2025 m. d.

paslaugų pirkimo–pardavimo sutarties

priedas Nr. 1

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

TEISĖSAUGOS INSTITUCIJŲ UNIVERSALIOS DUOMENŲ PAIEŠKOS SISTEMOS PLĖTROS PASLAUGOS PIRKIMUI

|  |
| --- |
| **Reikalavimai susiję su nacionaliniu saugumu** |
| **Pirkimo objektui taikomi Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 str. 8 dalies ir 9 dalies reikalavimai susiję su nacionaliniu saugumu:**  **1. Pirkimo objektui taikomi Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 str. 8 dalies reikalavimai susiję su nacionaliniu saugumu.** Tiekėjo siūlomos paslaugos turi nekelti grėsmės nacionaliniam saugumui, kaip nurodyta VPĮ 37 straipsnio 8 dalyje.Perkančioji organizacija reikalauja, kad tiekėjo siūlomos paslaugos nekeltų grėsmės nacionaliniam saugumui, kai sandorio pagrindu susidarytų aplinkybės, nurodytos Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymo 13 straipsnio 4 dalies 1 punkte. Laikoma, kad tiekėjo siūlomos paslaugos kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai Lietuvos Respublikos Vyriausybė yra priėmusi sprendimą, patvirtinantį, kad ketinamas sudaryti sandoris neatitinka nacionalinio saugumo interesų vadovaujantis Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymu, ir tiekėjo pasiūlymas atmetamas. Į kompetentingas institucijas dėl atitikties įvertinimo keliamam reikalavimui bus kreipiamasi dėl ekonomiškai naudingiausią pasiūlymą pateikusio tiekėjo ir tik įvertinus ekonomiškai naudingiausią pasiūlymą (iki pasiūlymų eilės nustatymo) pateikusio tiekėjo pašalinimo pagrindų nebuvimą, atitikimą SS nustatytiems kvalifikacijos reikalavimams, bei Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalies reikalavimams, susijusiems su nacionaliniu saugumu.  **2. Pirkimo objektui taikomi Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 37 str. 9 dalies reikalavimai susiję su nacionaliniu saugumu\*.** Tiekėjas privalo įrodyti, kad siūlomos paslaugos nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui, nėra toliau nurodytų aplinkybių - paslaugų teikimas būtų vykdomas iš VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytų valstybių ar teritorijų.  **Perkančioji organizacija pasiūlymo atitikčiai LR viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalies reikalavimams patvirtinti iš tiekėjo reikalauja KARTU SU PASIŪLYMU** **PATEIKTI užpildytą pirkimo dokumentą „Nacionalinio saugumo reikalavimų atitikties deklaracija“ (8 IA PD ATITIKTIES DEKLARACIJA), o iš ekonomiškai naudingiausią pasiūlymą pateikusio tiekėjo reikalaus pateikti (kartu su pasiūlymu šių dokumentų tiekėjas pateikti neturi) – vieną ar kelis šiuos dokumentus\*\*: juridinio asmens vadovo patvirtintą juridinio asmens steigimo dokumentų kopiją, Juridinių asmenų registro išplėstinį išrašą su istorija, Juridinių asmenų dalyvių informacinės sistemos išrašą, asmens tapatybę patvirtinančio dokumento (tapatybės kortelės ar paso) kopiją, leidimo verstis atitinkama ūkine veikla patvirtinančio dokumento (pavyzdžiui, verslo liudijimo, individualios veiklos pažymėjimo ir pan.) kopiją, pažymą apie deklaruotą gyvenamąją vietą arba atitinkamus valstybės narės ar trečiosios šalies dokumentus, ar kitus perkančiajai organizacijai priimtinus dokumentus.**  **Pastabos:**  \*Jeigu prekių gamintojas ar paslaugų teikėjas ar jį kontroliuojantis asmuo yra nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbi įmonė, valstybės įmonė, savivaldybės įmonė, taip pat valstybės valdoma bendrovė ir jų dukterinės bendrovės, išvardytos Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatyme, šiems subjektams aukščiau nurodytas reikalavimas (VPĮ 37 straipsnio 9 dalis) yra netaikomas.  \*\*Dokumentai, kuriuose nenurodytas jų galiojimo terminas, turi būti išduoti ar atspausdinti iš informacinės sistemos ne anksčiau kaip likus 3 mėnesiams iki tos dienos, kurią perkančiosios organizacijos prašymu tiekėjas turi pateikti dokumentus. |

# **Turinys**

[Turinys 2](#_Toc196919055)

[Dokumente naudojamos santrumpos ir sąvokos 4](#_Toc196919056)

[1. Techninės specifikacijos santrauka 7](#_Toc196919057)

[2. Teisinė aplinka 7](#_Toc196919058)

[3. Pirkimo tikslas, uždaviniai ir rezultatai 9](#_Toc196919059)

[4. Kompiuterizuojamos aplinkos aprašymas 9](#_Toc196919060)

[4.1. Naršyklės kūrimo ir plėtros etapai 9](#_Toc196919061)

[4.2. Naršyklės architektūra ir naudojamos technologijos 10](#_Toc196919062)

[4.3. Naršyklės bendro naudojimo IT komponentai 15](#_Toc196919063)

[4.4. Naršyklės naudotojų rolės ir jų teisės 16](#_Toc196919064)

[5. Funkciniai reikalavimai 16](#_Toc196919065)

[5.1. Bendrieji funkciniai reikalavimai 16](#_Toc196919066)

[5.2. Reikalavimai integracijai su ĮKNR 18](#_Toc196919067)

[5.3. Reikalavimai integracijai su STDIS 19](#_Toc196919068)

[5.4. Reikalavimai integracijai su ECRIS 21](#_Toc196919069)

[5.5. Reikalavimai integracijai su ECRIS-TCN 23](#_Toc196919070)

[5.6. Reikalavimai integracijai su ETIAS 24](#_Toc196919071)

[5.7. Reikalavimai integracijai su ESP (Sąveikumo sistema) 26](#_Toc196919072)

[5.8. Reikalavimai SIS integracijos funkcionalumo tobulinimui 28](#_Toc196919073)

[6. Nefunkciniai reikalavimai 28](#_Toc196919074)

[6.1. Bendri reikalavimai įgyvendinimui 28](#_Toc196919075)

[6.2. Reikalavimai architektūrai 29](#_Toc196919076)

[6.3. Reikalavimai integracijai su kitomis IS 32](#_Toc196919077)

[6.4. Reikalavimai greitaveikai ir našumui 36](#_Toc196919078)

[6.5. Reikalavimai saugumui 36](#_Toc196919079)

[6.6. Kiti reikalavimai, susiję su kibernetiniu saugumu 37](#_Toc196919080)

[6.7. Reikalavimai programinei įrangai ir licencijoms 38](#_Toc196919081)

[6.8. Reikalavimai išeities tekstų ir intelektinei nuosavybei 39](#_Toc196919082)

[6.9. Reikalavimai kūrimo, testavimo ir gamybinei aplinkoms 40](#_Toc196919083)

[7. Reikalavimai naudotojų valdymui ir Naršyklės naudojimui 40](#_Toc196919084)

[7.1. Reikalavimai naudotojų rolėms ir teisėms 40](#_Toc196919085)

[7.2. Reikalavimai naudotojų autentifikavimui 41](#_Toc196919086)

[7.3. Reikalavimai naudotojo sąsajai ir patogumui naudoti 41](#_Toc196919087)

[7.4. Reikalavimai naudotojų supažindinimui 43](#_Toc196919088)

[8. Reikalavimai Paslaugų teikimui 43](#_Toc196919089)

[8.1. Reikalavimai projekto valdymui ir kokybės valdymui 43](#_Toc196919090)

[8.2. Reikalavimai projekto dokumentacijai ir jos derinimui 44](#_Toc196919091)

[8.3. Reikalavimai analizei ir projektavimui 45](#_Toc196919092)

[8.4. Reikalavimai kūrimui ir demonstravimui 45](#_Toc196919093)

[8.5. Reikalavimai testavimui 46](#_Toc196919094)

[8.6. Reikalavimai diegimui 47](#_Toc196919095)

[8.7. Reikalavimai naudotojams pateikiamai dokumentacijai 47](#_Toc196919096)

[8.8. Reikalavimai bandomajai eksploatacijai ir priėmimui 47](#_Toc196919097)

[8.9. Reikalavimai garantinei priežiūrai 48](#_Toc196919098)

[8.10. Reikalavimai pakeitimų valdymui 49](#_Toc196919099)

[8.11. Reikalavimai papildomoms paslaugoms 50](#_Toc196919100)

[8.12. Reikalavimai paslaugų etapams 51](#_Toc196919101)

