaikyta skirtingą technologinę patirtį turintiems naudotojams.
NR-28.2	Naudotojo sąsajos dizainas turi atitikti patogumo principus: paprastumo, aiškumo ir nuoseklumo visuose puslapiuose ir funkcijose (procesuose).

Nr.	Reikalavimas
NR-29.	Prieinamumo atitiktis:
NR-29.1	Turi būti laikomasi WCAG (Interneto turinio prieinamumo rekomendacijos) gairių ir užtikrintas prieinamumas visiems naudotojams, įskaitant įvairias negalias turinčius žmones.
NR-30.	Sklandi navigacija ir informacijos architektūra:
NR-30.1	Turi būti sukurta aiški ir logiška informacijos architektūra, kuri padėtų lengvai naršyti ir greitai pasiekti dažnai naudojamas paslaugas.
NR-30.2	Turi būti naudojamas kelrodžio (angl. <i>breadcrumb</i>) komponentas bei veiksmų mygtukai (angl. <i>call to action</i>) naudojimosi patogumo padidinimui.
NR-31.	Personalizavimas ir pritaikymas:
NR-31.1	Turi būti numatyta galimybė tvarkyti ir konfigūruoti autorizauto naudotojo skydelį (angl. <i>dashboard</i>), siekiant labiau individualizuoti patirtį.
NR-32.	Informacijos hierarchija ir prioritetų nustatymas:
NR-32.1	Informacijos hierarchija turi atitikti dažniausiai pasitaikančias naudotojų atliekamas užduotis ir poreikius, užtikrinant, kad dažnai teikiamos paslaugos ir svarbiausia informacija būtų aiškiai matomos pagrindiniame puslapyje ir pagrindiniuose portalo skyriuose.
NR-32.2	Skirtingiems informacijos lygiams atskirti turi būti naudojamos vizualinės priemonės, pavyzdžiui, antraštės, paantraštės ir paryškintas tekstas, padedantys naudotojams greitai atpažinti reikiamą turinį ir pereiti prie jo.
NR-33.	Konteksto aktualumas ir aiškumas:
NR-33.1	Visa naudotojui pateikiama informacija turi būti susijusi su naudotojo buvimo vieta portale, ir atitikti konkrečias naudotojo užduotis ar užklausas.
NR-33.2	Turi būti vengiama profesinio žargono ir techninių terminų; jei reikia, naudotojui turi būti pateikti paaiškinimai (angl. <i>tooltip</i>), kad būtų lengviau suprasti informaciją.
NR-34.	Informacijos pateikimo nuoseklumas:
NR-34.1	Visuose portalo skyriuose turi būti išlaikytas išdėstymo, terminologijos ir vizualinio dizaino nuoseklumas, kad būtų sumažinta kognityvinė apkrova ir naudotojai galėtų nuspėti, kur rasti informaciją.
NR-34.2	Siekiant sukurti pažįstamą ir intuityvią naudotojo patirtį, turi būti naudojami standartizuoti panašių tipų informacijos pateikimo formatai (pvz., formos, instrukcijos, pagalbos turinys).
NR-35.	Prisitaikantis ir reaguojantis išdėstymas:

Nr.	Reikalavimas
NR-35.1	Reaguojančio (angl. <i>responsive</i>) dizaino principas turi būti įgyvendintas taip, kad informacijos išdėstymas būtų dinamiškai pritaikomas atsižvelgiant į naudotojo įrenginį (pvz., stalinį kompiuterį, planšetinį kompiuterį, mobiliųjį telefoną), siekiant užtikrinti optimalų skaitomumą ir navigaciją visose platformose.
NR-35.2	Turi būti kuriama lietimui palanki naudotojo sąsaja, užtikrinant, kad interaktyvūs elementai, pvz., mygtukai, nuorodos ir meniu, būtų tinkamo dydžio ir išdėstyti tinkamais atstumais, kad juos būtų galima patogiai paspausti liečiant.
NR-36.	Vizualiniai ir interaktyvūs dizaino elementai:
NR-36.1	Piktogramos, grafikai ir kitos vaizdinės priemonės turi būti naudojamos taip, kad jos papildytų tekstinę informaciją ir padėtų naudotojams intuityviai orientuotis Portalo turinyje.
NR-36.2	Turi būti naudojami interaktyvūs elementai, pavyzdžiui, išskleidžiami meniu, skirtukai ir išskleidžiamos kortelės (angl. <i>accordions</i>), kad naudotojai galėtų išplėsti arba paslėpti išsamią informaciją, taip sumažindami ekrane esančio turinio perteklių ir sutelkdami dėmesį į svarbų turinį.
NR-37.	Grįžtamasis ryšys ir atsiliepimai:
NR-37.1	Turi būti numatytos funkcijos, leidžiančios naudotojams pateikti atsiliepimus apie pateikiamos informacijos aiškumą ir naudingumą, kad būtų galima nustatyti tobulintinas sritis ir patobulinti turinį atsižvelgiant į naudotojų nuomonę.
NR-38.	Estetinis dizainas ir vizualinis patrauklumas:
NR-38.1	Portalo dizainas turi būti kuriamas laikantis šiuolaikinių estetikos principų, naudojant vientisą spalvų paletę, tipografiją ir vaizdus, atitinkančius Perkančiosios organizacijos prekės ženklą, kad būtų sukurta vizualiai patraukli sąsaja.
NR-38.2	Vizualiniai elementai, pavyzdžiui, piktogramos, mygtukai ir paveikslėliai, turi būti vienodai ir nuosekliai apipavidalinti, kad visame portale būtų užtikrinta išbaigtumo ir profesionalumo įvaizdis.
NR-39.	Intuityvi navigacija ir dizaino elementų išdėstymas:
NR-39.1	Dizaine turi būti numatyta aiški ir intuityvi navigacijos struktūra, kurioje pagrindiniai navigacijos meniu būtų visada lengvai pasiekiami, o antriniai navigacijos elementai logiškai sugrupuoti ir paženklinėti.
NR-39.2	Svarbūs veiksmai ir funkcijos, pavyzdžiui, dokumentų pateikimas arba prieiga prie dažnai naudojamų paslaugų, turi būti matomoje vietoje, kad būtų kuo mažiau paspaudimų ir žingsnių, reikalingų įprastoms užduotims atlikti.
NR-40.	Interaktyvus dizainas ir naudotojų įtraukimas:

Nr.	Reikalavimas
NR-40.1	Interaktyvūs elementai, pvz., mygtukai ir nuorodos, turi grįžtamojo ryšio sąveiką (pvz., keisti spalvą, animaciją), kai ant jų užvedamas pelės žymeklis arba jie paspaudžiami, kad padidėtų naudotojų įsitraukimas ir būtų užtikrinta geresnė reagavimo patirtis.
NR-40.2	Naudojant mikrosąveikas, naudotojas turi būti vedamas per procesą, pvz., laukimo (užkrovimo) animacija, sėkmės patvirtinimai ir klaidų indikatoriai, užtikrinantys aiškumą ir tiesioginį grįžtamąjį ryšį.
NR-41.	Turinio skaitomumas ir įskaitomumas:
NR-41.1	Tekstinis turinys turi būti pateiktas įskaitomu šrifto dydžiu ir šriftu, o teksto ir fono spalvos turi būti pakankamai kontrastingos (WCAG reikalavimai), kad būtų užtikrintas visų naudotojų, įskaitant regos sutrikimų turinčius asmenis, patogumas.
NR-41.2	Turinys turi būti suskirstytas į aiškiai suvokiamus skyrius su aiškiomis antraštėmis, punktais ir tarpais, kad būtų lengviau skaityti ir naudotojai galėtų greitai peržiūrėti ir rasti reikiamą informaciją.
NR-42.	UX elementų nuoseklumas:
NR-42.1	UX elementai, pavyzdžiui, mygtukai, formos ir pranešimai, turi būti nuosekliai suprojektuoti visame portale, kad naudotojai susipažinę su jų funkcijomis ir elgsena negaištų laiko mokymuisi vėl sugrįžę arba pirmą kartą prisijungę.
NR-42.2	Visame Portale naudojamos piktogramos ir simboliai turi būti visuotinai atpažįstami ir nuoseklūs, kad būtų galima aiškiai ir iš karto suprasti jų paskirtį ir susijusius veiksmus.
NR-43.	Minimalistinis ir kryptingas dizaino metodas:
NR-43.1	Siekiant išvengti informacinio triukšmo, turi būti laikomasi minimalistinio dizaino principo ir dėmesys skiriamas svarbiausiai informacijai ir funkcijoms, kad naudotojai galėtų susitelkti į užduotį ir nebūtų blaškomas jų dėmesys.
NR-43.2	Siekiant sukurti neperkrautą naudotojo sąsajos išdėstymą, turi būti tinkamai pasitelkiama balta erdvė (angl. <i>white space</i>), kuri pagerintų bendrą naudotojo patirtį.
NR-44.	Dizaino stiliaus gairės:
NR-44.1	Turi būti sukurta pagrindinių spalvų paletė suderinta su WCAG rekomendacijomis kontrastui ir apimanti ne mažiau kaip: • Tekstų spalvas; • Fokuse esančių (aktyvių) elementų spalvas; • Klaidos būsenų spalvas; • Sėkmės būsenų spalvas; • Prekės ženklo (angl. <i>brand</i>) spalvas; • Pagalbines spalvas.