# Dokumente naudojamos santrumpos ir sąvokos

Santrumpos ir sąvokos

| **Santrumpa / sąvoka** | **Paaiškinimas** |
| --- | --- |
| ADMIN III | Centralizuotas VRM aplikacijų ir naudotojų administravimo posistemis |
| AIS | Atvykimo ir išvykimo sistema |
| ANR | Administracinių nusižengimų registras |
| Antro lygio patvirtinimas | Kontrolinis užklausos patvirtinimas, atliekamas institucijos, prieš siunčiant užklausą į išorinius registrus ar informacines sistemas. |
| AR | Lietuvos Respublikos adresų registras (per AKTS) |
| AUDIT III | Audito posistemė, kurioje tvarkomi audituojamų VRM reguliavimo srities įstaigų valdomų registrų ir valstybės informacinių sistemų duomenų tvarkymo audito duomenys |
| C.VIS | Centrinė vizų informacinė sistema |
| CAP | Centrinės Prieigos Punktas (angl. CAP - Central Access Point) |
| CI/CD | Nuolatinė integracija ir nuolatinis kūrimas (angl. Continuous integration / Continuous development) |
| DB | Duomenų bazė |
| Duomenų šaltinis | Integracinių sąsajų būdu duomenis teikianti informacinė sistema, duomenų bazė ar registras |
| ECRIS | Europos nuosprendžių registrų informacinė sistema (angl. European Criminal Records Information System) |
| ECRIS-TCN | Informacijos apie priimtus trečiųjų šalių piliečių ir asmenų be pilietybės apkaltinamuosius nuosprendžius, nustatymo sistema (angl. The European criminal Records Information system on Third-Country Nationals) |
| ES | Europos sąjunga |
| ESP | Europos paieškos portalas (angl. European Search Portal), Sąveikumo sistemos komponentas. Šioje Techninėje specifikacijoje sąvoka integracija su ESP turi būti suprantama kaip integracija su Sąveikumo sistema per ESP, užtikrinant pilną prieigą prie Sąveikumo sistemos funkcionalumo ir duomenų. |
| ETIAS | Europos kelionių informacijos ir leidimų sistema (angl. European Travel Information and Authorisation System) |
| EUCARIS | Europos automobilių ir vairuotojo pažymėjimų informacinė sistema (angl. EUropean CAR and driving licence Information System ) |
| eu-Lisa | Europos didelės apimties IT sistemų laisvės, saugumo ir teisingumo erdvėje operacijų valdymo agentūra, įsteigta Reglamentu (ES) Nr. 1077/2011 |
| FA | Fizinis asmuo |
| GR | Lietuvos Respublikos gyventojų registras |
| IAŽR | Ieškomų asmenų, neatpažintų lavonų ir nežinomų bejėgių asmenų žinybinis registras |
| ICD | eu-LISA ar kitų Europos institucijų parengta techninė dokumentacija (angl. Interface Control Document), kuria turi vadovautis valstybės narės kurdamos programinius sprendimus prieigai prie tarptautinių sistemų (AIS, C.SIS, C.VIS ir kt.) |
| IGR | Ieškomų ginklų registras |
| ĮKNR | Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registras |
| INDR | Ieškomų ir rastų numeruotų bei individualius požymius turinčių daiktų ir dokumentų registras |
| Interpolo DB | Interpolo duomenų bazė yra tarptautinės teisėsaugos organizacijos Interpolo valdomas informacijos registras |
| IRD | Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos |
| IS | Informacinė sistema |
| ITPR | Ieškomų transporto priemonių registras |
| JA | Juridinis asmuo |
| JADIS | Juridinių asmenų dalyvių informacinė sistema |
| JAR | Juridinių asmenų registras |
| KTPR | Lietuvos Respublikos kelių transporto priemonių registras |
| LKTPVR | Lietuvos Respublikos kelių transporto priemonių vairuotojų registras |
| LR TPDBDB | Lietuvos Respublikos Transporto priemonių draudikų biuro duomenų bazė |
| MIGRIS | Lietuvos migracijos informacinė sistema |
| MMR | Mokesčių mokėtojų registras |
| MRZ | Mašininio skaitymo zona (angl. machine-readable zone) |
| Naršyklė | Teisėsaugos institucijų universalios duomenų paieškos sistema arba Teisėsaugos institucijų naršyklė |
| N.VIS | Lietuvos nacionalinė vizų informacinė sistema |
| NTR | Nekilnojamojo turto registras |
| Paslaugų teikėjas | Įmonė, kuri laimėjusi viešojo pirkimo konkursą įgyvendins Naršyklės plėtrą pagal šios Techninės specifikacijos reikalavimus |
| Perkančioji organizacija, PO | Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos |
| Pirkimas | Naršyklės plėtros paslaugos pirkimas |
| PLVIS | Policijos licencijuojamos veiklos informacinė sistema |
| PPPTR | Prevencinių poveikio priemonių taikymo registras |
| Projektas | Teisėsaugos institucijų universalios duomenų paieškos sistemos plėtra - 3-asis Teisėsaugos institucijų universalios duomenų paieškos sistemos (Naršyklės) kūrimo etapas, kurios apimtis ir realizavimo reikalavimai detalizuojami šioje Techninėje specifikacijoje |
| RBAC | Prieigų kontrolė pagal rolei aktualias teises (angl. Role based access control) |
| Sąveikumo sistema | Sistema, kuria užtikrinamas atvykimo ir išvykimo sistemos (toliau – AIS), Vizų informacinės sistemos (toliau – VIS), Europos kelionių informacijos ir leidimų sistemos (toliau – ETIAS), EURODAC, Šengeno informacinės sistemos (toliau – SIS) ir trečiųjų šalių piliečiams skirtos Europos nuosprendžių registrų informacinės sistemos (toliau – ECRIS-TCN) sąveikumas. Sąveikumo sistemą sudaro šie sąveikumo komponentai:  a) Europos paieškos portalas (toliau – ESP);  b) bendra biometrinių duomenų atitikties nustatymo paslauga (toliau – bendra BDANP);  c) bendra tapatybės duomenų saugykla (toliau – bendra TDS);  d) daugybinių tapatybių detektorius (toliau – DTD). |
| SIS | Šengeno informacinė sistema (anlg. Schengen Information System) |
| SSO | Vieningas prisijungimas (angl. Single Sign-On) |
| STD | Supaprastinto tranzito dokumentas |
| STDIS | Supaprastinto tranzito duomenų informacinė sistema |
| Sutartis | Naršyklės plėtros paslaugų teikimo sutartis |
| Techninė specifikacija | Ši paslaugų pirkimo techninė specifikacija |
| Naršyklė, Sistema | Teisėsaugos institucijų universali duomenų paieškos sistema |
| TPIS | Traktorininko pažymėjimų informacine sistema |
| Transekstos IS | Lietuvos techninės apžiūros įmonių asociacijos „Transekstos“ informacinė sistema |
| TSMPR | Lietuvos Respublikos traktorių, savaeigių ir žemės ūkio mašinų ir jų priekabų registras |
| UR | Užsieniečių registras |
| UR VM | Užsieniečių registro Vizų modulis |
| VIISP | Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma |
| VRIP | Vidaus reikalų integracinė platforma |
| VRM | Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija |
| VSATIS | Valstybės sienos apsaugos tarnybos informacinė sistema |
| QR kodas | Greito atsako kodas (angl. quick response code) - dviejų dimensijų optiškai nuskaitomas brūkšninis kodas, kurio paskirtis perduoti informaciją apie objektą į išmanųjį įrenginį |
| WCAG | Žiniatinklio turinio prieinamumo gairės |

# **Techninės specifikacijos santrauka**

1. Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – IRD arba Perkančioji organizacija, PO) vykdo projektą „Teisėsaugos institucijų universalios duomenų paieškos sistemos plėtra“ (toliau – Projektas). Projekto tikslas – išplėsti teisėsaugos institucijų prieigą prie nacionalinių ir Europos Sąjungos (toliau – ES) registrų bei informacinių sistemų, sukuriant ir įdiegiant naujas Teisėsaugos institucijų universalios duomenų paieškos sistemos (toliau – Naršyklės) integracines sąsajas.
2. Šioje paslaugų pirkimo techninėje specifikacijoje (toliau – Techninė specifikacija) pateikiami reikalavimai, pagal kuriuos turi būti vykdoma Naršyklės plėtra ir tobulinimas (toliau – Paslaugos). Dokumente pateikiamas esamos situacijos aprašymas, nurodomi teisės aktai ir dokumentai, kuriais turi vadovautis Projekto paslaugų teikėjas (toliau – Paslaugų teikėjas), atrinktas Naršyklės plėtros paslaugų viešojo pirkimo būdu, ir su kuriuo bus pasirašyta Naršyklės plėtros paslaugų teikimo sutartis (toliau – Sutartis), įvardinamas Naršyklės plėtros paslaugų pirkimo (toliau – Pirkimas) tikslas, uždaviniai ir rezultatai, aprašomi Naršyklės plėtros funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai ir visa kita perkamoms paslaugoms įgyvendinti reikalinga informacija.
3. Pirkimo paslaugos finansavimo šaltiniai: projektas VSF/2024/115 „Teisėsaugos institucijų universalios duomenų paieškos sistemos plėtra" (integracinės sąsajos 10.2-10.7) ir projektas Nr. SVVP/2024/1141 „AIS ir ETIAS nacionalinės dalies sukūrimo užbaigimas ir pritaikymas integracijai ir sąveikai su didelės apimties IT architektūra" (integracinė sąsaja 10.1)

# **Teisinė aplinka**

1. Žemiau pateikiamas sąrašas, teisės aktų ir dokumentų, kuriais turi vadovautis Paslaugų teikėjas įgyvendindamas Projektą:
   1. 2019 m. balandžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/816, kuriuo Europos nuosprendžių registrų informacinei sistemai papildyti sukuriama centralizuota valstybių narių, turinčių informacijos apie priimtus trečiųjų šalių piliečių ir asmenų be pilietybės apkaltinamuosius nuosprendžius, nustatymo sistema (ECRIS-TCN) ir kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2018/1726;
   2. 2019 m. gegužės 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/817 dėl ES informacinių sistemų sienų ir vizų srityje sąveikumo sistemos sukūrimo, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 767/2008, (ES) 2016/399, (ES) 2017/2226, (ES) 2018/1240, (ES) 2018/1726 ir (ES) 2018/1861 bei Tarybos sprendimai 2004/512/EB ir 2008/633/TVR;
   3. 2019 m. gegužės 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/818 dėl ES informacinių sistemų policijos ir teisminio bendradarbiavimo, prieglobsčio ir migracijos srityje sąveikumo sistemos sukūrimo, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai (ES) 2018/1726, (ES) 2018/1862 ir (ES) 2019/816;
   4. 2018 m. rugsėjo 12 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/1240, kuriuo sukuriama Europos kelionių informacijos ir leidimų sistema (ETIAS) ir iš dalies keičiami reglamentai (ES) Nr. 1077/2011, (ES) Nr. 515/2014, (ES) 2016/399, (ES) 2016/1624 ir (ES) 2017/2226;
   5. 2003 m. balandžio 14 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 693/2003 nustatantis specialų supaprastinto tranzito dokumentą (STD), supaprastinto tranzito geležinkeliu dokumentą (STGD) ir iš dalies pakeičiantis Bendrąją konsulinę instrukciją ir Bendrąjį vadovą;
   6. 2019 m. balandžio 17 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2019/884, kuria dėl keitimosi informacija apie trečiųjų šalių piliečius ir Europos nuosprendžių registrų informacinės sistemos (ECRIS) iš dalies keičiamas Tarybos pamatinis sprendimas 2009/315/TVR ir pakeičiamas Tarybos sprendimas 2009/316/TVR;
   7. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (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);
   8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. balandžio 18 d. nutarimas Nr. 435 „Dėl įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registro nuostatų patvirtinimo“;
   9. Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministro 2023 m. spalio 6 d. įsakymas Nr. V-344 „Dėl Supaprastinto tranzito dokumentų informacinės sistemos nuostatų patvirtinimo“;
   10. Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180 „Dėl Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo”;
   11. Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“;
   12. Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, Saugos dokumentų turinio gairių aprašo ir Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašo patvirtinimo“;
   13. Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2020 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. V-941 „Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo ir Informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodikos patvirtinimo“;
   14. Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2017 m. gruodžio 22 d. įsakymas Nr. 1V-883 „Dėl kai kurių Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos valdomų registrų ir valstybės informacinių sistemų duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“;
   15. Duomenų teikimo formatų ir standartų rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2013 m. kovo 25 d. įsakymu Nr. T-36;
   16. Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“;
   17. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. gruodžio 5 d. nutarimas Nr. 1209 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimo Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“ pakeitimo“;
   18. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas;
   19. Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją ir duomenų pakartotinio naudojimo įstatymas;
   20. Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas;
   21. Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas;
   22. Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas;
   23. Informacinių sistemų ir registrų įstatymai, nuostatai, duomenų saugos nuostatai ir techniniai aprašymai, kurie registruoti [www.registrai.lt](https://registrai.lt/login), [www.e-tar.lt](https://www.e-tar.lt/portal/index.html).
   24. kiti su teikiamomis Paslaugomis ir su PO veiklos reglamentavimu susiję teisės aktai ir dokumentai.
   25. Paslaugų teikėjas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su Sutarties įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais ir papildymais. Paslaugų teikėjui privalomi ir visi Sutarties vykdymo metu naujai priimti teisės aktai, jeigu jie susiję su Sutarties įgyvendinimu.

# **Pirkimo tikslas, uždaviniai ir rezultatai**

1. Pirkimo tikslas – įsigyti Naršyklės plėtros ir tobulinimo paslaugas pagal parengtą Techninę specifikaciją.
2. Pirkimo uždaviniai:
   1. atlikti detalią poreikių ir galimybių analizę;
   2. parengti/atnaujinti ir suderinti visą numatytą Naršyklės dokumentaciją;
   3. suprojektuoti ir įdiegti naujas Naršyklės funkcijas ir integracines sąsajas;
   4. sėkmingai įvykdyti Naršyklės sukurto funkcionalumo ir integracinių sąsajų testavimą;
   5. suteikti Naršyklės garantinės priežiūros paslaugas.
3. Pirkimo rezultatas – pilna apimtimi pagal teisėsaugos institucijų poreikį sukurtas, įdiegtas ir ištestuotas naujas/atnaujintas Naršyklės funkcionalumas ir numatytos integracinės sąsajos. Teikiama garantija.

# **Kompiuterizuojamos aplinkos aprašymas**

## **Naršyklės kūrimo ir plėtros etapai**

1. 2022 m. IRD kartu su partneriu Policijos departamentu prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos pradėjo kurti vieningą duomenų paieškos sistemą, tinkamą naudoti visoms teisėsaugos institucijoms – teisėsaugos institucijų naršyklę (toliau – Naršyklė). Naršyklė buvo kuriama remiantis Policijos informacinės sistemos ir Vidaus reikalų informacinės sistemos (šiuo metu pavadinimas pakeistas į Vidaus reikalų integracinė platforma, toliau - VRIP) naršyklių funkcionalumais. Teisėsaugos institucijos naudotojui ji suteikia galimybę pateikti vieną duomenų užklausą ir vienu metu realiu laiku duomenų paiešką atlikti įvairiose nacionalinėse ir ES informacinėse sistemose bei registruose. Sukurta ir įdiegta Naršyklė užtikrina, kad teisėsaugos institucijų pareigūnai gali lengvai naudotis visa būtina informacija, reikalinga nusikaltimų, jų prevencijos, atskleidimo ir tyrimo, visuomenės saugumo ir viešosios tvarkos palaikymo bei sienų saugumo tikslais. Prieiga prie registrų ir informacinių sistemų duomenų griežtai paskirstyta pagal pareigūnų vykdomas tarnybines funkcijas ir atitinkamų registrų ar informacinių sistemų veiklą reglamentuojančius teisės aktus, vykdomas naudotojų užklausų auditas. 1-ajame Naršyklės kūrimo etapesukurta 19 integracijų su Lietuvos ir ES informacinėmis sistemomis bei registrais.
2. 2024 m. pradėtas 2-asis Naršyklės kūrimo/modernizavimo etapas, kurio metu numatoma papildomai sukurti integracijas su 10 informacinių sistemų ir registrų: Lietuvos Respublikos adresų registras (AR) (per AKTS); Traktorininko pažymėjimų informacine sistema (TPIS); Administracinių nusižengimų registras (ANR); Lietuvos Respublikos traktorių, savaeigių ir žemės ūkio mašinų ir jų priekabų registras (TSMPR); EUCARIS (EUropean CAR and driving licence Information System) vairuotojų ir automobilių duomenų sistema; Lietuvos Respublikos Transporto priemonių draudikų biuro duomenų bazė (LR TPDBDB); Lietuvos techninės apžiūros įmonių asociacijos „Transekstos“ informacinė sistema; Lietuvos nacionalinė vizų informacinė sistema (NVIS), Užsieniečių registro Vizų modulis; Nekilnojamojo turto registras (NTR).
3. 2025 m. planuojama pradėti vykdyti 3-ąjį Naršyklės plėtros etapą (t.y. šios Techninės specifikacijos apimtį) – Projektą, kurio tikslas – išplėsti teisėsaugos institucijų prieigą prie nacionalinių ir ES registrų bei informacinių sistemų duomenų, sukuriant ir įdiegiant naujas integracines sąsajas su šiomis nacionalinėmis ir ES informacinėmis sistemomis:
   1. Europos kelionių informacijos ir leidimų sistema (European Travel Information and Authorisation System – ETIAS);
   2. Europos nuosprendžių registrų informacinė sistema (European Criminal Records Information System - ECRIS);
   3. Centralizuota ES valstybių narių, turinčių informacijos apie priimtus trečiųjų šalių piliečių ir asmenų be pilietybės apkaltinamuosius nuosprendžius, nustatymo sistema (European Criminal Records Information System – Third Country Nationals ECRIS-TCN);
   4. Europos Paieškos Portalas (European search portal – ESP);
   5. Supaprastinto tranzito dokumentų informacinė sistema (STDIS);
   6. Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registras (ĮKNR);
   7. 3-ajame Naršyklės plėtros etape taip pat numatytas Naršyklėje realizuotos integracijos su Šengeno informacine sistema (Schengen Information System – SIS) funkcionalumo tobulinimas.
4. Lentelėje žemiau pateikiami numatomi Naršyklės plėtros Projekto įgyvendinimo terminai pagal atskirus komponentus, kurie gali būti tikslinami pagal PO poreikius ir įsipareigojimus.

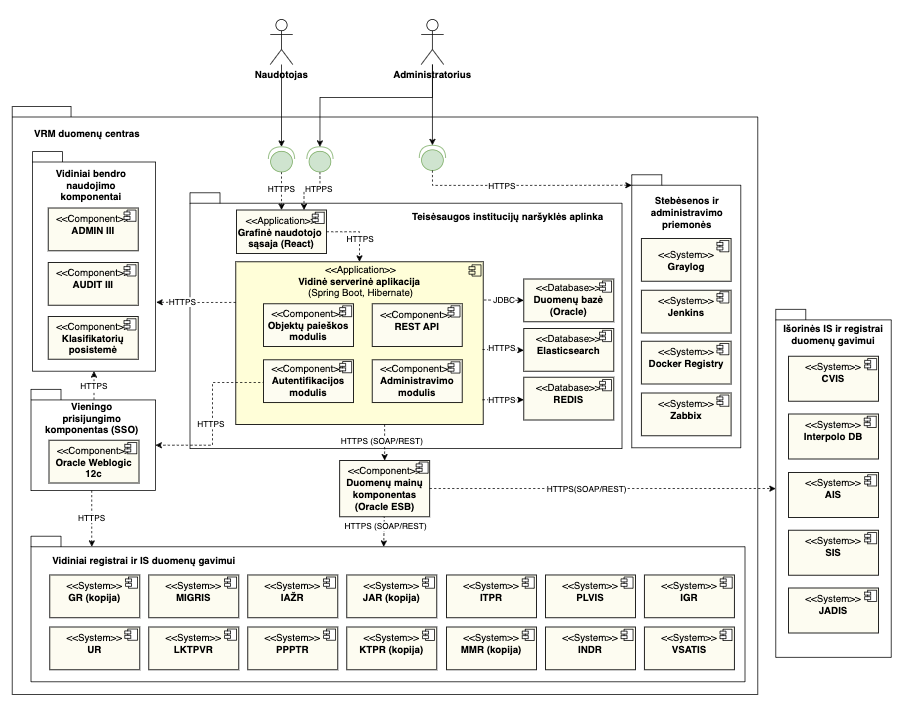
Lentelė 1. Projekto apimtis ir įgyvendinimo terminai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Integracija su informacine sistema / registru | Įgyvendinimo terminas |
| **10.1.** | Europos kelionių informacijos ir leidimų sistema (ETIAS) | Visos paslaugos turi būti suteiktos per 20 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos pagal suderintą su PO projekto vykdymo grafiką, esantį Paslaugų teikimo reglamente. |
| **10.2.** | Europos nuosprendžių registrų informacinė sistema (ECRIS) |
| **10.3.** | Centralizuota ES valstybių narių, turinčių informacijos apie priimtus trečiųjų šalių piliečių ir asmenų be pilietybės apkaltinamuosius nuosprendžius, nustatymo sistema (ECRIS-TCN) |
| **10.4.** | Europos Paieškos Portalas (ESP) |
| **10.5.** | Supaprastinto tranzito dokumentų informacinė sistema (STDIS) |
| **10.6.** | Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registras (ĮKNR) |
| **10.7.** | Realizuotos integracijos su Šengeno informacine sistema (SIS) funkcionalumo tobulinimas |

## **Naršyklės architektūra ir naudojamos technologijos**

1. Šiuo metu veikiantis Naršyklės sprendimas (sukurtas 1-ajame Naršyklės kūrimo etape) remiasi komponentų sąveika, kurie realizuojami SOA (angl. Service - Oriented Architecture) architektūros pagrindu. Naršyklė realizuota kaip atskira React grafinės sąsajos aplikacija su ją aptarnaujančia serverine aplikacija, sukurta naudojantis Spring, Aspose, ElasticSearch, Spring session karkasais. Integracijoms tarp komponentų realizuoti panaudoti sprendimai pagrįsti žiniatinklio paslaugomis, išnaudojant Oracle ESB (angl. Enterprise Service Bus) programinę įrangą.
2. Naršyklė remiasi 4 lygių architektūra:
   1. **Naudotojo grafinės sąsajos lygmuo**, paremtas naudotojui teikiamomis ekraninėmis formomis per interneto naršyklę. Šio lygmens pagalba naudotojas dirba su Naršykle, bet naudotojo lygmuo negali tiesiogiai komunikuoti nei su duomenų lygmeniu, nei su išorinėmis sistemomis. Naršyklės naudotojo sąsajos realizavimui panaudotas React karkasas, kuris leidžia iš karto pritaikyti aplikaciją keletui įrenginių, pakeičiant tik vaizdavimo taisykles taikant HTML5 technologijas.
   2. **Veiklos logikos lygmuo**, kuriame vykdomi veiklos procesai, taikomos veiklos taisyklės, realizuojami naudotojo sąsajos apipavidalinimui naudojami komponentai, apdorojami užklausų ir duomenų srautai. Lygmuo atsakingas už duomenų priėmimą bei perdavimą tarp duomenų lygmens (integracijų) ir naudotojo lygmens. Šiame lygmenyje taip pat autentifikuojami naudotojai ir kontroliuojama jų prieiga prie sistemos bei vykdomas naudotojo veiksmų auditavimas. Naudojamas Spring Framework  karkasas ir kitos technologijos:
      1. Java priemonės – veiklos aplikacijų logikai, serverio logikai realizuoti;
      2. TypeScript – naudotojo pusėje esančio programinio kodo kūrimui;
      3. HTML5 ir CSS3 – vaizduojamų elementų tvarkymui ir konstravimui;
      4. Specializuotos naudotojo pusėje konstruojamos programėlės – Typescript, realizuojančios HTML logiką;
      5. Material UI – dinaminiam elementų pritaikymui skirtingiems įrenginiams.
   3. **Integravimo lygmuo**,kuris atsakingas už komunikaciją tarp įvairių informacinių sistemų. Šiame lygmenyje priimama informacija, struktūriškai patikrinama, jei reikia, transformuojama ir perduodama adresatui. Naršykle nesuteikia galimybių teikti ar keisti duomenis informacinėse sistemose ar registruose su kuriais ji turi integracijas. Visa komunikacija su vidinėmis / išorinėmis sistemomis atliekama per Oracle ESB programinę įrangą.
   4. **Duomenų lygmuo**, kuris atsakingas už darbinės informacijos išsaugojimą. Naudojamas QueryDsl karkasas. Naršyklė nekaupia ir nesaugo užklausų rezultatų duomenų, išskyrus papildomai autorizuojamų užklausų į CVIS bei AIS duomenis, kurie po nustatyto laiko yra nuasmeninami ir naudojami statistinių ataskaitų teikimui.
3. Naršyklės funkcinė architektūra pateikiama žemiau esančioje schemoje.

*Paveikslas 1. Realizuota Naršyklės funkcinės architektūros schema ir pagrindiniai komponentai*