Nr.	Reikalavimas
NR-44.2	Turi būti sukurta tipografija (šriftai) apimanti šriftų dydžių, svorių ir šeimų rekomendacijos su naudojimo pavyzdžiais. Būtina numatyti ne mažiau kaip šiuos elementus: • Antraštės su paantraštėmis; • Pagrindinės (angl. <i>body</i>) pastraipos; • Vedamosios (angl. <i>lead</i>) pastraipos; • Antrinės (angl. <i>body small</i>) pastraipos; • Teksto lygiavimo taisyklės ir išimtys; • Šriftai (dydis, svoris, pastorintas tekstas) ir jų naudojimo taisyklės bei išimtys.
NR-44.3	Turi būti sukurta išdėstymo (angl. <i>layout</i>) sistema numatanti taisykles ekrano dydžiui ir apimanti įvairių elementų išdėstymo skirtinguose puslapiuose ir ekrano rezoliucijose, įskaitant tinklelius, paraštes ir tarpus. Būtina numatyti šiuos elementus: • Tipinis išdėstymas ir ekrano skaidymas stulpeliais bei eilutėmis; • Puslapių apibrėžimas (turinio pločio ribos, vertikali erdvė); • Prisitaikančio dizaino tinklelis; • Stalinio kompiuterio ekrano tinklelis; • Taikomos išimtys.
NR-44.4	Turi būti parengtos nuotraukų ir iliustracijų naudojimo taisyklės, suderintos su WCAG rekomendacijomis. Būtina numatyti šiuos elementus: • Paveikslėlių informacijos pateikimui; • Fotografijos; • Iliustracijos; • Ikonos • Paveikslėliai, kuriuose yra tekstai; • Alternatyvūs paveikslėlių tekstai.
NR-44.5	Turi būti sukurtos ekrano erdvės taisyklės (angl. <i>spacing</i>) atsižvelgiant į naudotojo ekrano rezoliuciją ir apimtį: • Prisitaikančio dizaino taisyklės (angl. <i>responsive design</i>); • Statiško dizaino taisyklės (angl. <i>spacing scale</i>).
NR-44.6	Turi būti sukurtas piktogramų ir simbolių rinkinys arba ikonų panaudojimo rekomendacijos.
NR-45.	Standartinių komponentų biblioteka:
NR-45.1	Būtina sukurti ne mažiau kaip šiuos komponentus: • Antraštė (angl. <i>header</i>); • Poraštė (angl. <i>footer</i>); • Mygtukai; • Įvesties laukelis; • Teksto įvesties laukelis; • Išskleidžiamasis meniu (angl. <i>dropdown menu</i>);

Nr.	Reikalavimas
	• Žymimieji laukeliai; • Akutės (angl. <i>radio button</i>); • Datos įvedimo laukelis; • Įvesties laukelių rinkinys; • Priedo prisegimo (įkėlimo) komponentas; • Puslapių numeravimas arba Skaidymas į puslapius (angl. <i>Pagination</i>); • Sąrašas; • Lentelė; • Skirtukai (angl. <i>tabs</i>); • Žyma (būsena); • Informacinis pranešimas; • Slapukų pranešimas; • Kelrodis; • Išskleidžiamos kortelės (angl. <i>accordions</i>); • Sėkmės (nesėkmės) pranešimai; • Sąrašas; • Grotažymė (angl. <i>hashtag</i>); • „Pereiti prie turinio“ (angl. <i>skip to content</i>) nuoroda.
NR-45.2	Kuriant kiekvieną komponentą turi būti: • Sukurtas komponento šablonas (angl. <i>template</i>); • Sukurtos komponento variacijos ir naudojimo pavyzdžiai; • Sukurtos aktualios komponento būsenos (pvz., aktyvus, neaktyvus, išskleistas); • Paruoštos rekomendacijos paaiškinančios kaip ir kada komponentą galima ir negalima naudoti, o kada gali būti naudojami kiti komponentai.
NR-46.	Panaudojimo atvejų šablonai:
NR-46.1	Tipinis naudojimo atvejų šablonas turi apimti vieną ar kelis dizaino sistemos komponentus.
NR-46.2	Tipinis naudojimo atvejis turi funkcionuoti kaip gerosios dizaino (projektavimo) praktikos sprendimas konkrečioms į naudotoją orientuotoms užduotims ir puslapių tipams.
NR-46.3	Minimalus tipinių naudojimosi atvejų šablonų sąrašas: • Datų įvedimas; • Slaptažodžių įvedimas; • Specifinių duomenų įvedimas; • El. pašto adreso įvedimas.
NR-47.	Dizaino sistema pateikiama kaip darbinis FIGMA (arba lygiavertės interaktyvaus prototipo kūrimo priemonės) aplinkos failas ir naudojimo instrukcija.
NR-48.	Dizaino maketai (tinklapių šablonai) turi būti rengiami pagal ištestuotą prototipą ir parengtą komponentų dizaino biblioteką (Dizaino sistemą).
NR-49.	Turi būti sukurti portalo prioritetinių langų dizaino maketai.

5.2.4. Prototipo kūrimas

Nr.	Reikalavimas
NR-50.	Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas turi būti skirtas išbandyti naudotojo sąsają.
NR-51.	Turi būti parengti aukšto detalumo prototipai (angl. <i>High-fidelity prototype</i>) atskirai: stalinio kompiuterinio (angl. <i>desktop</i>), planšetinio kompiuterio ir mobilaus telefono prototipo versija.
NR-52.	Aukšto detalumo prototipas (angl. <i>High-fidelity prototype</i>) turi atspindėti aktualią struktūrą ir turi būti sukurtas tikroviškas (realiai imituojantis sistemos veikimą) vaizdas.
NR-53.	Prototipe neturėtų būti matomos pastabos, komentarai.
NR-54.	Interakcijų detalumas: mygtuko interakcija; dinaminiai moduliai turi veikti realistiškai su logika (išskleidžiamasis meniu (angl. <i>dropdown</i>), datos pasirinkimas) be paaiškinimų. Kartu su prototipu turi būti pateikta langų struktūra (angl. <i>window flow diagram</i>).
NR-55.	Prototipas turi būti atnaujinamas po kiekvieno įvykusio: tinkamumo vertinimo, tinkamumo testavimo pasitelkiant naudotojus.
NR-56.	Atnaujintame prototipe turi būti realizuoti sprendimai, priimti pagal testavimo ar vertinimo metu gautas rekomendacijas.
NR-57.	Naudotojo sąsajos išorinis programavimas (angl. <i>front-end</i>) turi būti pradedamas tik po to, kai naudotojo sąsajos sprendimas yra suprojektuotas aukšto detalumo (angl. <i>High-fidelity prototype</i>) interaktyviame naudotojo sąsajos prototipe ir patikrintas tinkamumo testavimo metu.

5.3. Reikalavimai greیتaveikai

Nr.	Reikalavimas
NR-58.	Sistema turi atitikti greیتaveikos reikalavimus:
NR-58.1	Sistema turi gebėti apdoroti ne mažiau kaip 500 000 užklausų per valandą.
NR-58.2	90 proc. užklausų atsako laikas negali viršyti 2 s, jei užklausos vykdymo metu kreipiamasi į išorinę sistemą, atsako laikas negali viršyti 5 s neskaičiuojant užklausos į išorinę sistemą vykdymo laiko.
NR-58.3	90 proc. ataskaitų, kurios yra mažesnės nei 5 A4 formato puslapiai, generavimo trukmė negali viršyti 10 s.

Nr.	Reikalavimas
NR-58.4	90 proc. paieškos užklausų, kai filtruojama mažiau nei 1 mln. objektų, įvykdymo trukmė negali viršyti 10 s.
NR-59.	Ilgai vykdomi procesai (procesai, kurių vidutinė numatoma vykdymo trukmė yra ilgesnė nei 5 s) turi būti vykdomi foniniu režimu, leidžiant naudotojui tuo pačiu metu vykdyti kitas užduotis.
NR-60.	Greitaveikos reikalavimai gal būti peržiūrėti ir su Perkančiosios organizacijos sutikimu pakeisti, jei Perkančioji organizacija negalės užtikrinti Diegėjo Techninės ir programinės infrastruktūros poreikio ataskaitoje įvardintų poreikių.
NR-61.	Techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikus Sistemos našumo testavimą, Diegėjas turi pašalinti testavimo metu nustatytus trūkumus iki priėmimo testavimo etapo pabaigos.

5.4. Reikalavimai patikimumui

Nr.	Reikalavimas
NR-62.	Sistema turi būti technologiškai funkcionali pagal principą „24 valandos per dieną, 7 dienos per savaitę, 365 dienos per metus“. Turi būti užtikrintas informacinės sistemos prieinamumas ne mažiau kaip 99 proc. laiko visą parą.
NR-63.	Sistema turi užtikrinti korektišką avarinių situacijų, kurias sukėlė neteisingi Sistemos naudotojų veiksmai, neteisingas įvedamų duomenų formatas arba neleidžiamos įvedamų duomenų reikšmės, valdymą. Nurodytais atvejais, atlikus neteisingą (neleidžiamą) komandą arba nekorektiškai įvedus duomenis, Sistema turi rodyti atitinkamus avarinius pranešimus ir po to grįžti į darbo būklę.
NR-64.	Sistemos architektūra turi palaikyti apkrovos balansavimą tarp kelių serverių (angl. <i>load balancing</i>).
NR-65.	Sistema turi būti įdiegta taip, kad būtų užtikrintas Sistemos architektūrinių komponentų dubliavimas, kai dėl tam tikrų priežasčių nustojus veikti pagrindiniam komponentui Sistema toliau naudoja rezervinį komponentą, kuris savo veikimu pilnai atitinka pagrindinį komponentą. Dubliuojamų komponentų sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija. Iki suderinimo Diegėjo pasirinkti architektūriniai sprendimai negali riboti galimybių realizuoti pasirinktų komponentų dubliavimo.

5.5. Reikalavimai išeities kodui

Nr.	Reikalavimas
NR-66.	Visa programinė įranga, kuri bus sukurta Projekto vykdymo apimtyje turi būti visa perduota Perkančiajai organizacijai (perduodamos visos turtinės teisės ir išeities kodai, konfigūracijos bei diegimo instrukcijos).
NR-67.	Perduodami išeities kodai (angl. <i>source code</i>) pateikiami tik elektroninėje laikmenoje ir turi atitikti šiuos reikalavimus:
NR-67.1	išeities kodai turi būti perduoti dviem variantais: 1. kompiliavimui paruoštų rinkmenų paketų forma, nurodant kompiliavimo priemones ir kompiliavimo eigą; 2. tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu (GIT ar atitinkamu) (jeigu toks formatas egzistuoja);
NR-67.2	išeities kodai turi būti su komentarais ir atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardinimo praktikas.
NR-68.	Perkančiajai organizacijai turi būti perduoti pilni, korektiški išeities kodai, iš kurių būtų kompiliuojama naudojimui parengta programinė įranga, atliekanti jai specifiкуotas funkcijas.

5.6. Reikalavimai licencinei programinei įrangai

Nr.	Reikalavimas
NR-69.	Diegėjas gali pasirinkti ir pasiūlyti, kokia duomenų bazių valdymo sistema (toliau – DBVS), kurios paslaugas teikia VSSA, bus naudojama Sistemoje.
NR-69.1	Jei Diegėjas siūlys naudoti DBVS, kurios paslaugas VSSA neteikia, turi būti pateiktas pagrindimas, kodėl negali būti naudojamosi VSSA paslaugomis.
NR-70.	Licencinės programinės įrangos licencijavimo tvarka turi būti nuolatinio galiojimo (be jokių galiojimo apribojimų laike) arba galioti ne trumpiau nei 10 metų nuo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Licencinė programinė įranga privalo būti registruojama Perkančiosios organizacijos vardu. Diegėjas turi užtikrinti, kad būtų sudaryta licencinė sutartis tarp programinės įrangos gamintojo ir Perkančiosios organizacijos.
NR-71.	Licencinė programinė įranga turi turėti gamintojo palaikymą, kuris turi galioti ne trumpiau nei 1 metus nuo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
NR-72.	Siūlant licencinę programinę įrangą, jos įsigijimo kaina turi būti įskaiciuota į pasiūlymo kainą.