**

1. Toliau pateikiamas Naršyklės architektūros realizavimui naudojamų komponentų aprašymas.

Lentelė 2. Pagrindiniai Naršyklės komponentai

|  |  |
| --- | --- |
| Komponento pavadinimas | Aprašymas |
| **Grafinės naudotojo sąsajos aplikacija** | Aplikacija, su kuria naudotojas tiesiogiai atlieka veiksmus Naršyklėje, įveda paieškos kriterijus, mato rezultatus ir atlieka kitus veiksmus. |
| **Vidinė serverinė aplikacija:** | |
| Objektų paieškos modulis | Pagrindinis sistemos modulis, skirtas atlikti įvairias skirtingų objektų paieškas išorinėse ir vidinėse informacinėse sistemose ir registruose bei atlikti gautų rezultatų peržiūrą ir kitas susijusias funkcijas. |
| Administravimo modulis | Modulis pasiekiamas tik reikiamas teises turintiems naudotojams. Jis skirtas tvarkyti įvairius Naršyklės veikimo ir naudojimo parametrus (terminus, kiekybinius parametrus, naudojimo instrukcijas, pagalbos tekstus ir kt.). |
| Autentifikacijos modulis | Modulis skirtas atlikti naudotojų autentifikacijai ir autorizacijai. Šis modulis kviečia Admin III, todėl prijungimo slaptažodžiai, teisės nėra tiesiogiai saugomi Naršyklėje. |
| **Duomenų bazė (Oracle)** | Pagrindinė duomenų saugykla naudojama reliacinių duomenų saugojimui ir apdorojimui. Ši bazė paremta duomenų bazių valdymo sistema, kurios veikimas užtikrina aukštą sistemos prieinamumą ir patikimumą. |
| **Elasticsearh** | Įrankis pilnatekstei paieškai (angl. full text search), kad ji veiktų daug sklandžiau ir greičiau lyginant su duomenų bazės paieška. Greitai FA asmenvardžių asimiliavimo paieškai Naršyklėje duomenys į Elasticsearch imami iš GR, UR, MMR, C.SIS, VSATIS duomenų šaltinių sukonfigūruotu periodiškumu tikrinant, ar šiuose šaltiniuose nepasikeitė reikalinga reikšmė. |
| **REDIS** | Duomenų kešavimui naudojama saugykla greitesniam rezultatų gavimui. Taip pat naudojama naudotojo sesijos valdymui, siekiant kuo mažesnės apkrovos duomenų bazei. |
| **Stebėsenos ir administravimo priemonės:** | |
| Graylog | Centralizuotas aplikacijų sisteminių žurnalinių įrašų (logs) surinkimo serveris, leidžiantis ne tik rinkti įrašus, bet ir atlikti jų analizę, vykdyti stebėseną bei iškilus problemoms ar kilus trikdžiams informuoti apie tai Naršyklės administratorius. |
| Zabbix | Visų Naršyklės aplikacijų ir serverių parametrų stebėsenos įrankis. |
| Jenkins | Naršylės diegimo procedūrų valdymo ir administravimo įrankis, naudojamas atnaujinimų diegimui. |
| Docker Registry | Centrinė konteinerių saugykla, naudojama atnaujinant ir diegiant naujas arba atnaujintas programinės įrangos versijas į įvairias aplinkas. |
| **Vieningo prisijungimo komponentas (SSO)** | Vieningo prisijungimo (angl. Single Sign-On) sprendimas naudotojui prieiti prie vidinio registro / informacinės sistemos, realizuotas Oracle Weblogic 12c. |
| **Vidiniai bendro naudojimo komponentai:** | |
| AUDIT III | VRIP audito posistemė, kurioje tvarkomi audituojamų VRM reguliavimo srities įstaigų valdomų registrų ir valstybės informacinių sistemų duomenų tvarkymo audito duomenys. Posistemė naudojama Naršyklės naudotojų atliekamų veiksmų auditavimui. |
| ADMIN III | VRIP aplikacijų ir naudotojų administravimo posistemė, kurios pagrindu atliekamas Naršyklės naudotojų bei jų prieigos teisių valdymas. |
| Klasifikatorių posistemė | VRIP posistemė naudojama Naršyklės veikimui ir naudojimui reikalingų klasifikatorių administravimui. |
| **Vidiniai registrai ir IS duomenų gavimui** | Integracijos, esančios tame pačiame duomenų tinkle kaip ir Naršyklė. |
| **Išorinės IS ir registrai duomenų gavimui** | Integracijos, nesančios tame pačiame tinkle kaip ir Naršyklė. |
| **Duomenų mainų komponentas** | Visuma sistemų, naudojamų žiniatinklio paslaugų klientų, realizuota Oracle ESB 12c pagrindu. |

1. Naršyklėje naudojamos programinė įrangos pavadinimai ir versijos pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė 3. Naršyklėje naudojama programinė įranga ir jos aprašymas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Programinės įrangos pavadinimas | Versija | Paskirtis |
| Oracle database | 12c | Duomenų bazės valdymo sistema |
| Oracle ESB | 12c | Duomenų mainų komponentas |
| Jenkins | 2.162 | Diegimo ir konfigūravimo procesų ir skriptų serveris |
| Apache Tomcat | 9 | Aplikacijų serveriai Naršyklės posistemiams |
| nginx | 1.18 | HTTP server, reverse proxy, load balancer, HTTP cache |
| Apache HTTP Server | 2.4.6 | Reverse proxy, WAF |
| REDIS | 6.2 | Duomenų kešavimas, sesijos saugojimas |
| Docker Registry | 2.7.1 | Docker konteinerių saugykla |
| GitLab | 10.3.3 | Išeities kodų tvarkymo įrankis |
| Nexus Repository OSS | 3.7.1-02 | Programavimo paketų saugojimo ir kontrolės įrankis |
| Graylog | 4.2.4 | Serverių žurnalų stebėjimo įrankis |
| Zabbix | 3.0.14 | Serverių stebėjimo įrankis |
| CentOS | 7.7 | Operacinė sistema aplikacijų serveriams |
| Ansible | 2.5 | Komandinės eilutės automatizavimo įrankis |

1. Naršyklėje naudojamų bibliotekų pavadinimai ir versijos nurodomi žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė 4. Naršyklėje naudojamos bibliotekos ir jų aprašymas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bibliotekos pavadinimas | Versija | Paskirtis |
| Spring Framework | 5.3.23 | Komponentų konfigūravimui ir susiejimui |
| Spring Boot | 2.7.2 | Bibliotekų rinkinys, skirtas automatinėms serverių konfigūracijoms remiantis gerosiomis rinkos praktikomis |
| React.js | 18.2.0 | Naudotojo sąsajos kūrimui |
| Material UI | 5.8.7 | Naudotojo sąsajos prisitaikymui prie naudotojo naudojamo vaizdo išvesties įrenginio rezoliucijos |
| React query | 4.13.7 | Naudotojo sąsajos programos bendravimui su resursų programa |
| React Router | 6.3 | Navigacija per puslapių naudotojo sąsajos programoje |
| QuertDsl | 5 | Objektų duomenų saugojimui reliacinėse lentelėse |
| Apache Maven | 3.8.4 | Aplikacijų paketų paruošimo sistema |
| Lombok | 1.18.22 | Šabloninio kodo generatorius |
| Flyway | 8.4.2 | Duomenų bazės versijavimas |
| Apache JUnit | 5.8.2 | Komponentų testavimo biblioteka |
| Java | 17 | Naršyklės kūrimui naudojama programavimo kalba (Naršyklės vidinės serverinės aplikacijos kūrimui) |
| Typescript | 4.8.4 | Naršyklės kūrimui naudojama programavimo kalba (Naudotojo sąsajos kūrimui) |
| JavaMelody | 1.82.0 | Programinė įranga, skirta stebėti Java aplikacijų serverius. Naudojama kaip biblioteka java aplikacijose. |
| Elasticsearch | 7.14 | Įrankis pilnatekstei paieškai |
| Kibana | 7.14 | Grafinė sąsaja Elasticsearch įrankiui |

1. Naršyklė sukurta atviros architektūros principais ir yra suderinama su technologiniais standartais, protokolais bei programavimo sąsajomis, kurios detalizuojamos žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė 5. Naršyklės suderinamumas su technologiniais standartais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Standarto santrumpa | Standarto pavadinimas | Paskirtis |
| REST | Representational state transfer | Žiniatinklio paslaugų architektūrinis stilius |
| HTTPS | Hypertext Transfer Protocol Secure | Saugus hiperteksto perdavimo protokolas |
| JSON | JavaScript Object Notation | Rinkmenų duomenų kodavimas |
| XML | Extensible Markup Language | Rinkmenų duomenų kodavimas |
| SOAP 2.0 | Simple Object Access Protocol | Žiniatinklio paslaugų protokolo standartas |
| AJAX | Asynchronous JavaScript and XML | Asinchroninis naudotojų ekranų užkrovimas |
| XHTML 1.0 | eXtensible HyperText Markup Language | Puslapio elementų struktūra ir išdėstymas |
| CSS 3 | Cascading style sheets | Kaskadiniai web puslapio stiliai |
| JDBC | Java database connectivity | Javos komponentų prijungimui prie DB skirtas protokolas |
| JPA | Java pesistence API | Programavimo sąsaja objektų saugojimui reliacinėse duomenų bazėse |

## **Naršyklės bendro naudojimo IT komponentai**

1. Naršyklės bendro naudojimo IT komponentams, kurie gali būti naudojami pakartotinai, priskiriama:
   1. **ADMIN III** - VRIP posistemė, skirta aplikacijų ir naudotojų administravimui.
   2. **AUDIT III** - VRIP audito posistemė, skirta tvarkyti VRM įstaigų valdomų registrų ir valstybės informacinių sistemų duomenų tvarkymo informaciją. Šioje posistemėje vykdomas naudotojų veiksmų registravimas, užtikrinant naudotojo veiksmų skaidrumą ir atsekamumą. Audito įrašai automatiškai perduodami į AUDIT III iš kitų sistemų, o audito įrašų formavimui naudojama naudotojo informacija, gauta iš ADMIN III (pvz., naudotojo ID, asmens kodas, vardas, pavardė, pareigos).
   3. **Klasifikatorių posistemė** - VRIP posistemė, skirta visų VRM reguliavimo srities sistemų klasifikatorių tvarkymui ir administravimui. Ši posistemė naudojama klasifikatorių, reikalingų Naršyklės veikimui, naudojimui ir valdymui.

## **Naršyklės naudotojų rolės ir jų teisės**

1. Naudotojai į Naršyklę jungiasi naudodami naudotojo vardą ir slaptažodį. Prisijungimas vykdomas per Oracle Weblogic 12c Access Management (Oracle AM), kuriame taip pat įgyvendintas vieningo prisijungimo funkcionalumas (angl. Single Sign-on, SSO). Po sėkmingos autentifikacijos, vykdoma naudotojo autorizaciją, Oracle AM prisijungimo moduliui kreipiantis į ADMIN III posistemę ir naudotojui priskiriant atitinkamą rolę ir visas naudotojui tuo metu galiojančios teises. Autorizacija be sėkmingos autentifikacijos nevykdoma.
2. Naršyklėje yra realizuotos galimybės valdyti naudotojų roles bei joms suteiktas teises. Registruose ir informacinėse sistemose per Naršyklę visos galimos vykdyti užklausos turi atskiras teises, naudotojui yra suteikiamos teisės vykdyti paiešką tik tuose registruose ir informacinėse sistemose, kuriose naudotojas ir jo institucija turi tam teisę įstatymų nustatyta tvarka. Taikant šį detalų teisių valdymą, kiekvienai rolei yra sudedamos tik jai aktualios teisės, todėl naudotojai Naršyklėje mato tik tai, kas jiems priklauso, ir vykdo tik tai, kas jiems yra aktualu pagal jų veiklos funkcijas. Šiuo metu Naršyklėje yra realizuotos 23 naudotojų rolės ir 65 naudotojų teisės. Nuo 2023 m. prieigą prie Naršyklės turi apie 7 760 naudotojų.