Nr.	Reikalavimas
NR-73.	Diegėjas turi garantuoti nuostolių atlyginimą Perkančiajai organizacijai dėl bet kokių reikalavimų, kylančių dėl autorių teisių, patentų, licencijų ar prekių (paslaugų) ženklų naudojimo, susijusio su sukurtos programinės įrangos naudojimu, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl Perkančiosios organizacijos kaltės.
NR-74.	Diegėjas turi užtikrinti, kad Perkančiajai organizacijai nemokamai bus suteiktos teisės naudotis trečiųjų šalių autorių teisių objektais ta apimtimi, kiek tai būtina sutarties rezultatams pasiekti.

5.7. Reikalavimai muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ plečiamumui

Nr.	Reikalavimas
NR-75.	Sukurta programinė įranga negali būti ribojantis veiksnys, didinant Sistemos našumą. Sistemos našumui padidinti turi būti nesunkiai plečiamas pridėdant papildomus techninius išteklius, nekeičiant programinės įrangos išeities kodų. Techninės įrangos pajėgumų didinimas turi būti atliekamas nestabdant, kiek tai įmanoma, Sistemos darbo.
NR-76.	Į Sistemą pridėjus papildomą funkcinį komponentą neturi reikėti perprogramuoti visos informacinės sistemos. Sistema turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad informacinė sistema būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar keliuose funkcinėse srityse, pakeitimai neturi būti visos sistemos perkūrimo priežastimi.

5.8. Reikalavimai saugumo ir privatumo užtikrinimui

Nr.	Reikalavimas
NR-77.	Naudotojų darbo sesija turi būti automatiškai užbaigiama, jei neveikimo laikas viršija nustatytą trukmę.
NR-78.	Sukurta programinė įranga turi atitikti pirmos kategorijos informacinėms sistemoms keliamus saugumo reikalavimus, nustatytus šiuose Lietuvos Respublikos bei Europos Sąjungos teisės aktuose:
NR-78.1	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 Valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo ir elektroninės informacijos svarbos nustatymo gairių aprašo patvirtinimo“;
NR-78.2	Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu

Nr.	Reikalavimas
	2018 m. gruodžio 5 d. Nr. 1209 „Dėl Lietuvos Respublikos vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimo Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“ pakeitimo“;
NR-78.3	Muitinės departamento generalinio direktoriaus 2015 m. spalio 15 d. įsakyme Nr. 1B-791 „Dėl muitinės informacinių sistemų duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“;
NR-78.4	2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo, kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendras duomenų apsaugos reglamentas).
NR-79.	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinėje dalyje neautorizuoti naudotojai apsilankę pirmą kartą turi turėti galimybę peržiūrėti informaciją apie slapukų tvarkymo politiką ir pakeisti slapukų tvarkymo nustatymus: 1. turi būti pateikta informacija apie kiekvieną slapukų grupę atskirai; 2. turi būti galimybė konkrečiai pasirinkti, su kuriomis slapukų grupėmis sutinkama ir su kuriomis nesutinkama; 3. jei yra naudojami portalo veikimui užtikrinti būtini slapukai (slapukai, kurie užtikrina interneto svetainės funkcionalumą ir elektroninių komunikacijų perdavimą), turi būti aiškiai pateikta informacija, kodėl jie yra būtini; 4. Naudotojo sutikimas su slapukais turi būti išreiškiamas konkrečiu naudotojo veiksmu (pvz.: mygtuko paspaudimu).
NR-80.	Sistema turi būti apsaugota nuo: 1. neautentifikuotos prieigos; 2. naudotojų veiksmų, neatitinkančių jų autorizacijos vaidmeniui priskirtų teisių; 3. nesankcionuoto naudotojo sesijos perėmimo; 4. nesankcionuoto duomenų perėmimo ar jų įterpimo; 5. žalingo kodo įterpimo (angl. <i>injection</i>, <i>XSS (cross-site scripting)</i>); 6. kitų saugumo pažeidimų, kurie įvardijami OWASP TOP 10 (https://www.owasp.org) arba lygiaverčiame sąraše.
NR-81.	Atsparumo įsilaužimams testavimo paslaugų teikėjui atlikus atsparumo įsilaužimams testavimą, Diegėjas turi pašalinti testavimo metu nustatytus trūkumus iki priėmimo testavimo etapo pabaigos. Ar visi pakeitimai atlikti tinkamai ir trūkumai pašalinti, bus įsitikinta atlikus pakartotinį atsparumo įsilaužimui testavimą.

5.9. Reikalavimai ergonomiškumo užtikrinimui

Muitinės paslaugų portalas „Mano muitinė“ turi būti planuojamas ir kuriamas atsižvelgiant į šiuos ergonomikai keliamus reikalavimus.

Nr.	Reikalavimas
NR-82.	Naudotojų poreikių ir darbo srautų analizės reikalavimai turi apibrėžti visapusišką naudotojų poreikių analizę bei jų darbo srautų supratimą. Reikalavimai turi leisti įvertinti

Nr.	Reikalavimas
	naudotojų sąveikos su Sistema scenarijus ir nustatyti, kaip šie scenarijai paveikia naudotojo efektyvumą ir darbo kokybę.
NR-83.	Naudotojo sąsajos paprastumo ir aiškumo reikalavimai turi būti parengti taip, kad informacinėmis sistemomis būtų paprastos naudoti ir aiškos naudotojui. Pagrindiniai sistemų elementai ir funkcijos turi būti lengvai prieinami ir suprantami, siekiant užtikrinti sklandžią ir efektyvią sąveiką.
NR-84.	Navigacijos ir užduočių vykdymo efektyvumo reikalavimai turi užtikrinti efektyvią ir intuityvią navigaciją Sistemoje. Navigacijos struktūra turi padėti naudotojams greitai atlikti užduotis, išvengiant perteklinių žingsnių ar painių navigacijos elementų.
NR-85.	Suderinamumo su tarptautiniais standartais reikalavimai turi užtikrinti, kad informacinės sistemos atitiktų tarptautinius ergonomikos ir naudotojų sąveikos standartus, pavyzdžiui ISO 9241 serija, užtikrinanti sistemos patogumą ir prieinamumą.
NR-86.	Pritaikomumui mobiliesiems įrenginiams reikalavimai turi numatyti, kad sistemos būtų pritaikytos tiek stacionariems, tiek mobiliesiems įrenginiams, atsižvelgiant į skirtingus ekrano dydžius ir sąveikos būdus.
NR-87.	Prieinamumo reikalavimai turi užtikrinti, kad sistemos būtų prieinamos naudotojams su įvairiais specialiais poreikiais, laikantis WCAG 2.1 gairių arba aukštesnių standartų. Turi būti įtraukti prieinamumo (pritaikymo neįgaliesiems) sritį reguliuojantys teisės aktai.
NR-88.	Klaidų prevencijos ir taisymo reikalavimai turi numatyti mechanizmus, kurie užtikrintų klaidų prevenciją bei galimybę lengvai taisyti klaidas. Tai apima aiškų klaidų pranešimų pateikimą ir naudotojų vedimą klaidų taisymo procese.
NR-89.	Naudotojų mokymosi kreivės ir pasitenkinimo reikalavimai turi užtikrinti, kad sistemos būtų lengvai išmokstama ir naudotojai galėtų greitai pradėti dirbti be sudėtingų mokymų. Turi būti rengiamos paprastos instrukcijos ir pagalbos priemonės, kurios padėtų naudotojams.

6. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASLAUGOMS IR JŲ VALDYMUI

6.1. Reikalavimai Projekto valdymui

Nr.	Reikalavimas
BR-1	Diegėjas turi užtikrinti, kad visa komunikacija Projekto metu vyktų lietuvių kalba. Jei pasitelkiami užsienio šalių ekspertai, Diegėjas, Perkančiajai organizacijai paprašius, turi pasirūpinti vertimo į lietuvių kalbą paslaugomis. Vertimo paslaugas apmoka Diegėjas.
BR-2	Diegėjas per 2 savaites nuo Sutarties įsigaliojimo dienos turi parengti ir pateikti derinti Projekto kokybės planą (toliau – PKP), aprašantį Projekto vykdymo procedūras ir

Nr.	Reikalavimas
	metodus, įskaitant Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo bendravimo Sutarties vykdymo metu nuostatas, tarpinius bei galutinius rezultatus (pateiktis), už konkrečius darbus atsakingus asmenis, Diegėjo teiktiną dokumentaciją. Visos paslaugos turi būti teikiamos vadovaujantis šiuo PKP. PKP turi būti suderintas per 1 mėnesį nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.
BR-3	Diegėjas per 2 savaites nuo Sutarties įsigaliojimo dienos turi parengti ir pateikti derinti už Sutarties įgyvendinimą atsakingai Perkančiosios organizacijos darbo grupei Sutarties įgyvendinimo darbų planą, kuriame turi būti pateikiamas kalendorinis darbų vykdymo grafikas. Sutarties įgyvendinimo darbų planas turi būti suderintas per 1 mėnesį nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.
BR-4	Projekto įgyvendinimo metu Diegėjas turi rengti mėnesio, ketvirčio ir galutinę ataskaitas.
BR-5	Įvykus susitikimams Projekto klausimais tarp Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos, Techninės priežiūros paslaugų teikėjo ar kitų suinteresuotų šalių, Diegėjas turi parengti ir pateikti derinimui dalyvavusioms šalims susitikimų protokolus, kuriuose turi būti aprašomi aptarti klausimai ir priimti sprendimai.

6.2. Reikalavimai Paslaugų teikimo etapams

Sistema turės būti kuriama iteraciniu metodu. Analizės ir projektavimo, konstravimo bei vidinio Diegėjo testavimo, priėmimo testavimo, mokymų ir diegimo etapai turės būti įgyvendinti per 3 iteracijas. Iteracijos aprašytos 4 lentelėje. Visi Projekto etapai ir jų rezultatai aprašyti 5 lentelėje.

4 lentelė. Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ kūrimo ir diegimo iteracijos

Nr.	Iteracija	Pavadinimas	Reikalavimai
1.	I iteracija	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ sukūrimas ir diegimas, išskyrus Paslaugų gavėjo informacijos ir muitinės darbuotojo posistemius	Reikalavimai nurodyti TS 4.2–4.6 poskyriuose
2.	II iteracija	Naujų muitinės paslaugų sukūrimas ir įdiegimas	Reikalavimai nurodyti TS 4.1.1–4.1.4, 4.1.7 poskyriuose
3.	III iteracija	Muitinės paslaugų, esančių VLS, perkėlimas į muitinės paslaugų portalą „Mano muitinė“	Reikalavimai nurodyti TS 4.1.5, 4.1.6 poskyriuose

5 lentelė. Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ kūrimo ir diegimo etapai

Nr.	Etapo pavadinimas	Etapo / veiklos aprašymas	Etapo rezultatai
1.	Inicijavimas	Pirmiausia Diegėjas turės parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti PKP ir Sutarties įgyvendinimo darbų planą.	• PKP; • Sutarties įgyvendinimo darbų planas.
2.	Dizaino projektavimas ir prototipo kūrimas	Veiklos metu Diegėjas turės atlikti muitinės paslaugų gavėjų, naudotojų elgsenos tyrimus bei analizę ir rezultatus aprašyti juos laikydamasis gerųjų ergonomiškumo užtikrinimo veiklų vykdymo praktikų. Remiantis analizės rezultatais ir Techninės specifikacijos reikalavimais Diegėjas turės parengti interaktyvų Sistemos prototipą ir jį ištestuoti su muitinės paslaugų gavėjais.	• Ergonomiškumo užtikrinimo veiklų dokumentacija; • Dizaino stiliaus gairės; • Sistemos prototipas.
3.	Iteracijos	Sistemos sukūrimo ir diegimo veiklų įgyvendinimas.	• Sutarties vykdymo ataskaitos.
3.1.	Analizė ir projektavimas	Analizės ir projektavimo metu Diegėjas turės detalizuoti šioje Techninėje specifikacijoje apibrėžtus funkcinius, techninius ir kitus reikalavimus Sistemos techniniam sprendimui ir aprašyti konkrečius jų įgyvendinimo būdus ir priemones. Analizės ir projektavimo rezultatai turės būti aprašyti detalioje analizės ir projektavimo dokumentacijoje.	• Detali analizės ir projektavimo dokumentacija.
3.2.	Konstravimas ir vidinis Diegėjo testavimas	Diegėjas turės sukurti analizės ir projektavimo etapuose aprašytus funkcinius komponentus ir integruoti juos tarpusavyje. Diegėjas turės parengti priėmimo testavimo scenarijus, įdiegti sukurtus funkcinius komponentus testavimo aplinkoje ir juos savarankiškai ištestuoti, o nustatytus trūkumus – pašalinti. Testavimo rezultatai turės būti aprašyti vidinio Diegėjo testavimo ataskaitoje.	• Sukurti analizės ir projektavimo metu aprašyti funkcionalumai; • priėmimo testavimo scenarijai; • funkciniai komponentai įdiegti testavimo aplinkoje; • pašalinti nustatyti trūkumai; • vidinio Diegėjo testavimo ataskaita.

Nr.	Etapo pavadinimas	Etapo / veiklos aprašymas	Etapo rezultatai
3.3.	Priėmimo testavimas	Priėmimo testavimas turės vykti Diegėjo parengtoje testavimo aplinkoje. Priėmimo testavimas turės vykti pagal Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjo parengtą priėmimo testavimo planą ir suderintus priėmimo testavimo scenarijus. Diegėjas turės dalyvauti vykdant funkcinius testavimus, suderinti Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjo pagal Perkančiosios organizacijos pateiktus šablonus parengtus testavimo rezultatų dokumentus bei atlikti identifiкуotų trūkumų šalinimą. Atlikus pakeitimus Diegėjas turės dalyvauti vykdant pakartotinį testavimą, skirtą užtikrinti, kad visi ankstesniojo testavimo metu nustatyti trūkumai buvo pašalinti.	• pašalinti nustatyti trūkumai.
3.4.	Mokymai	Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų vadovus, mokymų medžiagą ir jais remdamasis atlikti administratorių ir naudotojų mokymus.	• administratorių ir naudotojų vadovai; • mokomoji vaizdo medžiaga; • mokymų medžiaga, apimanti metodinę medžiagą ir praktines užduotis; • apmokyti Sistemos naudotojai ir administratoriai.
3.5.	Diegimas	Diegėjas turės parengti programinės įrangos (toliau – PI) diegimo planą ir diegimo instrukciją. Remdamasis šiais dokumentais Diegėjas turės paruošti bei į Sistemai skirtą techninę įrangą įdiegti sukurta sprendimą. Aplinka turi būti paruošta bei ištestuota prieš pradedant eksploataciją. Įgyvendintos diegimo veiklos turės būti aprašytos diegimo ataskaitoje.	• Diegimo planas; • Diegimo instrukcija; • Diegimo ataskaita; • Sistema įdiegta gamybinėje aplinkoje.
4.	Žinių banko užpildymas turiniu	Etapo metu Diegėjas turės sutvarkyti Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją ir įkelti į Žinių banką, laikydamasi šios techninės specifikacijos 6.7 poskyryje pateiktų reikalavimų. Etapas gali būti pradėtas įgyvendinti realizavus Žinių banką ir užbaigtas iki Sutarties įgyvendinimo pabaigos.	• Žinių bankas užpildytas informacija.

6.3. Reikalavimai techninei dokumentacijai ir jos derinimui

Nr.	Reikalavimas
BR-6	Visa Diegėjo rengiama dokumentacija turi būti parengta lietuvių kalba ir laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių. Jeigu Diegėjo ekspertai yra užsienio šalies piliečiai, techniniai dokumentai (tokie kaip funkcinės, techninės, integracinių sąsajų specifikacijos) gali būti parengti anglų kalba. Ši išlyga turi būti detalai aprašyta PKP. Vertimo paslaugas apmoka Diegėjas.
BR-7	Paslaugų teikimo metu Diegėjas prieš pradėdamas rengti sutarties vykdymo rezultatus (dokumentus) preliminarų jų turinį ir formą turi suderinti su Perkančiąja organizacija.
BR-8	Visi dokumentai, įskaitant ir dokumentų projektus, turi būti pateikiami elektronine forma. Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos dviem formatais: redagavimui tinkamu elektroniniu (.docx, .pdf) ir atsakingo asmens parašu pasirašytu formatu.
BR-9	Rengdamas PKP, garantinės priežiūros reglamento ir Sutarties vykdymo ataskaitų projektus Diegėjas turės naudoti Perkančiosios organizacijos pateiktus šablonus. Naudojant kitų dokumentų šablonus pirmenybė bus teikiama Perkančiosios organizacijos pateiktiesiems.
BR-10	Reikalavimai Sutarties vykdymo ataskaitoms:
BR-10.1.	Sutarties vykdymo metu Diegėjas Perkančiajai organizacijai turės pateikti šias Sutarties vykdymo ataskaitas:
BR-10.1.1.	Sistemos sukūrimo paslaugų mėnesio, ketvirčio bei galutinę ataskaitas;
BR-10.1.2.	Sistemos garantinės priežiūros ketvirčio ir galutinę ataskaitas.
BR-10.2.	Ataskaitų pateikimo terminai:
BR-10.2.1.	Mėnesio ataskaitos apie atliktus Sutarties įgyvendinimo darbus turi būti pateikiamos iki kito mėnesio 10 kalendorinės dienos;
BR-10.2.2.	Ketvirčio ataskaitos apie atliktus Sutarties įgyvendinimo darbus turi būti pateikiamos iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 kalendorinės dienos;
BR-10.2.3.	Sistemos sukūrimo paslaugų atlikimo galutinės ataskaitos projektas turi būti pateiktas prieš mėnesį iki Sistemos sukūrimo paslaugų atlikimo pabaigos, ir turi būti baigtas derinti ne vėliau kaip per 5 kalendorines dienas po paslaugų teikimo galutinio termino;
BR-10.2.4.	Ketvirčio ataskaitos apie suteiktas Sistemos garantinės priežiūros paslaugas turi būti pateikiamos iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 kalendorinės dienos;
BR-10.2.5.	Garantinės priežiūros galutinės ataskaitos projektas derinimui turi būti pateiktas ne vėliau kaip likus 10 kalendorinių dienų iki garantinės priežiūros paslaugų teikimo pabaigos. Ši ataskaita turi būti suderinta ne vėliau kaip per 10 kalendorinių dienų po garantinės priežiūros paslaugų teikimo pabaigos.

Nr.	Reikalavimas
BR-10.3.	Sistemos sukūrimo paslaugų atlikimo mėnesio (ketvirčio) ataskaitoje turi būti nurodyta:
BR-10.3.1.	Sutarties įgyvendinimo tikslai;
BR-10.3.2.	Per ataskaitinį laikotarpį atlikta veikla ir pasiekti rezultatai;
BR-10.3.3.	Kito ataskaitinio laikotarpio planuojami darbai ir rezultatai;
BR-10.3.4.	Rizikos, jų mažinimo priemonės, problemos ir pasiūlymai, susiję su Sutarties įgyvendinimu.
BR-10.4.	Sistemos sukūrimo paslaugų galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:
BR-10.4.1.	Sutarties įgyvendinimo tikslai;
BR-10.4.2.	Atlikta veikla ir pasiekti rezultatai per visą Sutarties įgyvendinimo laikotarpį;
BR-10.4.3.	Likusi rizika ir problemos bei pasiūlymai, kaip jas išspręsti;
BR-10.4.4.	Tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis Perkančioji organizacija, siūlymas.
BR-10.5.	Sistemos garantinės priežiūros ketvirčio ataskaitose turės būti nurodyta:
BR-10.5.1.	Per ataskaitinį laikotarpį registruotų ir perduotų Diegėjui spręsti kreipinių suvestinė, pateikiant Lietuvos Respublikos muitinės Informacinių technologijų paslaugų centrui (ITPC) suteiktą identifikacinį kreipinio numerį, kreipinio kategoriją (sutrikimas, pagalbos ar paslaugos prašymas), prioritetą, registravimo ITPC, perdavimo Diegėjui, Diegėjo reakcijos datas ir laikus, galutinį išsprendimo terminą pagal sutartį arba susitarimą, kreipinio būklę, kreipinio išsprendimo ir išsprendimo patvirtinimo datas, trumpą kreipinio apibūdinimą;
BR-10.5.2.	Per ataskaitinį laikotarpį išspręstų ir atmetų kreipinių suvestinė, pateikiant ITPC suteiktą identifikacinį kreipinio numerį, kreipinio trumpą apibūdinimą ir sprendimo arba atmetimo priežasties aprašymą;
BR-10.5.3.	Ataskaitinio laikotarpio pabaigai likusių sprendžiamų kreipinių suvestinė, pateikiant ITPC suteiktą identifikacinį kreipinio numerį ir kreipinio trumpą apibūdinimą;
BR-10.5.4.	Kitos ataskaitiniu laikotarpiu atliktos veiklos;
BR-10.5.5.	Rizikos, problemos ir pasiūlymai, susiję su Sistemos garantinės priežiūros paslaugų teikimu.
BR-10.6.	Sistemos garantinės priežiūros galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:
BR-10.6.1.	Atlikta veikla ir pasiekti rezultatai per Sistemos garantinės priežiūros įgyvendinimo laikotarpį;
BR-10.6.2.	Likusi nuo Diegėjo nepriklausanti rizika ir problemos bei pasiūlymai, kaip jas išspręsti;