# **Funkciniai reikalavimai**

## **Bendrieji funkciniai reikalavimai**

1. Atliekant Naršyklės integracijų plėtrą, kiek įmanoma, turi būti naudojami dabartiniai Naršyklės funkcionalumai (paieškos objektų ir duomenų šaltinių pasirinkimo, paieškos kriterijų įvedimo, klasifikatorių reikšmių pasirinkimo, paieškos inicijavimo, paieškos rezultatų atvaizdavimo, filtravimo, spausdinimo ir eksportavimo, paieškos kriterijų išvalymo, teisių ir rolių valdymo ir kt.). Esant poreikiui šie funkcionalumai (komponentai) turi būti atnaujinti, kad būtų užtikrintas tinkamas jų veikimas su naujai integruojamomis sistemomis.
2. Naudotojui naviguojant Naršyklėje (pereinant iš vienų ekraninių formų į kitas) turi būti išsaugomi paskutiniai konkrečioje paieškos formoje naudotojo nurodyti paieškos kriterijai (pvz., įvesti duomenys, pažymėtos „varnelės“ ir kt.) darbo su Naršykle sesijos metu, jei su PO nebus sutarta kitaip.
3. Bendrieji reikalavimai Naršyklės sąrašams (paieškos rezultatams ar kitoms Naršyklės formoms, kuriuose naudojami įrašų / duomenų sąrašai) turi apimti, bet neapsiriboti šiais funkcionalumais:
   1. turi būti puslapiuojami;
   2. turi būti atvaizduojamas rastų ir rodomų įrašų skaičius;
   3. turi būti galimybė keisti sąraše rodomų įrašų kiekį;
   4. turi būti galimybė naviguoti tarp paieškos rezultatų (pereiti į kitą / ankstesnį puslapį);
   5. turi būti galimybė grįžti į ankstesnį sąrašą (pvz., peržiūrint registro įrašą grįžti į pasirinkto objekto rezultatų sąrašą);
   6. turi būti galimybė valyti nurodytus paieškos kriterijus;
   7. turi būti galimybė su PO suderintus Naršyklės sąrašus filtruoti pagal tiems sąrašams priklausančius atributus;
   8. turi būti galimybė su PO suderintus Naršyklės sąrašus rikiuoti pagal tiems sąrašams priklausančius atributus;
   9. turi būti realizuotas daugelio įrašų pažymėjimo funkcionalumas tam tikrų veiksmų atlikimui (pvz., pasirinktų įrašų eksportavimui). Detalios analizės ar projektavimo etapų metu su PO turi būti suderinta, kuriuose sąrašuose turi būti leidžiamas daugelio įrašų pažymėjimas ir veiksmai su tais įrašais.
4. Naršyklėje turi būti vykdomas į duomenų įvedimo formas įvedamų duomenų tikrinimas (angl. validation) pagal detalios analizės ar projektavimo etapų metu formoms nustatytas tikrinimo taisykles:
   1. turi būti tikrinami privalomi įvesti duomenys;
   2. turi būti tikrinamas duomenų formatas (t.y., datos, skaičiaus, teksto ir kitas nustatytas taisykles);
   3. turi būti atliekamas loginis tikrinimas tarp formos elementų – vieno formos elemento parinkimas (įvedimas) turi galėti įjungti / išjungti kitus formos elementus ir pan.;
   4. turi būti tikrinami pridedamų rinkmenų plėtiniai ir rinkmenos dydis. Galimų įkelti rinkmenų formatų sąrašas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
5. Naršyklės formos turi būti konstruojamos taip, kad duomenų įvedimas būtų kiek įmanoma labiau struktūrizuotas ir kiek įmanoma labiau paremtas klasifikatorių naudojimu, o išrašai generuojami remiantis šiais struktūrizuotais duomenimis.
6. Įgyvendinant Techninės specifikacijos reikalavimus, Paslaugų teikėjas turi naudoti / perpanaudoti VRIP klasifikatorių posistemėje esančius klasifikatorius, o prireikus juos atnaujinti ir / ar papildyti VRIP posistemėje. Visiškai nauji klasifikatoriai turi būti kuriami ir integruojami VRIP klasifikatorių posistemėje.
7. Naujai sukurtose / atnaujintuose Naršyklės duomenų įvedimo formose pagalbinės informacijos (angl. *hints*) atvaizdavimui turi būti naudojamas dabartinis Naršyklės funkcionalumas. Naudotojams turi būti pateikiami paaiškinamieji pranešimai tose Naršyklės vietose, kuriose gali kilti neaiškumų siekiant suprasti reikalingus atlikti veiksmus (pvz., pateikiamas paaiškinimas, kokius duomenis reikia įvesti į tam tikrą formos lauką). Detalios analizės ar projektavimo etapų metu turi būti identifikuotos ir su PO suderintos vietos, kuriose turi būti pateikiami paaiškinamieji pranešimai.
8. Naršyklėje paieškos formų kriterijai turi atitikti Duomenų šaltinių duomenų struktūras.
9. Naršyklėje turi būti galima paieškos kriterijams įvesti / nurodyti įvairius konkretų kriterijų tikslinančius ar bendrinančius požymius: rėžius (pvz., FA paieška turi veikti pagal nurodytą pilną gimimo datą (metai, mėnuo, diena) ir tik pagal gimimo metus), paklaidas (pvz., gimimo datos paklaida turi būti taikoma gimimo metų atžvilgiu į abi puses (pvz., jei paklaida 1 metai, o gimimo metai 1980, tai paieškos rėžiai turi apimti 1979-1981 metus)), skirtingas kriterijaus variacijas (pvz., turi būti galima pasirinkti asmenvardžių paieškos būdą (pagal fragmentą, tikslus vardas / pavardė, bet kuri reikšmė gali būti vardas (angl. any name) ir kt.)) ir pan.). Naujai sukurti / atnaujinti Naršyklės paieškos kriterijai ir juos tikslinantys ar bendrinantys požymiai turi būti suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
10. Naršyklėje turi būti galimybė su PO suderintuose tekstiniuose paieškos laukuose paiešką vykdyti:
    1. pagal lietuviškas raides ir vietoje lietuviškų raidžių naudojant lotyniškus raidžių atitikmenis;
    2. atsižvelgiant į didžiąsias ir mažąsias raides;
    3. naudojant asmenvardžių / JA pavadinimų transliteracija:
       1. naudotojui pasirinkus transliteracijos funkciją, turi būti atliekama pasirenkamų simbolių transliteracija į lotynų kalbos simbolius;
       2. transliteracija turi būti atliekama iš tarptautinių, kirilicos, graikų kalbos simbolių;
       3. transliteracija turi būti vykdoma su PO suderintose paieškos formose;
       4. transliteracijos algoritmas turi būti suderintas su Šengeno informacinės sistemos (SIS) transliteracijos algoritmu, apie kurį detalesnę informaciją Paslaugų teikėjui pateiks PO.
11. Naršyklėje turi būti realizuoti kiti paieškos kriterijų įvedimo ir / ar interpretavimo sprendimai priklausomai nuo duomenų paieškos šaltinio duomenų struktūros, integracinių sąsajų specifikos, išorinių informacinių sistemų ir registrų duomenų teikimo specifikacijų bei Naršyklės naudotojų poreikių.
12. Naršyklėje paieškos rezultatai kandidatų / objektų sąraše turi būti pateikiami nedubliuojant rastų susijusių įrašų.
13. Naršyklėje pasirinkus rastą paieškos kandidatą / objektą turi būti atveriama detali kandidato / objekto duomenų peržiūros forma. Naršyklėje paieškos rezultatų duomenų peržiūrai turi būti realizuoti šie būdai:
    1. peržiūrėti Duomenų šaltinio įrašą Naršyklėje;
    2. nukreipti naudotoją į pasirinkto Duomenų šaltinio įrašo aplikaciją naudojant vieningą prisijungimo būdą (angl. single sign-on, SSO). Naršyklės naudotojo nukreipimas turi būti vykdomas į konkretų išorinės ar vidinės informacinės sistemos ar registro įrašą, jeigu yra tokios techninės galimybės (egzistuoja įrašo unikalūs adresai), o joms nesant turi būti suderintas alternatyvus sprendimas (pavyzdžiui, nukreipiant į įrašo paieškos formą, kartu užpildant paieškos formą įrašo duomenimis).
14. Naudotojui turi būti galima peržiūrėti su Duomenų šaltinio įrašu susijusius kitų Duomenų šaltinių įrašus (pvz., peržiūrint transporto priemonės duomenis inicijuoti transporto priemonės savininko duomenų peržiūrą).
15. Naudotojui pasirinkus susijusio įrašo peržiūrą turi būti atveriama kandidato / objekto paieškos forma, užpildyta pasirinkto kandidato / objekto duomenimis.
16. Naršyklėje turi būti galima suformuoti, išsaugoti (atsisiųsti) paieškos rezultatų išrašus naudotojui pasirenkant Duomenų šaltinius ir / ar reikiamus įrašus. Išrašus turi būti galima atsisiųsti skirtingais formatais, įskaitant \*.docx, \*.csv ir \*.pdf.

## **Reikalavimai integracijai su ĮKNR**

1. Naršyklėje duomenų šaltinių pasirinkimo langas turi būti papildytas galimybe pasirinkti paiešką vykdyti ĮKNR duomenyse bei ĮKNR archyvo duomenyse, jei Naršyklės naudotojui suteiktos tokios prieigos teisės.
2. FA / JA informacijos paieška ĮKNR duomenyse turi būti realizuota naudojant Naršyklės FA / JA paieškos formą, funkcionalumą ir veikimo logiką.
3. FA / JA paieškos rezultatai, gauti iš ĮKNR, turi būti atvaizduoti Naršyklės FA / JA paieškos rezultatų lentelės lange, laikantis Naršyklėje realizuoto funkcionalumo ir veikimo logikos.
4. Naršyklės FA / JA pretendento peržiūros langas turi būti papildytas atskira eilute, skirta atvaizduoti apibendrintą paieškos ĮKNR rezultatų informaciją. Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
5. Naršyklės FA / JA pretendento peržiūros lange atvaizduojama apibendrintos ĮKNR informacijos eilutė turi pateikti suminį ĮKNR įvykių (įrašų) skaičių, susijusį su pasirinktu FA / JA, jeigu įvykių (įrašų) ĮKNR nėra, tuomet ĮKNR eilutėje turi būti atvaizduojamas 0.
6. Naršylės FA / JA pretendento peržiūros lange turi būti galimybė pasirinkti apibendrintos ĮKNR informacijos eilutę detalesnei informacijos peržiūrai, jeigu ĮKNR yra įvykių (įrašų), susijusių su pasirinktu FA / JA.
7. Turi būti sukurtas detalių FA / JA paieškos ĮKNR rezultatų atvaizdavimas hierarchinėje ĮKNR įvykių (įrašų) medžio struktūroje, kurioje kiekvienas elementas gali būti išskleistas arba suskleistas, kad būtų matomi arba paslėpti jo sub-elementai (t.y., FA / JA ĮKNR įvykiai (įrašai) grupuojami pagal datą, kiekvienas įvykis toliau detalizuojamas pagal susijusią kardomųjų priemonių, procesinių sprendimų, teismo sprendimų, bausmių atlikimo informaciją, kuri toliau kiekvienoje kategorijoje detalizuojama pagal datą).
8. Hierarchinėje FA / JA ĮKNR įvykių (įrašų) medžio struktūroje pasirinkus reikiamą informacijos elementą, ekrane turi būti atvaizduojami detalūs duomenų laukai skaitmeniniu formatu. Hierarchinė ĮKNR įvykių (įrašų) medžio struktūra, veikimo logika ir duomenų atvaizdavimo forma pagal skirtingus informacijos elementus turi būti detalizuota ir suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu. Esant poreikiui, Paslaugų teikėjas bus supažindintas su VRIP naršyklėje realizuotu hierarchiniu ĮKNR įvykių (įrašų) medžio funkcionalumu (pvz., atliekant demonstraciją), kad Paslaugų teikėjas analizės etape galėtų susipažinti su Naršyklei aktualiu sprendimu.
9. Naršyklės paieškos funkcionalumas turi būti papildytas galimybe ieškoti ĮKNR duomenų pagal ikiteisminio tyrimo / teismo bylos numerį; instituciją / įstaigą; Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso / Lietuvos Respublikos baudžiamojo proceso kodekso straipsnį, šiuos paieškos kriterijus realizuojant Naršyklės "Kiti paieškos būdai" formoje. Detalūs užklausos kriterijai ir kiti parametrai turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
10. Paieškos rezultatai, gauti iš ĮKNR, naudojant "Kiti paieškos būdai" formą, turi būti atvaizduoti hierarchinėje ĮKNR įvykių (įrašų) medžio struktūroje, pateikiant susijusių FA ir / ar JA ĮKNR įvykius (įrašus) (t.y., paieškos kriterijus atitinkantys ĮKNR įvykiai (įrašai) grupuojami pagal FA ir JA, toliau atitinkami FA ir / ar JA išdėstomi abėcėlės tvarka, toliau FA / JA ĮKNR įvykiai (įrašai) grupuojami pagal datą, kiekvienas įvykis toliau detalizuojamas pagal susijusią kardomųjų priemonių, procesinių sprendimų, teismo sprendimų, bausmių atlikimo informaciją, kuri toliau kiekvienoje kategorijoje detalizuojama pagal datą).
11. Turi būti realizuota integracinė sąsają su ĮKNR išrašų formavimo programine įranga.