Nr.	Reikalavimas
BR-10.6.3.	Tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis Perkančioji organizacija, siūlymas.
BR-11	Perkančiajai organizacijai, Techninės priežiūros paslaugų teikėjui ar kitoms suinteresuotoms šalims pateikus pastabas vertinamai dokumentacijai, Diegėjas turi atlikti pataisymus atsižvelgdamas į šiuos reikalavimus:
BR-11.1.	Iki 50 psl. (imtinai) apimties dokumentai turi būti pataisomi ne ilgiau kaip per 5 darbo dienas;
BR-11.2.	Nuo 51 psl. iki 100 psl. (imtinai) apimties dokumentai turi būti pataisomi ne ilgiau kaip per 10 darbo dienas;
BR-11.3.	Daugiau nei 100 psl. apimties dokumentai turi būti pataisomi pagal susitarimą su Perkančiąja organizacija.
BR-12	Turi būti parengta ir pateikta ši Projekto dokumentacija:
BR-12.1.	Detali analizės ir projektavimo dokumentacija, kurioje turi būti pateiktas išsamus Techninėje specifikacijoje pateiktų reikalavimų realizacijos aprašymas. Realizacija turi būti pateikta aprašant panaudos atvejus arba parengta kitu su Perkančiąja organizacija suderintu būdu. Dokumentacijoje turi būti:
BR-12.1.1.	išanalizuojami ir detalizuojami funkciniai ir nefunkciniai Techninės specifikacijos reikalavimai bei kiti Perkančiosios organizacijos išsakyti poreikiai, parengiami naudojimo atvejai (angl. <i>use case</i>), kurie pateikiami naudojimo atvejų diagramomis pagal UML (angl. <i>Unified Modeling Language</i>) notaciją ir detalizuojami, aprašant kiekvieno naudojimo atvejo vykdymo žingsnius (pagrindinę eigą, alternatyvią eigą, išimtinę eigą) ir kitus apribojimus. Sudėtingesni naudojimo atvejai ar jų grupės turi būti detalizuojami pateikiant veiklos bei veikimo procesus, naudojant procesų modeliavimo diagramas (angl. <i>UML activity diagram</i> , <i>BPMN (Business Process Model and Notation)</i> ar lygiavertes diagramas). Pateikiami pastarųjų diagramų struktūrizuoti aprašai.
BR-12.1.2.	pateiktas muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ architektūros aprašymas fizinių komponentų ir programinių komponentų požiūriu, naudojamos technologijos (jų pavadinimai, versijos), informacinis vaizdas (duomenų bazės struktūros (su paaiškinimais), duomenų bazių sąsajų schemos), funkcinis vaizdas (funkciniai vienetai, jų funkcijos, tarpusavio sąsajos), integracinis vaizdas (sąsajos tarp vidinių ir išorinių sistemų kuriamos sistemos atžvilgiu), operacinis vaizdas (sisteminiai procesai, algoritmai, periodiniai sisteminiai darbai), dislokavimo vaizdas (programinių komponentų pasiskirstymas techninėje įrangoje).
BR-12.1.3.	detalizuojama kiekvienos realizuojamos integracinės ir duomenų mainų sąsajos paskirtis, realizavimo sprendimas, siunčiamos ir gaunamos užklauskos, teikiami ir gaunami duomenys, prisijungimo ir kiti parametrai, integracinės sąsajos naudojimo pavyzdžiai ir scenarijai (angl. <i>sequence diagram</i>) ir kita aktuali informacija, aprašanti integracinės sąsajos veikimą, jos naudojimą.
BR-12.2.	Testavimo dokumentacija, apimanti šiuos dokumentus: 1. priėmimo testavimo scenarijai;

Nr.	Reikalavimas
	2. vidinio Diegėjo testavimo ataskaitos.
BR-12.3.	Mokymų dokumentacija, apimanti administratorių ir naudotojų vadovus ir mokymų medžiagą.
BR-12.4.	Mokomoji vaizdo medžiaga.
BR-12.5.	Diegimo planas, diegimo instrukcija ir diegimo ataskaita.
BR-13	Garantinio aptarnavimo metu Diegėjo parengta techninė dokumentacija (detali analizės ir projektavimo dokumentacija) ir mokymų dokumentacija turi būti atnaujinama, kad pateikti aprašymai atitiktų realią Sistemos būseną (su visais garantinio aptarnavimo metu įdiegtais pakeitimais). Taip pat turi būti pateikiami ir atnaujinti išeities kodai.

6.4. Reikalavimai testavimui

Nr.	Reikalavimas
BR-14	Paslaugų teikimo metu Diegėjas turi parengti priėmimo testavimo scenarijus ir jais remiantis turi įgyvendinti sukurtų funkcinių komponentų vidinį Diegėjo testavimą, kurio rezultatai turi būti aprašyti vidinio Diegėjo testavimo ataskaitoje. Užbaigus vidinį Diegėjo testavimą, Diegėjas turi dalyvauti priėmimo testavime, kuris bus vykdomas remiantis iš anksto Techninės priežiūros paslaugų teikėjo parengtu priėmimo testavimo planu bei priėmimo testavimo scenarijais.
BR-15	Diegėjas turi parengti priėmimo testavimo scenarijus, kurie būtų skirti ištestuoti visus funkcinius reikalavimus, pateiktus šios Techninės specifikacijos 4 skyriuje.
BR-16	Testavimas turi apimti tiek korektiškų, tiek ir nekorektiškų duomenų įvedimą bei reakcijos į pateiktus duomenis tikrinimą.
BR-17	Priėmimo testavimas turi būti atliekamas specialiai tam parengtoje testavimo aplinkoje, skirtoje sukurtai programinei įrangai patikrinti prieš diegiant ją gamybinės eksploatacijos aplinkoje. Testavimo aplinkoje įdiegtos programinės įrangos funkcionalumas turi visiškai atitikti gamybinėje aplinkoje įdiegtos programinės įrangos funkcionalumą. Testavimo aplinkos parengimas yra Diegėjo atsakomybė. Testavimo (ir gamybinė) aplinkos turi būti realizuotos Perkančiosios organizacijos suteiktame (-uose) serveryje (-iuose).
BR-18	Priėmimo testavimo metu Diegėjas turi vesti elektroninės formos pastebėtų klaidų, trūkumų ir jų būsenų kaupimo žurnalą, sudaryti galimybes jį pildyti įgaliojtiems Perkančiosios organizacijos ir Techninės priežiūros paslaugų teikėjo specialistams.
BR-19	Diegėjas turi parengti ir pateikti visus testavimams reikalingus duomenis, jei tokių duomenų neturi ar negali pateikti Perkančioji organizacija.
BR-20	Jei kita IS, su kuria yra numatyta sukurti integracinę sąsają, yra nepasirengusi integracinių sąsajų testavimui, priėmimo testavimui atlikti Diegėjas turi sukurti šios IS imitatorių (angl. <i>stub version</i>). Testavimas su kitos IS imitatoriumi yra laikomas

Nr.	Reikalavimas
	pilnaverčiu priėmimo testavimu ir yra atliekamas pagal priėmimo testavimo procedūras, nustatytas PKP. Jei iki Sutarties įgyvendinimo pabaigos kitoje IS yra pasirengiama sąsajos priėmimo testavimui, integracinės sąsajos testavimas yra pakartojamas, naudojant sistemą, su kuria ir testuojama sąveika.
BR-21	Priėmimo testavimo metu Perkančioji organizacija sudarys testavimo grupę, į kurią pagal poreikį bus įtraukti Perkančiosios organizacijos, Techninės priežiūros paslaugų teikėjo ir Diegėjo atstovai. Diegėjas testuotojų grupei turi sudaryti galimybę naudotis sukurtais funkcionalumais ir pateikti savo pastabas. Atsižvelgiant į pateiktas pastabas, Diegėjas turi patobulinti ištestuotus funkcinis komponentus.
BR-22	Priėmimo testavimo metu nustatytos klaidos skirstomos į kritines, vidutines ir mažas. Priėmimo testavimas laikomas sėkmingai įgyvendintu, jei testuota programinė įranga neturi kritinių klaidų, yra likę neištaisytų ne daugiau kaip 10 proc. vidutinių klaidų ir ne daugiau kaip 30 proc. mažų klaidų. Likusios vidutinės ir mažos klaidos turi būti ištaisytos iki garantinės priežiūros pabaigos. Klaidų kategorijų aprašymai: 1. kritinė klaida – tai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kuri turi įtakos pagrindiniams veiklos procesams, pilnai arba ženkliai apribojama galimybė naudotis funkcionalumu, sistema visiškai neveikia ir nėra jokio kito alternatyvaus klaidos apėjimo (angl. <i>workaround</i>); 2. vidutinė klaida – tai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kuri turi įtakos pagrindiniams veiklos procesams, tačiau neapriboja galimybės naudotis funkcionalumu, sistema veikia ir yra kitas alternatyvus klaidos apėjimas (angl. <i>workaround</i>); 3. maža klaida – tai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kuri sukelia nepatogumus naudojantis sistema, bet neturi įtakos sistemos funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio sistemai.
BR-23	Po kiekvienos testavimo sesijos per su Perkančiąja organizacija suderintą terminą Diegėjas turės pateikti nustatytų klaidų ir trūkumų šalinimo planą ir juos ištaisyti. Ištaisius klaidas turi būti vykdomas pakartotinis testavimas.
BR-24	Diegėjas turės sudaryti sąlygas Projekto techninės priežiūros paslaugų teikėjui atlikti sprendimų ergonomiškumo vertinimą, atsparumo įsilaužimams testavimą ir, nustačius neatitikimų Techninės specifikacijos reikalavimams, juos ištaisyti iki priėmimo testavimo pabaigos.

6.5. Reikalavimai mokymams

Nr.	Reikalavimas
BR-25	Iki mokymų vykdymo pradžios Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų vadovus, kurie turi atitikti tokius reikalavimus:
BR-25.1.	visa pateikta medžiaga turi būti suskirstyta pagal sukurtos programinės įrangos funkcinės sritis, parengta lietuvių kalba ir iliustruota naudotojo sąsajos ekranvaizdžiais.

Nr.	Reikalavimas
	Muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ išorinės dalies vadovai turi būti parengti ir anglų kalba.
BR-25.2.	vadovai turi apimti visas numatytas sistemos funkcijas ir leisti skaitytoji savarankiškai vykdyti konkrečias užduotis;
BR-25.3.	vadovuose turi būti pateikti visų sukurtos programinės įrangos laukų paaiškinimai.
BR-26	Iki mokymų vykdymo pradžios Diegėjas turės parengti administratorių ir naudotojų mokymų medžiagą, kuri turi atitikti tokius reikalavimus:
BR-26.1.	mokymų medžiagą turi sudaryti teorinė medžiaga, parengta remiantis administratorių ir naudotojų vadovais, ir praktinės užduotys;
BR-26.2.	mokymų medžiaga turi būti vientisa – teorinės medžiagos ir praktinių užduočių struktūra ir turinio detalumas turi būti vienodi, kad naudotojui būtų aišku, kaip savarankiškai atlikti kiekvieną užduotį ar jos dalį;
BR-26.3.	turi būti parengti ir pateikti visi duomenys reikalingi praktinėms užduotims atlikti.
BR-27	Mokymai turi būti vykdomi specialiai mokymams Diegėjo parengtoje aplinkoje, kurios konfigūracija turi atitikti gamybinę aplinką.
BR-28	Naudotojų ir administratorių mokymai turi būti organizuojami tokiomis grupėmis, užtikrinant, kad naudotojai nebus mokomi naudotis funkcijomis, kuriomis jie nesinaudos. Detalus naudotojų grupių sąrašas turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija ir nurodytas mokymų plane iki mokymų pradžios.
BR-29	Preliminarus naudotojų, kuriuos reikės apmokyti, kiekis – ne daugiau kaip 10 (tarp jų ne daugiau kaip 3 administratoriai).
BR-30	Diegėjas turi sukurti interaktyvią mokomąją vaizdo medžiagą – mokomuosius naudojimosi Sistemos funkcijomis vaizdo įrašus.
BR-30.1.	Paruošta mokomoji vaizdo medžiaga turi būti grupuojama pagal Sistemos naudotojų grupes ir temas, t. y. kiekvienai naudotojų grupei ir kiekvienai aktualiai temai turi būti parengtas atskiras vaizdo įrašas.
BR-30.2.	Mokomoji vaizdo medžiaga turi apimti tiek vidiniams, tiek išoriniams naudotojams skirtas funkcijas, išskyrus standartines administravimo funkcijas, tokias kaip naudotojų administravimas, parametrų ir klasifikatorių administravimas, pranešimų šablonų administravimas, vykdymo žurnalo peržiūra ir analizė.
BR-30.3.	Mokomoji vaizdo medžiaga turi būti lietuvių ir anglų kalbomis ir turėti subtitrus abejomis kalbomis.
BR-30.4.	Mokomoji vaizdo medžiaga (vaizdo įrašai) turi būti paskelbta portale youtube.com naudojantis muitinės paskyra šiame portale.

Nr.	Reikalavimas
BR-30.5.	Sistemoje turi būti paskelbtos nuorodos į portale youtube.com paskelbtą mokomąją vaizdo medžiagą.

6.6. Reikalavimai sprendimo diegimui

Nr.	Reikalavimas
BR-31	Sprendimo diegimas gali būti pradėtas tik užbaigus priėmimo testavimo etapą (kai yra tenkinami visi priėmimo testavimo kriterijai). Iki sprendimo diegimo pradžios Diegėjas turi parengti diegimo planą, kuriame turi būti pateikiama:
BR-31.1.	diegimo dalyvių atsakomybės;
BR-31.2.	diegimo veiklų aprašymai;
BR-31.3.	diegimo veiklų grafikas;
BR-31.4.	diegimo schema;
BR-31.5.	Techniniai reikalavimai debesijos paslaugoms (reikiamas operatyviosios atminties kiekis, virtualių procesorių kiekis, duomenų saugyklų talpa);
BR-32	Sprendimas turi būti įdiegtas debesijos VSSA infrastruktūroje.
BR-33	Diegimo schema turi būti sudaryta laikantis Perkančiosios organizacijos reikalavimų saugumui, greitaveikai, naudojamumui (angl. <i>usability</i>).
BR-34	Atlikus diegimą turi būti įsitikinta, kad visi Sistemos komponentai veikia ir yra pasiekiami iš išorinių tinklų, jei tai yra būtina.
BR-35	Nepriklausomai nuo sprendimo diegimo būdo, Diegėjas turi paruošti bendrą Sistemos diegimo paketą, kurį Perkančioji organizacija galėtų įdiegti savarankiškai bet kada pasibaigus Projektui.
BR-36	Diegėjas turi parengti bendro Sistemos diegimo paketo diegimo instrukciją.
BR-37	Testavimo aplinkos ir gamybinės aplinkos diegimai turi būti vykdomi laikantis šios procedūros: - Diegėjas turi paruošti (įdiegti) pirminę testavimo aplinkos versiją. Pirmojo diegimo metu turi būti sudaryta galimybė Perkančiosios organizacijos specialistams, mokymosi tikslu, stebėti Diegėjo vykdomus testavimo aplinkos diegimo darbus. Diegimo metu Diegėjo atstovai turi paaiškinti ką ir kaip atlieka ir atsakyti į Perkančiosios organizacijos specialistų klausimus. - Tuomet pirmoji testavimo aplinkos versija pašalinama ir Perkančiosios organizacijos specialistai patys atlieka jos diegimą. Diegėjas turi dalyvauti šiame diegime ir konsultuoti Perkančiosios organizacijos specialistus.

Nr.	Reikalavimas
	- Vėlesnius testavimo aplinkos diegimus (atnaujinimus) atlieka Perkančiosios organizacijos specialistai savarankiškai. - Pirmąjį gamybinės aplinkos diegimą atlieka Perkančiosios organizacijos specialistai. Diegėjas turi dalyvauti šiame diegime ir konsultuoti Perkančiosios organizacijos specialistus. - Vėlesnius gamybinės aplinkos diegimus (atnaujinimus) atlieka Perkančiosios organizacijos specialistai savarankiškai.
BR-38	Igyvendinus visas suplanuotas diegimo veiklas, Diegėjas turės parengti diegimo ataskaitą, kurioje būtų aprašyti diegimo veiklų rezultatai, išvados, esant poreikiui, nustatytos rizikos ir tolimesnių veiklų rekomendacijos.

6.7. Reikalavimai muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ turinio užpildymui

Nr.	Reikalavimas
BR-39	Diegėjas turi išanalizuoti Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją apie šios Techninės specifikacijos 4.1.1.–4.1.7. poskyriuose nurodytų paslaugų teikimą.
BR-40	Turi būti pateiktos nurodytos informacijos atvaizdavimo muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ principai ir gairės. Portalo vidinei ir išorinei dalims gali būti pateikti bendri principai ir gairės.
BR-41	Diegėjas turės apdoroti ir paruošti informaciją apie paslaugų teikimą skelbimui muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“. Paruošta skelbimui informacija turi būti suderinta su Perkančiąja organizacija.
BR-42	Diegėjas turės parengti skelbiamos informacijos vertimus į anglų kalbą.
BR-43	Suderinta informacija, įskaitant informacijos vertimus į anglų kalbą, turi būti paskelbta muitinės paslaugų portale „Mano muitinė“ iki Sistemos veikimo pradžios.
BR-44	Turi būti sukurtos priemonės, leidžiančios tvarkyti paskelbtą informaciją apie teikiamas paslaugas. Informacijos skelbimui Sistemoje gali būti naudojami TVS funkcionalumai, aprašyti 4.5.5 poskyryje.
BR-45	Turi būti parengtos metodinės į vartotoją orientuoto teksto kūrimo rekomendacijos muitinės paslaugų portalo „Mano muitinė“ turinio rengėjams ir skelbėjams.
BR-46	Diegėjas turi apmokyti Perkančiosios organizacijos įgaliotus asmenis naudotis paslaugų informacijos skelbimo priemonėmis. Mokymai turi apimti ir rašytinių rekomendacijų dėl skelbiamos informacijos tvarkymo procesų, naudojant informacijos tvarkymui ir skelbimui naudojamą įrankį, ir principų parengimą ir pateikimą Perkančiajai organizacijai. Šie mokymai patenka į 6.5 poskyryje aprašytų mokymų apimtį.

6.8. Reikalavimai garantinės priežiūros paslaugoms

Nr.	Reikalavimas
BR-47	Igyvendinęs 6.2 poskyryje nurodytus Sistemos sukūrimo ir diegimo paslaugų etapus, Diegėjas turės suteikti garantinės priežiūros paslaugas. Garantinės priežiūros paslaugos prasideda nuo kiekvieno iš sukurtų Sistemos komponentų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos (tiems komponentams, kurie yra įvardinti atitinkamame akte) ir tęsiasi 12 mėnesių po paskutinio Sistemos sukūrimo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
BR-48	Teikdamas garantinės priežiūros paslaugas Diegėjas turės:
BR-48.1.	Vadovaujantis šios specifikacijos 6.8.1 poskyryje pateiktais reikalavimais kartu su Perkančiosios organizacijos specialistais užtikrinti nenutrūkstamą, stabilų ir efektyvų Sistemos darbą, šalinti sutrikimus, įskaitant sutrikimus atsiradusius dėl klaidų programinėje įrangoje, dėl sutrikimų atsiradusius praradimus ir netikslumus duomenyse (pvz., techniškai sugadinti įrašai duomenų bazėje, dėl klaidingo programinės įrangos veikimo nekorektiškai suformuotas įrašo (-ų) turinys), kurių pašalinimui nepakanka Perkančiosios organizacijos specialistų kvalifikacijos.
BR-48.2.	Vadovaujantis šios specifikacijos 6.8.2 poskyryje pateiktais reikalavimais, atlikti Sistemos papildymus ir (arba) pataisymus:
BR-48.2.1.	šalinant Sistemos atliekamų funkcijų neatitikimą funkciniais bei techniniais reikalavimams;
BR-48.2.2.	sprendžiant Sistemos projektavimo ir kūrimo metu nenumatytas problemas, įskaitant ir neracionaliai įgyvendintus sprendimus.
BR-48.3.	Teikti pagalbą (konsultacijas ir praktinę pagalbą) Perkančiosios organizacijos specialistams, vadovaujantis šios specifikacijos 6.8.3 poskyrio reikalavimais:
BR-48.3.1.	Sistemos priežiūros, sisteminės priežiūros, duomenų bazių, atnaujinimų kėlimo į testavimo ir gamybinės aplinkas, naudotojų administravimo ir kitais su Sistemos realizavimu ir jos aplinka susijusiais klausimais;
BR-48.3.2.	Sistemos įdiegtų funkcinių sprendimų klausimais.
BR-48.4.	Atlikti Perkančiosios organizacijos iškeltų Sistemos problemų analizę bei teikti išvadas ir rekomendacijas Sistemos klausimais pagal Perkančiosios organizacijos prašymus.
BR-48.5.	Atlikti Sistemos darbo ir sąsajų su kitomis IS stebėseną (angl. <i>monitoring</i>) iškilus veikimo problemoms, ištaisius klaidas, įdiegus naujas Sistemos naudojamos programinės įrangos versijas bei atlikus kitus Sistemos nenutrūkstamam ir efektyviam veikimui turinčius įtakos pakeitimus, spręsti stebėsenos metu pastebėtas sistemos stabilumo, efektyvumo, greitaveikos, pasikartojančių sutrikimų problemas.