## **Reikalavimai integracijai su STDIS**

1. Naršyklėje duomenų šaltinių pasirinkimo langas turi būti papildytas galimybe pasirinkti vykdyti paiešką STDIS (ir jos archyvo) duomenyse, jei Naršyklės naudotojui suteiktos tokios prieigos teisės.
2. FA informacijos paieška STDIS duomenyse turi būti realizuota naudojant Naršyklės FA paieškos formą, funkcionalumą ir veikimo logiką.
3. FA paieškos rezultatai, gauti iš STDIS, turi būti atvaizduoti Naršyklės FA paieškos rezultatų lentelės lange, laikantis Naršyklėje realizuoto funkcionalumo ir veikimo logikos.
4. Naršyklės FA pretendento peržiūros langas turi būti papildytas atskira eilute, skirta atvaizduoti apibendrintą paieškos STDIS rezultatų informaciją. Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
5. Naršyklės FA pretendento peržiūros lange prie pagrindinių duomenų turi būti atvaizduojama apibendrintos STDIS informacijos eilutė nurodant galiojančių supaprastinto tranzito dokumentų (toliau – STD) skaičių, išduotų pasirinktam FA, jeigu galiojančių STD nėra, tuomet STDIS eilutėje turi būti atvaizduojamas 0.
6. Naršyklėje turi būti realizuotas FA tranzito per Lietuvą laiko kontrolės funkcionalumas apimantis, bet neapsiribojantis:
   1. jei FA kirto Lietuvos sieną su galiojančiu STD, Naršyklė naudodama VSATIS duomenis turi apskaičiuoti FA laiką, likusį tranzitui per Lietuvą, arba viršytą laiką (valandų ir minučių tikslumu), remiantis nustatytu tranzito terminu;
   2. tranzito terminas (valandų ir minučių tikslumu) Naršyklėje turi būti realizuotas kaip konfigūruojamas parametras atitinkamas teises turintiems Naršyklės naudotojams (šiuo metu tranzito terminas yra 24 valandos);
   3. jei FA, kirtęs Lietuvos sieną, viršija nustatytą tranzito terminą:
      1. Naršyklės FA paieškos rezultatų lentelės lange, stulpelyje „Perspėjimai“, turi būti atvaizduotas perspėjimas;
      2. Naršyklės FA pretendento peržiūros lange, eilutėje "Perspėjimai" turi būti atvaizduotas perspėjimas;
      3. atvaizdavimo forma turi būti detalizuota ir suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
7. Naršylės FA pretendento peržiūros lange turi būti galimybė peržiūrėti STDIS archyvinius/istorinius duomenis, jeigu Naršyklės naudotojui suteiktos tokios prieigos teisės ir jei duomenys rasti STDIS.
8. Naršyklės FA pretendento peržiūros langas turi būti praplėstas paieškos STDIS rezultatų duomenimis, pateikiant duomenų laukus skaitmeniniu formatu, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. informacija apie galiojantį STD: STD tipas, STD numeris, išdavimo data; galiojimo terminas;
   2. tranzito laiko kontrolės informacija, jei FA yra kirtęs Lietuvos sieną: laikas, likęs tranzitu keliauti per Lietuvą (valandų ir minučių tikslumu); viršytas tranzito terminas (valandų ir minučių tikslumu) išskiriant kaip perspėjimą;
   3. turi būti realizuotas aukščiau pateiktos informacijos susiejimas LR sienos kirtimų informacija, naudojant duomenis iš Naršyklėje realizuotos integracijos su VSATIS (t.y., kiekvienas STD turi būti susietas su VSATIS esančia FA atvykimo ir išvykimo informacija);
   4. atvaizdavimo forma turi būti detalizuota ir suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
9. Pagrindinis Naršyklės paieškos pasirinkimų meniu punktas "Fizinių asmenų paieška" turi būti papildytas nauja FA paieškos galimybe pagal FA išduotų dokumentų informaciją sukuriant naują paieškos užklausos formą "Paieška pagal dokumentus", kuri turi būti integruota kaip atskira skiltis " Fizinių asmenų paieška" meniu punkte laikantis ten jau realizuotų "Paieška pagal tapatybės duomenis" ir "Paieška pagal atpažinimo požymius" formų struktūros, formato ir dizaino principų. Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
10. FA paieškos pagal dokumentus užklausos forma turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
    1. dokumento tipas / rūšis pasirenkant iš klasifikatoriaus (pvz., pasas, asmens tapatybės kortelė, STD, vairuotojo pažymėjimas ir t.t.);
    2. dokumento numeris;
    3. užklausos teikimo pagrindas ir patikslinimas;
    4. duomenų šaltiniai pasirenkant iš sąrašo;
    5. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuota ir suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
11. Naršyklėje turi būti galimybė FA paiešką pagal pateiktus dokumento duomenis vykdyti visuose Naršyklėje integruotų informacinių sistemų ir registrų duomenyse, jei ten kaupiama atitinkamo dokumento informacija. Dokumentų tipų / rūšių ir atitinkamų informacinių sistemų bei registrų susiejimas turės būti atliktas ir suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
12. FA paieškos pagal asmens duomenis rezultatai turi būti atvaizduoti Naršyklės FA paieškos rezultatų lentelės lange laikantis Naršyklėje realizuotos duomenų atvaizdavimo struktūros, turinio, funkcionalumo ir veikimo logikos.
13. Naršyklėje turi būti realizuota dokumentų skanavimo funkcija, leidžianti naudoti mobilaus įrenginio kamerą dokumentų brūkšninių kodų, QR kodų ir MRZ (mašininio skaitymo zonos, angl. machine-readable zone) duomenims nuskaityti.
14. Nuskaityta informacija turi būti automatiškai įrašoma į atitinkamą FA "Paieška pagal dokumentus" užklausos formos duomenų paieškos lauką. Dokumentų tipai, kurių QR kodai, brūkšniniai kodai ir MRZ zonos bus skaitomi, ir paieškos duomenų laukai, kurie bus automatiškai užpildomi, turi būti suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.

## **Reikalavimai integracijai su ECRIS**

1. Pagrindinis Naršyklės paieškos pasirinkimų meniu turi būti papildytas nauja FA paieškos ECRIS duomenyse inicijavimo galimybe (pvz., naujas meniu punktas "Paieška ECRIS"). Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
2. Turi būti sukurta nauja FA paieškos ECRIS duomenyse užklausos forma, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. valstybė(-ės), į kurią(-ias) yra teikiamos užklausos;
   2. prašymo pagrįstumo duomenys: užklausos teikimo pagrindas ir patikslinimas, prašančiosios institucijos duomenys, užklausą teikiančio asmens kontaktiniai duomenys;
   3. FA duomenys: vardas, pavardė, tėvo / motinos vardas, tėvo / motinos pavardė, asmens kodas, lytis, pilietybė, gimimo data, gimimo šalis, gimimo miestas;
   4. FA tapatybės dokumento duomenys: dokumento rūšis, dokumento tipas, dokumento numeris, išdavusi įstaiga, išdavimo data, dokumento galiojimo pabaigos data;
   5. FA gyvenamojo adreso duomenys: šalis, miestas, namo numeris, gatvė, pilnas adresas;
   6. FA ikiteisminio tyrimo / teismo bylos duomenys: bylos numeris;
   7. unikalus FA identifikatorius: unikalus ECRIS-TCN identifikacinis numeris (jei ieškoma informacija apie trečiųjų šalių pilietį);
   8. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
3. Turi būti galimybė FA paiešką ECRIS vykdyti pasirenkant vieną arba kelias valstybes suformuojant atskiras unikalias užklausas kiekvienos valstybės ECRIS duomenų bazei.
4. Naršyklėje ECRIS užklausoms turi būti realizuotas užklausų su patvirtinimu funkcionalumas, kuomet atliekant paiešką siunčiamą užklausą turi patvirtinti, grąžinti tikslinti ar atmesti tam reikiamas teises turintis Naršyklės naudotojas, taip realizuojant Centrinės Prieigos Punkto (angl. CAP - Central Access Point) principą. Šis funkcionalumas turi apimti, bet neapsiriboti:
   1. užklausos teikėjas turi galėti užpildyti užklausos formą ir ją pateikti / patikslinti užklausos duomenis ir ją pakartotinai pateikti;
   2. užklausos tvirtintojas turi galėti peržiūrėti pateiktos užklausos informaciją ir užklausą patvirtinti vykdymui / atmesti / grąžinti tikslinimui užklausos teikėjui;
   3. užklausos teikėjas pagrindinio Naršyklės meniu "Mano užklausos" skiltyje turi galėti:
      1. peržiūrėti savo pateiktų užklausų sąrašą, jų būsenas (pateikta tvirtinimui, grąžinta tikslinimui, išsiųsta, vėluojanti, atsakyta, atmesta ir kt.) ir kitą informaciją, kuri (įskaitant ir galimas užklausų būsenas) turi būti suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu;
      2. peržiūrėti detalią pateiktos užklausos informaciją ir esant poreikiui (būsena "grąžinta tikslinimui") inicijuoti jos patikslinimą ir pateikimą pakartotinai;
      3. peržiūrėti gautus užklausos rezultatus / atsakymą.
   4. užklausos tvirtintojas pagrindinio Naršyklės meniu "Užklausų tvirtinimas" skiltyje turi galėti:
      1. peržiūrėti tvirtinimui pateiktų užklausų sąrašą, jų būsenas (pateikta tvirtinimui, grąžinta tikslinimui, išsiųsta, vėluojanti, atsakyta, atmesta ir kt.) ir kitą informaciją, kuri (įskaitant ir galimas užklausų būsenas) turi būti suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu;
      2. peržiūrėti detalią tvirtinimui pateiktos užklausos informaciją ir atitinkamai patvirtinti užklausą vykdymui, atmesti nurodant priežastis ar esant poreikiui inicijuoti jos patikslinimą nurodant pastabas ir grąžinant ją tikslinimui užklausos teikėjui;
      3. peržiūrėti gautus užklausos rezultatus / atsakymą.
   5. patvirtinta užklausa turi būti siunčiama į nurodytos valstybės ECRIS duomenų bazę ir iš jos gauti rezultatai / atsakymai atitinkamai fiksuojami ir pateikiami Naršyklėje;
   6. patvirtintai užklausai turi būti skaičiuojama ir užklausų sąrašo informacijoje atvaizduojama "Preliminari atsakymo data". Standartiškai suteikiamas 10 dienų atsakymo terminas, kuris turi būti tikslinamas pagal per ECRIS gaunamus užklausiamos valstybės nurodomus atsakymo terminus. Tikslios terminų skaičiavimo taisyklės turi būti suderintos su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
   7. turi būti realizuotas Naršyklės naudotojo (užklausos teikėjo ir užklausos tvirtintojo) informavimas el. paštu apie užklausos būsenos pokyčius / atsakymo terminą ir jo pokyčius / reikalingus atlikti veiksmus. Naršyklės naudotojo kontaktiniai duomenys turi būti automatiškai gaunami iš ADMIN III modulio informacijos. El. laiško formatas, informavimo atvejai ir pateikiama informacija turi būti suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
   8. užklausos ir jos rezultatų / atsakymo arba atmetimo informacija turi būti prieinama Naršyklės naudotojams (užklausos teikėjui ir užklausos tvirtintojui) 7 dienas, o šiam terminui pasibaigus turi būti pašalinama iš užklausų sąrašo;
5. Turi būti sukurta nauja FA paieškos ECRIS duomenyse rezultatų atvaizdavimo forma, pateikiant duomenų laukus skaitmeniniu formatu, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. bendri atsakymo duomenys: atsakymo numeris, atsakymo gavimo data ir laikas, atsakymą pateikusi valstybė;
   2. FA duomenys: vardas, pavardė, gimimo data, gimimo vieta (miestas ir šalis), pilietybė, lytis;
   3. FA tapatybės dokumento duomenys: dokumento kategorija, tipas, numeris, išdavusi įstaiga, išdavimo data, galiojimo data;
   4. FA tėvų duomenys: tėvo / motinos vardas, tėvo / motinos pavardė;
   5. FA gyvenamojo adreso duomenys: šalis, miestas, namo numeris, gatvė, pilnas adresas;
   6. FA priimto apkaltinamojo teismo nuosprendžio duomenys: apkaltinamojo nuosprendžio bylos numeris, apkaltinamojo nuosprendžio priėmimo ir įsiteisėjimo data, apkaltinamąjį nuosprendį priėmusios institucijos pavadinimas;
   7. FA padarytos nusikalstamos veikos, dėl kurios FA pripažintas kaltu, duomenys: nusikalstamos veikos pavadinimas, nusikalstamos veikos padarymo data; užsienio valstybės baudžiamasis įstatymas, pagal kurį FA pripažintas kaltu; Europos Komisijos patvirtintas nusikalstamos veikos kategorijos ir kriterijaus kodas bei pavadinimas;
   8. FA paskirtų bausmių duomenys: paskirta bausmė, bausmės trukmė, bausmės tipas, Europos Komisijos patvirtintas paskirtos bausmės kategorijos ir kriterijaus kodas b ei pavadinimas, vėlesni sprendimai, keičiantys paskirtą bausmę ar jos vykdymo sąlygas, teistumo išnykimo, panaikinimo ar nuosprendžio saugojimo pagal užsienio valstybės nacionalinę teisę termino pabaigos data;
   9. FA pirštų antspaudų duomenys atskiru formatu;
   10. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
6. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė iš ECRIS paieškos rezultatų duomenų suformuoti nustatytos formos išrašą \*.pdf formatu ir jį išsaugoti (atsisiųsti). PO pateiks Paslaugų teikėjui nustatytos formos išrašo pavyzdį ir reikalavimus detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
7. Turi būti galimybė Naršyklės priemonėmis administruoti (įjungti / išjungti) užklausų su patvirtinimu funkcionalumą, t. y. užklausos į užsienio valstybės ECRIS duomenų bazę gali būti siunčiamos patvirtinant automatiškai arba reikalaujant užklausos patvirtinimo iš reikiamas teises turinčio Naršyklės naudotojo.
8. Naršyklės ECRIS CAP funkcionalumas turi būti integruotas su analogišku Lietuvos ECRIS nacionalinės centrinės institucijos aplikacijos funkcionalumu, t.y. užklausos gali būti tvirtinamos per Lietuvos ECRIS nacionalinės centrinės sistemos aplikaciją. ECRIS CAP funkcijos vykdymas (ar tiesiogiai Naršyklėje, ar per Lietuvos ECRIS nacionalinės centrinės sistemos aplikaciją) turi būti nustatomas atskiru Naršyklės parametru.