Nr.	Reikalavimas
BR-48.6.	Atlikti su Sistemos administravimu susijusias paslaugas (sistemos pakeitimų paketo įdiegimas, sistemos ir susietų sistemų skaitmeninio sertifikato atnaujinimas) garantinei priežiūrai pagal Perkančiosios organizacijos specialistų prašymus.

6.8.1.Reikalavimai Sistemos incidentams (sutrikimams) šalinti

Nr.	Reikalavimas
BR-49	Sutrikimas – tai: - visiškas arba dalinis Sistemos darbo sutrikimas, kai Sistema nebeatlieka tų funkcijų, kurias atlikdavo iki sutrinkant darbui; - klaida Sistemos realizavimo priemonėse, dėl kurios visai arba iš dalies neįmanoma atlikti tam tikrų funkcijų arba šios funkcijos pateikiami rezultatai yra klaidingi.
BR-50	Sutrikimų tipai:
BR-50.1.	kritiniai, kai neveikia arba klaidingai veikia Sistema arba atskiros jos funkcijos, darančios kritinę įtaką Sistemos naudotojų veiklai;
BR-50.2.	svarbūs, kai neveikia arba klaidingai veikia Sistema arba atskiros jos funkcijos, susijusios su kai kurių naudotojų tam tikrų funkcijų vykdymu;
BR-50.3.	vidutiniai, kai naudotojai negali naudotis arba gali tik iš dalies naudotis tam tikromis Sistemos funkcijomis, bet yra laikini sutrikimo sprendimo būdai;
BR-50.4.	maži – nereikalaujantys skubaus sprendimo sutrikimai.
BR-51	Kiekvienam sutrikimo tipui priskiriamas atitinkamas prioritetas, sąryšis tarp jų pateiktas 6 lentelėje.
BR-52	Reakcijos ir sutrikimo pašalinimo laikai:
BR-52.1.	Reakcijos laikas – tai laikas nuo momento, kai Perkančioji organizacija Garantinės priežiūros reglamente nustatyta forma praneša Diegėjui apie sutrikimą, iki laiko momento, kai Diegėjas patvirtina informacijos apie sutrikimą gavimą.
BR-52.2.	Sutrikimo pašalinimo laikas – tai laikas nuo momento, kai Perkančioji organizacija Garantinės priežiūros reglamente nustatyta forma praneša Diegėjui apie sutrikimą, iki momento, kai sutrikimas pašalintas (klaida ištaisyta), ir sutrikimo pašalinimo faktas fiksuojamas Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka.

Nr.	Reikalavimas
BR-53	Reakcijos laikas ir sutrikimo pašalinimo laikas priklauso nuo sutrikimo tipo, kuris nustatomas pagal sutrikimo įtaką muitinės veiklai ir naudotojų skaičiaus, kuriems padarė įtaką sutrikimas bei atitinkamo sutrikimo pasikartojimo dažnį.
BR-54	6 lentelėje pateikiama informacija apie reakcijos ir sutrikimų pašalinimo laikus pagal sutrikimų tipus ir juos atitinkančius prioritetus.
BR-55	Sutrikimo tipą ir prioritetą nustato Perkančioji organizacija, Diegėjo siūlymu ir Perkančiosios organizacijos sutikimu sutrikimo tipas ir prioritetas gali būti tikslinami.
BR-56	Į sutrikimo sprendimo laiką neįskaičiuojamas laikas, kai sprendimo iniciatyva yra Perkančiosios organizacijos pusėje (Diegėjo prašymu teikiami patikslinimai, tikrinami (testuojami) sprendimo rezultatai), taip pat laikas nuo Diegėjo pranešimo apie sutrikimo išsprendimą iki Perkančiosios organizacijos patvirtinimo apie sprendimo tinkamumą.
BR-57	Jeigu sutrikimo neįmanoma pašalinti per nustatytą sutrikimo pašalinimo laiką, Diegėjas privalo apie tai, Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka, informuoti Perkančiąją organizaciją, ir, pateikęs argumentuotą pagrindimą, suderinti naują sutrikimo šalinimo terminą. Diegėjui paprašius ilgesnio sutrikimo sprendimo laiko, nei buvo nustatytas pradinis sutrikimo sprendimo laikas, Perkančioji organizacija pasilieka sau teisę su siūlomu ilgesniu sprendimo terminu nesutikti ir pratęsti terminą laiku, ne ilgesniu nei pradinis sprendimo laikas.
BR-58	Jeigu sutrikimo pašalinimui galima pritaikyti laikiną sprendimą, o problemą, sukėlusią sutrikimą, spręsti atskirai, Perkančiosios organizacijos sprendimu sutrikimas gali būti laikomas išspręstu, o problema sprendžiama registruojant Diegėjui atitinkamą paslaugos prašymą, kuris įgyvendinamas šios specifikacijos 6.8.2 poskyryje nustatyta tvarka.
BR-59	Diegėjo pagrįstas prašymas pratęsti sutrikimo šalinimo terminą gali būti teikiamas ne daugiau kaip 2 kartus. Pateiktas prašymas trečią kartą pratęsti terminą Perkančiosios organizacijos traktuojamas kaip termino nesilaikymas. Prašymas pratęsti terminą pateikiamas iki pasibaigiant nustatytam terminui. Nepateikus prašymo pratęsti termino iki jo pabaigos, laikoma, kad sutrikimo sprendimas vėluoja.
BR-60	Diegėjui dėl savo kaltės nesilaikant nustatytų sutrikimų pašalinimo terminų arba naujai suderintų sutrikimų pašalinimo terminų ¹ , jam skiriama bauda apskaičiuojama nuo 10 proc. bendros Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertės:
BR-60.1.	esant kritiniam sutrikimui, kai fiksuojami 2 terminų nesilaikymo atvejai, baudos suma $(x)=0,04 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$;
BR-60.2.	esant svarbiam sutrikimui, kai fiksuojami 3 terminų nesilaikymo atvejai, baudos suma $(x)=0,03 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$;

¹ Pasiekus terminų nesilaikymo atvejų ribą, už kurią skiriama bauda, terminų nesilaikymo atvejai skaičiuojami iš naujo

Nr.	Reikalavimas
BR-60.3.	esant vidutiniam sutrikimui, kai fiksuojami 4 terminų nesilaikymo atvejai, baudos suma $(x)=0,015 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$;
BR-60.4.	esant mažam sutrikimui, kai fiksuojami 5 terminų nesilaikymo atvejų, baudos suma $(x)=0,008 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$.
BR-61	Jeigu sutrikimo šalinimo terminas pratęsiamas dėl ne nuo Diegėjo priklausančių aplinkybių (pvz., Perkančiosios organizacijos atliekamų veiklų, būtinų sutrikimui pašalinti), jam negalioja sąlygos, numatytos reikalavimuose BR-59 ir BR-60.
BR-62	Diegėjui dėl savo kaltės nepašalinus sutrikimų iki garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos, jam yra skiriami 0,02% dydžio delspinigiai nuo 10 proc. bendros Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertės, kurie skaičiuojami už kiekvieną dieną, pradedant kitą dieną po garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos iki sutrikimo pašalinimo dienos (D1), pagal formulę: delspinigiai $(y)=0,0002 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė}) \times D1$.

6 lentelė. Sutrikimų kategorizacija

Sutrikimo tipas	Prioritetas	Reakcijos laikas	Sutrikimo pašalinimo laikas
Kritinis	Kritinis	iki 2 darbo* val.	1 darbo* diena
Svarbus	Aukštas	iki 1 darbo* dienos	3 darbo* dienos
Vidutinis	Vidutinis	iki 1 darbo* dienų	8 darbo* dienos
Mažas	Žemas	iki 1 darbo* dienų	15 darbo* dienų

* – Perkančiosios organizacijos darbo valandos arba dienos

6.8.2. Reikalavimai Sistemos paslaugų prašymams

Nr.	Reikalavimas
BR-63	Paslaugos prašymai apima BR-48.2, BR-48.4–BR-48.6 reikalavimuose nurodytus Sistemos paslaugų prašymus.
BR-64	Paslaugos prašymai atliekami per Perkančiosios organizacijos pasiūlytą ir su Diegėju suderintą realizavimo terminą.

Nr.	Reikalavimas
BR-65	Diegėjas, gavęs Perkančiosios organizacijos paslaugos prašymą, turi įvertinti paslaugos prašymui įgyvendinti reikalingas laiko sąnaudas bei siūlomą įgyvendinimo terminą ir savo išvadą pateikti Perkančiajai organizacijai. Per 5 darbo dienas nepateikus išvados dėl termino, laikoma, kad Diegėjas sutinka su Perkančiosios organizacijos pasiūlytu terminu.
BR-66	Paslaugos prašymo realizavimo terminas derinamas ir nustatomas įvertinus jo svarbą Perkančiosios organizacijos veiklai, jo realizavimui būtinas laiko sąnaudas ir kitų tuo metu įgyvendinamų paslaugų prašymų kiekį bei prioritetus.
BR-67	Jeigu Diegėjas dėl objektyvių priežasčių negali realizuoti paslaugos prašymo per su Perkančiąja organizacija suderintą laiką, jis privalo apie tai Garantinės priežiūros reglamento nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją ir suderinti naują papildymo (pataisymo) realizavimo terminą. Diegėjui paprašius ilgesnio paslaugos prašymo sprendimo laiko, nei pusė nustatyto pradinio paslaugos prašymo sprendimo laiko, Perkančioji organizacija pasilieka sau teisę su siūlomu ilgesniu sprendimo terminu nesutikti.
BR-68	Pagrįstas prašymas pratęsti terminą nė karto nepateikus sprendimo rezultato gali būti teikiamas ne daugiau kaip 2 kartus, prašymas trečią kartą pratęsti terminą Perkančiosios organizacijos traktuojamas kaip termino nesilaikymas.
BR-69	Diegėjui sistemingai nesilaikant su Perkančiąja organizacija suderintų paslaugos prašymo realizavimo terminų (pradelsus daugiau nei 2 (dviejų) paslaugų prašymų įgyvendinimo terminus, įskaitant reikalavime BR-59 numatytus atvejus) Perkančioji organizacija pareikalauja Diegėjo sumokėti baudą, apskaičiuojamą nuo 10 proc. bendros Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertės, pagal formulę $(x)=0,015 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$.
BR-70	Diegėjui dėl savo kaltės nerealizavus paslaugos prašymų iki garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos, jam yra skiriami 0,02% dydžio delspinigiai nuo 10 proc. bendros Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertės, kurie skaičiuojami už kiekvieną dieną, pradedant sekančią dieną po garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos iki paslaugos prašymo realizavimo dienos (D2), pagal formulę: delspinigiai $(z)=0,0002 \times (0,1 \times \text{bendra Sistemos sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė}) \times D2$.
BR-71	Paslaugos prašymai, susiję su Sistemos papildymais ir (arba) pataisymais, gali būti pateikti Diegėjui ne vėliau kaip prieš 2 mėnesius iki Sutartyje numatytos garantinės priežiūros laikotarpio paslaugų teikimo pabaigos. Ši sąlyga negalioja Perkančiajai organizacijai ir Diegėjui sutarus dėl kito prašymų atlikti papildymus (pataisymus) pateikimo pabaigos termino.
BR-72	Esant pakeitimams, su Perkančiąja organizacija sutartu būdu ir periodiškumu, Diegėjas turės pateikti Sutarties vykdymo metu pakeistos Sistemos išeities kodus (angl. <i>source code</i>), kuriuose turės būti įrašyti komentarai ir paaiškinimai ir kompiliavimo skriptus bei, esant poreikiui, kartu su Perkančiosios organizacijos atstovais Perkančiosios organizacijos pateiktoje techninėje infrastruktūroje įdiegti pakeitimus pagal pateiktus išeities kodus ir kompiliavimo skriptus ir įrodyti, kad jie yra pakankami veikimui užtikrinti.