## **Reikalavimai integracijai su ECRIS-TCN**

1. Pagrindinis Naršyklės paieškos pasirinkimų meniu turi būti papildytas nauja FA paieškos ECRIS-TCN duomenyse inicijavimo galimybe (pvz., naujas meniu punktas "Paieška ECRIS-TCN"). Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
2. Turi būti sukurta nauja FA paieškos ECRIS-TCN duomenyse užklausos forma, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. prašymo pagrįstumo duomenys: užklausos teikimo pagrindas ir patikslinimas, prašančiosios institucijos duomenys, užklausą teikiančio asmens kontaktiniai duomenys;
   2. FA duomenys: vardas, pavardė, gimimo data, gimimo vieta (miestas ir šalis), pilietybė, lytis;
   3. biometriniai duomenys;
   4. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
3. Naršyklėje turi būti realizuotas ECRIS-TCN užklausų teikimo per ESP mechanizmas, kuris yra detalizuotas poskyryje "Reikalavimai integracijai su ESP", ir turi būti naudojamas kaip pirminis metodas.
4. Kai dėl ESP gedimo nėra techninių galimybių per ESP pateikti užklausos paieškai ECRIS-TCN duomenyse, turi būti realizuota tiesioginė Naršyklės integracija su ECRIS-TCN, suteikianti galimybę vykdyti duomenų paiešką ECRIS-TCN ir gauti ECRIS-TCN duomenų rezultatus pagal pateiktos užklausos parametrus.
5. Turi būti sukurta nauja FA paieškos ECRIS-TCN duomenyse rezultatų atvaizdavimo forma, pateikiant duomenų laukus skaitmeniniu formatu, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. bendri atsakymo duomenys: užklausos būsena, atsakymo numeris, atsakymo gavimo data ir laikas;
   2. FA duomenys: vardas, pavardė, gimimo data, gimimo vieta (miestas ir šalis);
   3. valstybė (-ės), turinti (-čios) duomenų apie FA teistumą: valstybės kodas, valstybės pavadinimas;
   4. unikalus FA identifikatorius: unikalus ECRIS-TCN identifikacinis numeris;
   5. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
6. Nustačius FA paieškos atitiktį pagal pateiktos užklausos parametrus, ECRIS-TCN paieškos rezultatuose turi būti pateikiama informacija apie valstybę (-es), turinčią (-čias) duomenų apie FA teistumą, arba papildomai FA tapatybės duomenys, priklausomai nuo užklausos tikslo.
7. Naršyklėje užklausos teikėjui peržiūrėjus ECRIS-TCN paieškos rezultatus / atsakymą, turi būti realizuotas funkcionalumas, leidžiantis užklausos teikėjui pasirinkti automatiškai užpildyti atitinkamo FA teistumo informacijos tolimesnės paieškos ECRIS duomenyse užklausos formą pagal ECRIS-TCN paieškos rezultatų duomenis ir ECRIS-TCN paieškai naudotą FA informaciją.
8. Naršyklėje užklausos teikėjas turi galėti peržiūrėti / redaguoti / papildyti trūkstama informacija automatiškai užpildytą FA paieškos ECRIS duomenyse užklausos formą su aiškiai matomais laukais, kurie buvo užpildyti iš ECRIS-TCN paieškos rezultatų ir ECRIS-TCN paieškai naudotų FA duomenų.
9. Automatiškai užpildytai FA paieškos ECRIS duomenyse užklausos formai turi būti taikomi tokie patys funkcionalumai ir procesai kaip ir rankiniu būdu užpildytai analogiškai formai laikantis "Reikalavimai integracijai su ECRIS" poskyryje pateiktų reikalavimų.
10. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė iš ECRIS-TCN paieškos rezultatų duomenų suformuoti nustatytos formos išrašą \*.pdf formatu ir jį išsaugoti (atsisiųsti). PO pateiks Paslaugų teikėjui nustatytos formos išrašo pavyzdį ir reikalavimus detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
11. Turi būti galimybė Naršyklės priemonėmis administruoti (įjungti / išjungti) užklausų su patvirtinimu funkcionalumą, t. y. užklausos į ECRIS-TCN duomenų bazę gali būti siunčiamos tiesiogiai arba reikalaujant užklausos patvirtinimo.

## **Reikalavimai integracijai su ETIAS**

1. Pagrindinis Naršyklės paieškos pasirinkimų meniu punktas "Paieška AIS, CVIS" turi būti papildytas nauja paieškos ETIAS duomenyse inicijavimo galimybe ir pervadintas "Paieška AIS, CVIS, ETIAS". Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
2. Turi būti sukurta nauja paieškos ETIAS duomenyse užklausos forma "Paieška ETIAS" ir integruota kaip atskira skiltis "Paieška AIS, CVIS, ETIAS" meniu punkte laikantis ten jau realizuotų "Paieška AIS" ir "Paieška CVIS" formų struktūros, formato ir dizaino principų. Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
3. Paieškos ETIAS duomenyse užklausos forma turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. FA duomenys: vardas, pavardė, lytis, pilietybė, gimimo data, amžius (nuo...iki...), gimimo šalis, gimimo vieta;
   2. kelionės dokumento duomenys: dokumento numeris, dokumento rūšis, dokumentą išdavusi šalis, dokumento išdavimo data, dokumento galiojimo pabaigos data;
   3. kiti asmeniniai duomenys: gyvenamosios vietos miestas, šalis, pašto kodas, gatvės pavadinimas, namo numeris, buto numeris, el. paštas, namų ar darbo telefonas, mobilusis telefonas, IP adresas;
   4. prašymo pagrįstumo duomenys: užklausos teikimo pagrindas ir patikslinimas, bylos / dokumento numeris, nusikalstama veika, nusikaltimo kvalifikacija pagal Lietuvos Respublikos baudžiamąjį kodeksą, prašančiosios institucijos duomenys, užklausą teikiančio asmens kontaktiniai duomenys;
   5. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu atsižvelgiant į projekto vykdymo metu galiojantį ETIAS ICD dokumentą.
4. Paieškos ETIAS duomenyse užklausos formoje turi būti galimybė nurodyti, ar reikalinga prieiga prie papildomų žemiau išvardintų duomenų kategorijų, ir, esant tokiai būtinybei, pateikti papildomą būtinybės susipažinti su šiais konkrečiais duomenimis pagrindimą:
   1. dabartinė profesija;
   2. teistumo duomenys;
   3. buvimas karo ar konflikto zonoje;
   4. sprendimas dėl nurodymo išvykti ar grąžinimo;
   5. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
5. Naršyklėje turi būti realizuotas ETIAS užklausų teikimo per ESP mechanizmas, kuris yra detalizuotas poskyryje "Reikalavimai integracijai su ESP", ir turi būti naudojamas kaip pirminis metodas.
6. Kai dėl ESP gedimo nėra techninių galimybių per ESP pateikti užklausos paieškai ETIAS duomenyse, turi būti realizuota tiesioginė Naršyklės integracija su ETIAS, suteikianti galimybę vykdyti duomenų paiešką ETIAS ir gauti ETIAS duomenų rezultatus pagal patvirtintos užklausos parametrus.
7. Naršyklėje tiesioginėms ETIAS užklausoms (be pirminio kreipimosi į ESP) turi būti realizuotas užklausų su patvirtinimu funkcionalumas, kuomet atliekant paiešką siunčiamą užklausą turi patvirtinti, grąžinti tikslinti ar atmesti tam reikiamas teises turintis Naršyklės naudotojas, taip realizuojant Centrinės Prieigos Punkto (angl. CAP - Central Access Point) principą. Šis funkcionalumas turi apimti, bet neapsiriboti:
   1. užklausos teikėjas turi galėti užpildyti užklausos formą ir ją pateikti / patikslinti užklausos duomenis ir ją pakartotinai pateikti;
   2. užklausos tvirtintojas turi galėti peržiūrėti pateiktos užklausos informaciją ir užklausą patvirtinti vykdymui / atmesti / grąžinti tikslinimui užklausos teikėjui;
   3. užklausos teikėjas pagrindinio Naršyklės meniu "Mano užklausos" skiltyje turi galėti:
      1. peržiūrėti savo pateiktų užklausų sąrašą, jų būsenas (pateikta tvirtinimui, grąžinta tikslinimui, išsiųsta, vėluojanti, atsakyta, atmesta ir kt.) ir kitą informaciją, kuri (įskaitant ir galimas užklausų būsenas) turi būti suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu;
      2. peržiūrėti detalią pateiktos užklausos informaciją ir esant poreikiui (būsena "grąžinta tikslinimui") inicijuoti jos patikslinimą ir pateikimą pakartotinai;
      3. peržiūrėti gautus užklausos rezultatus / atsakymą.
   4. užklausos tvirtintojas pagrindinio Naršyklės meniu "Užklausų tvirtinimas" skiltyje turi galėti:
      1. peržiūrėti tvirtinimui pateiktų užklausų sąrašą, jų būsenas (pateikta tvirtinimui, grąžinta tikslinimui, išsiųsta, vėluojanti, atsakyta, atmesta ir kt.) ir kitą informaciją, kuri (įskaitant ir galimas užklausų būsenas) turi būti suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu;
      2. peržiūrėti detalią tvirtinimui pateiktos užklausos informaciją ir atitinkamai patvirtinti užklausą vykdymui, atmesti nurodant priežastis ar esant poreikiui inicijuoti jos patikslinimą nurodant pastabas ir grąžinant ją tikslinimui užklausos teikėjui;
      3. peržiūrėti gautus užklausos rezultatus / atsakymą.
   5. patvirtinta užklausa turi būti siunčiama į ETIAS ir iš jos gauti rezultatai / atsakymai atitinkamai fiksuojami ir pateikiami Naršyklėje.
   6. turi būti realizuotas Naršyklės naudotojo (užklausos teikėjo ir užklausos tvirtintojo) informavimas el. paštu apie užklausos būsenos pokyčius / reikalingus atlikti veiksmus. Naršyklės naudotojo kontaktiniai duomenys turi būti automatiškai gaunami iš ADMIN III modulio informacijos. El. laiško formatas, informavimo atvejai ir pateikiama informacija turi būti suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
   7. užklausos ir jos rezultatų / atsakymo arba atmetimo informacija turi būti prieinama Naršyklės naudotojams (užklausos teikėjui ir užklausos tvirtintojui) 7 dienas, o šiam terminui pasibaigus turi būti pašalinama iš užklausų sąrašo.
8. Turi būti sukurta nauja paieškos ETIAS duomenyse rezultatų atvaizdavimo forma, pateikiant duomenų laukus skaitmeniniu formatu, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
   1. bendri atsakymo duomenys: atsakymo numeris, atsakymo gavimo data ir laikas;
   2. FA duomenys: vardas, pavardė, lytis, pilietybė, gimimo data, gimimo šalis, gimimo vieta;
   3. FA tėvų duomenys: tėvo / motinos vardas, tėvo / motinos pavardė;
   4. kelionės dokumento duomenys: dokumento numeris, dokumento rūšis, dokumentą išdavusi šalis, dokumento išdavimo data, dokumento galiojimo pabaigos data;
   5. kiti asmeniniai duomenys: gyvenamosios vietos miestas, šalis, pašto kodas, gatvės pavadinimas, namo numeris, buto numeris, el. paštas, namų ar darbo telefonas, mobilusis telefonas, dabartinė profesija;
   6. pirmos numatomos buvimo vietos duomenys: valstybė, adresas;
   7. kitų asmenų duomenys, jei kelionės leidimo prašymą pildė kitas asmuo, jei kelionės leidimui deklaruojamas nustatytas šeimos nario statusas, jei keliauja nepilnametis;
   8. duomenys, kuriais yra papildoma kelionės dokumento prašymo byla priėmus sprendimą dėl kelionės leidimo išdavimo, atsisakymo jį išduoti, panaikinimo arba atšaukimo;
   9. jei buvo patvirtinta prieiga prie papildomų ETIAS duomenų kategorijų, paieškos ETIAS duomenyse rezultatų atvaizdavimo forma, turi taip pat apimti, bet neapsiriboti žemiau išvardinta informacija:
      1. dabartinė profesija: dabartinės profesijos pavadinimas;
      2. teistumo duomenys: nusikalstamo veikos pavadinimas, kada buvo teistas ir kurioje šalyje;
      3. buvimas karo ar konflikto zonoje: karo ar konflikto zonos pavadinimas, buvimo priežastys;
      4. sprendimas dėl nurodymo išvykti ar grąžinimo: patvirtinimas, ar buvo priimtas dėl nurodymo išvykti ar grąžinimo.
   10. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
9. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė iš ETIAS paieškos rezultatų duomenų suformuoti nustatytos formos išrašą \*.pdf formatu ir jį išsaugoti (atsisiųsti). Išrašo forma turi būti suderinta su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
10. Turi būti galimybė Naršyklės priemonėmis administruoti (įjungti / išjungti) užklausų su patvirtinimu funkcionalumą, t. y. užklausos į ETIAS gali būti siunčiamos tiesiogiai arba reikalaujant užklausos patvirtinimo.
11. Naršyklėje tiesioginėms ETIAS užklausoms (be pirminio kreipimosi į ESP) turi būti realizuotas užklausų su atidėtu CAP patvirtinimu funkcionalumas, apimantis žemiau nurodytą logiką ir veikimo principus:
    1. užklausos teikėjas turi turėti galimybę pasirinkti atlikti užklausą ypatingos skubos tvarka su atidėtu CAP patvirtinimu, kai tokią užklausą reikiamas teises turintis naudotojas, vadovaudamasis Centrinės Prieigos Punkto (angl. CAP – Central Access Point) principu, peržiūri ir įvertina / patvirtina ex post, t. y. užklausos teikėjui jau gavus paieškos rezultatus / atsakymą, o ne ex ante, kaip nurodyta ETIAS užklausų su CAP patvirtinimu reikalavimuose;
    2. paieškos rezultatai/atsakymai, gauti naudojant užklausų su atidėtu CAP patvirtinimu funkcionalumą, ir išsaugoti (atsisiųsti) paieškos teikėjo tolimesniam naudojimui, turi turėti aiškią žymą, pvz., „Duomenys gauti ypatingos skubos tvarka be Centrinės Prieigos Punkto patvirtinimo“. Žymos tekstas ir jos atvaizdavimo būdas (ar kitos priemonės) turi būti detalizuotos ir suderintos su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu;
    3. kai reikiamas teises turintis Naršyklės naudotojas ex post peržiūri ir patvirtina užklausą, susijusi paieškos rezultato / atsakymo žyma turi būti automatiškai pašalinta;
    4. užklausos ir jos rezultatų / atsakymo informacija turi būti prieinama Naršyklės naudotojams (užklausos teikėjui ir užklausos tvirtintojui) 7 dienas, o šiam terminui pasibaigus turi būti pašalinama iš užklausų sąrašo;
    5. Naršyklėje užklausų su atidėtu CAP patvirtinimu funkcionalumą turi būti galima valdyti (įjungti / išjungti) pagal atitinkamų institucijų, kurioms priklauso naudotojai, poreikius, naudojant Naršyklės teisių ir rolių mechanizmą.