Nr.	Reikalavimas
	Turi būti parengta instrukcija Perkančiosios organizacijos specialistams, kuria vadovaujantis būtų galima atlikti pakeistos Sistemos kompiliavimą iš išeities kodų. Su atliktais Sistemos papildymais (pataisymais) Diegėjas Perkančiosios organizacijos prašymu ir sutartu būdu supažindina Sistemos naudotojus (priežiūros specialistus).
BR-73	Atlikus paslaugos prašymus, atnaujinami susiję dokumentai: sistemos aprašymas, administratorių ir naudotojų vadovai.

6.8.3.Reikalavimai Sistemos pagalbos (konsultacijos) teikimui

Nr.	Reikalavimas
BR-74	Pagalba (konsultacija) turi būti teikiama Sistemos naudotojams ir Sistemos funkcinę ir techninę priežiūrą atliekantiems specialistams. Pagalba teikiama elektroniniu paštu, papildomai gali būti tikslinama telefonu, o pagal atskirus Perkančiosios organizacijos prašymus – naudotojų darbo vietose (tiesiogiai arba nuotoliniu būdu).
BR-75	Pagalbos tipai ir suteikimo terminai pateikiami 7 lentelėje.
BR-76	Į pagalbos suteikimo laiką neįskaitomas patikslinimų, prašomų iš Perkančiosios organizacijos, laikas.
BR-77	Pagalbos tipą ir prioritetą nustato Perkančioji organizacija, Diegėjo siūlymu pagalbos tipas ir prioritetas gali būti tikslinami.
BR-78	Jeigu pagalbos neįmanoma suteikti per BR-75 reikalavime numatytą pagalbos suteikimo laiką, Diegėjas privalo apie tai Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją, pateikti ir suderinti naują pagalbos suteikimo terminą.
BR-79	Atskirais atvejais (pvz., diegiant atnaujintas Sistemos versijas ir (arba) pakeitimus susijusiose informacinėse sistemose ir (arba) sąsajose su kitomis sistemomis, atnaujinant ar keičiant techninę aplinką), kai yra poreikis gauti pagalbą ilgesniam periodui ir (arba) ne darbo valandomis, Perkančioji organizacija prieš 10 darbo dienų sudaro papildomo darbo laiko poreikio grafiką ir, suderinusi su Diegėju, nustato pagalbos suteikimo laiką.

7 lentelė. Pagalbos (konsultacijų) kategorizacija

Pagalbos tipas	Prioritetas	Reakcijos laikas	Pagalbos suteikimo laikotarpis
Kritinis	Kritinis	iki 1 darbo* val.	4 darbo* val.

Pagalbos tipas	Prioritetas	Reakcijos laikas	Pagalbos suteikimo laikotarpis
Svarbus	Aukštas	iki 2 darbo* val.	1 darbo* diena
Vidutinis	Vidutinis	iki 1 darbo* dienos	5 darbo* dienos
Mažas	Žemas	iki 1 darbo* dienos	10 darbo* dienų

* – Perkančiosios organizacijos darbo valandos arba dienos

6.8.4. Bendri reikalavimai Sistemos garantinės priežiūros paslaugų teikimui

Nr.	Reikalavimas
BR-80	Likus vienam mėnesiui iki Sistemos sukūrimo ir diegimo paslaugų pabaigos, Diegėjas turės parengti ir pateikti derinti Sistemos Garantinės priežiūros reglamentą, aprašantį garantinės priežiūros atlikimo procedūras ir metodus, įskaitant Perkančiosios organizacijos ir Diegėjo bendravimo Sutarties vykdymo metu nuostatas bei Diegėjo teiktiną dokumentaciją. Į Garantinės priežiūros reglamentą turi būti įtraukti šios specifikacijos 6.8 poskyryje pateikti reikalavimai bei nuostatos. Garantinės priežiūros reglamento projektas turės būti parengtas pagal tipinį Garantinės priežiūros reglamento projektą (šabloną), kurį Perkančioji organizacija pateiks Diegėjui pasirašius Sutartį. Iki Garantinės priežiūros reglamento patvirtinimo garantinės priežiūros paslaugos teikiamos vadovaujantis šioje specifikacijoje nustatytais reikalavimais.
BR-81	Komunikacija tarp Diegėjo ir Perkančiosios organizacijos teikiant garantinės priežiūros paslaugas turės būti vykdoma per vieną prieigos tašką – ITPC, kuriame Garantinės priežiūros reglamento nustatyta tvarka turės būti registruojami visi Diegėjui spręsti perduodami kreipiniai (incidentai, pagalbos ir paslaugos prašymai), Diegėjo suteiktų paslaugų rezultatai, jų aprašymai ir kita susijusi informacija.
BR-82	Diegėjas turi taip organizuoti savo veiklą, kad savo techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis valdytų su Sistemos garantine priežiūra susijusius kreipinius, Perkančiosios organizacijos perduodamus spręsti Diegėjui elektroniniu paštu, fiksuoto arba mobilaus ryšio telefonu, ir užtikrintų kokybišką ir savalaikį paslaugų teikimą pagal šioje specifikacijoje pateiktus reikalavimus. Informacija apie perduotą Diegėjui spręsti kreipinių būklę (registravimo, reakcijos, planuojamo išsprendimo, faktinio išsprendimo datas ir laikus, sprendimo eigą) turi būti prieinama Perkančiajai organizacijai Garantinės priežiūros reglamente nustatytu būdu.
BR-83	Diegėjas turės saugoti ir tvarkyti su Sistemos garantine priežiūra susijusią dokumentaciją (pagal sutartį rengiamų ar koreguojamų dokumentų (specifikacijų, instrukcijų, testavimo dokumentų, ataskaitų, susitikimo protokolų) projektus bei galutines jų versijas, taip pat atnaujinto programinio kodo versijas. Dokumentacija ir atnaujinto programinio kodo versijos turės būti prieinamos Perkančiosios organizacijos

Nr.	Reikalavimas
	atstovams, o pasibaigus sutarties vykdymui perduotos Perkančiajai organizacijai sutartu būdu.
BR-84	Su Perkančiąja organizacija sutartu būdu ir periodiškumu Diegėjas turės pateikti Sutarties vykdymo metu pakeistos Sistemos išeities kodus (angl. <i>source code</i>), kuriuose turės būti įrašyti komentarai ir paaiškinimai
BR-85	Garantinės priežiūros darbus Diegėjas turės organizuoti ir dokumentuoti taip, kad Perkančioji organizacija turėtų galimybę:
BR-85.1.	sekti kiekvieno su Sistemos garantine priežiūra susijusio kreipinio (incidento (sutrikimo), pagalbos ar paslaugos prašymo) sprendimo eigą;
BR-85.2.	gauti išsamią informaciją apie visus Sistemos garantinės priežiūros metu registruotus kreipinius, jų sprendimų būdus ir rezultatus bei rekomendacijas, skirtas problemų bei neefektyvaus resursų naudojimo prevencijai;
BR-85.3.	Perimti konkrečių priežiūros problemų diagnostikos bei sprendimo patirtį, Diegėjui perteikiant žinias apie tipinių priežiūros veiklų atlikimo galimybes ir incidentų (sutrikimų (klaidų) šalinimo atvejus Sistemos priežiūros specialistams.
BR-86	Pašalinęs sutrikimą, įgyvendinęs paslaugos prašymą ar suteikęs pagalbą Diegėjas Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka turės pateikti koncentruotą ir aiškų atliktos veiklos bei jos rezultato aprašymą.
BR-87	Diegėjas turės kas ketvirtį pateikti ketvirčio ataskaitas ir galutinę ataskaitą už visą Sistemos garantinės priežiūros laikotarpį. Detalūs reikalavimai ataskaitoms pateikti šios techninės specifikacijos 6.3 poskyryje

7. INFORMACIJOS, VADOVAUJANTIS VIEŠŲJŲ PIRKIMŲ ĮSTATYMO 28 STRAIPSNIO „PIRKIMO OBJEKTO SKAIDYMAS Į DALIS“ REIKALAVIMAIS, PATEIKIMAS

Šis pirkimas į dalis neskaidomas, nes Sistemos sukūrimo ir diegimo paslaugų rezultatas – nedalomas Integruotos MIS posistemis su funkcionalumais, kurie turi veikti kaip integruoti neatskiriami šio posistemio elementai. Skaidant ir perkant funkcionalumus atskirai nebūtų įmanoma užtikrinti posistemio veikimo, nei tinkamos integracijos, o tai kelia didelę riziką netinkamai įvykdyti pirkimo sutartį ir, kad nebus sukurtas pirkimo objektas. Sistemos garantinės priežiūros paslaugas galės teikti tik tas pats tiekėjas, kuris bus suteikęs Sistemos kūrimo ir diegimo paslaugas. Tokiu atveju, pirkimo skaidymas į dalis taptų dirbtinis, sutarties vykdymas taptų per daug sudėtingas techniniu požiūriu, kiltų rizika, kad sutarties tikslai nebūtų pasiekti.

8. PASLAUGŲ SUTEIKIMO VIETA

Paslaugų suteikimo vieta – Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, adresu A. Jakšto g. 1, LT-01105 Vilnius.

9. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

Visi šioje Techninėje specifikacijoje apibrėžti reikalavimai yra suprantami kaip minimalūs ir įgyvendinant Projektą bus aptariami su Diegėju, detalizuojami ir galutinai suderinami.