## **Reikalavimai integracijai su ESP (Sąveikumo sistema)**

1. Naršyklėje turi būti realizuotas užklausų teikimo ir rezultatų gavimo mechanizmas per ESP (Sąveikumo sistemą) siekiant gauti duomenis iš žemiau išvardintų duomenų šaltinių:
   1. AIS - Atvykimo - išvykimo sistema;
   2. CVIS - Centrinė vizų informacinė sistema;
   3. ETIAS - Europos kelionių informacijos ir leidimų sistema;
   4. ECRIS-TCN - Centralizuota ES valstybių narių, turinčių informacijos apie priimtus trečiųjų šalių piliečių ir asmenų be pilietybės apkaltinamuosius nuosprendžius, nustatymo sistema;
   5. Europolo ir Interpolo duomenų bazių.
2. Naršyklės integravimo su ESP ir kitais ES Sąveikumo sistemos komponentais planas turi būti suderintas su Sąveikumo sistemos ir atitinkamų jos komponentų techninio sukūrimo ir parengimo naudojimui planu, kurį Paslaugų teikėjui pateiks PO.
3. Kai dėl ESP gedimo nėra techninių galimybių per ESP pateikti užklausos Sąveikumo sistemai, turi būti realizuota tiesioginė Naršyklės integracija su TDS ir atitinkamomis IS ir duomenų bazėmis, sudarančiomis Sąveikumo sistemą, suteikiant galimybę automatiškai vykdyti duomenų paiešką ir gauti duomenų rezultatus tiesiogiai iš atitinkamų pirminių duomenų šaltinių.
4. Pagrindinis Naršyklės paieškos pasirinkimų meniu turi būti papildytas nauja FA paieškos Sąveikumo sistemai priklausančių IS (AIS, CVIS, ETIAS, ECRIS-TCN, Europolo ir Interpolo duomenų bazės) duomenyse inicijavimo galimybe (pvz., naujas meniu punktas "Paieška ESP"). Detalus realizavimo sprendimas turi būti suderintas su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
5. Naršyklėje turi būti galimybė paiešką Sąveikumo sistemai priklausančiose IS: AIS, CVIS, ETIAS, ECRIS-TCN, Europolo ir Interpolo duomenų bazėse, vykdyti pateikiant bendrą pirminės paieškos užklausos formą, kuri turi apimti, bet neapsiriboti žemiau pateikiama informacija:
   1. FA duomenys: vardas, pavardė, lytis, pilietybė, gimimo data, gimimo šalis, gimimo vieta;
   2. kelionės dokumento duomenys: dokumento numeris, dokumento rūšis, dokumento galiojimo pabaigos data;
   3. prašymo pagrįstumo duomenys: užklausos teikimo pagrindas ir patikslinimas, bylos / dokumento numeris, nusikalstama veika, nusikaltimo kvalifikacija pagal Lietuvos Respublikos baudžiamąjį kodeksą, prašančiosios institucijos duomenys, užklausą teikiančio asmens kontaktiniai duomenys;
   4. FA biometriniai duomenys: pirštų antspaudai, veido atvaizdai;
   5. tikslūs duomenų laukai ir forma turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
6. Atliekant paiešką Sąveikumo sistemai priklausančiose IS: AIS, CVIS, ETIAS, ECRIS-TCN, Europolo ir Interpolo duomenų bazėse, Naršyklėje turi būti realizuotas užklausų teikimo per ESP mechanizmas, apimantis žemiau pateiktą logiką ir funkcionalumą:
   1. užklausos teikėjo užpildyta pirminės paieškos užklausos forma siunčiama į ESP (be užklausos patvirtinimo);
   2. per ESP atlikus paiešką atitinkamuose Sąveikumo sistemos komponentuose, gaunamas atsakymas, nurodantis konkrečias IS (ECRIS-TCN atveju konkrečias valstybes), kuriose yra / nėra ieškomo FA duomenų (atsakymas apima tik duomenų radimo faktą konkrečioje IS, bet ne detalius IS saugomus duomenis pagal paieškos parametrus);
   3. gavus atsakymą, nurodantį konkrečias IS (ECRIS-TCN atveju konkrečias valstybes), kuriose yra ieškomo asmens duomenų, Naršyklėje turi būti realizuotas funkcionalumas, leidžiantis užklausos teikėjui pasirinkti automatiškai užpildyti detalios paieškos konkrečios IS duomenyse užklausos formą pagal ESP paieškai naudotą FA informaciją, siekiant gauti visapusišką prieigą prie konkrečios IS duomenų;
   4. užklausos teikėjas turi galėti peržiūrėti / redaguoti / papildyti trūkstama informacija automatiškai užpildytas FA paieškos pasirinktose konkrečiose IS paieškos formas su aiškiai matomais laukais, kurie buvo užpildyti iš ESP paieškos rezultatų ir ESP paieškai naudotų FA duomenų;
   5. automatiškai užpildytoms pasirinktų konkrečių IS užklausų formoms turi būti taikomi tokie patys užklausų tvirtinimo ir valdymo funkcionalumai bei procesai kaip ir rankiniu būdu užpildytoms atitinkamų IS užklausų formoms laikantis reikalavimų, pateiktų atitinkamos IS skirtuose poskyriuose;
   6. detali paieška Sąveikumo sistemai priklausančiose IS pagal patvirtintas užklausas vykdoma per ESP su pirminės paieškos ESP užklausos nuoroda;
   7. paieškos rezultatas / atsakymas gautas per ESP iš pirminių IS duomenų šaltinių turi būti atvaizduotas tokia pačia forma, kaip ir būtų atvaizduotas teikiant užklausą tiesiogiai į pirminių IS duomenų šaltinius;
   8. jei užklausos teikėjas, gavęs atsakymą, nurodantį konkrečias IS (ECRIS-TCN atveju konkrečias valstybes), kuriose yra ieškomo FA duomenų, neprašo suteikti visapusiškos prieigos prie bent vienos iš IS (ECRIS-TCN atveju konkrečios valstybės), kuriose buvo nustatyta atitiktis, užklausos teikėjui turi būti galimybė pateikti pagrindimą, kodėl nebuvo pateiktas toks prašymas, kuris turi būti susietas su nacionaline byla.

## **Reikalavimai** **SIS integracijos funkcionalumo tobulinimui**

1. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė atlikti paiešką SIS pagal atskirų FA paieškos parametrų kombinacijas (pvz., pavardę ir gimimo datą) be būtinybės nurodyti visus FA paieškos parametrus.
2. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė atlikti FA paiešką SIS pagal asmens tapatybę patvirtinančio dokumento numerį.
3. Naršyklėje turi būti realizuotas SIS paieškos rezultatų išryškinimas naudotojų dėmesio atkreipimui dėl perspėjimų, neatidėliotinų veiksmų, kurių reikia imtis, įspėjamųjų žymų ir atvejų apie neteisėtą naudojimąsi tapatybe.
4. Naršyklėje turi būti patobulinta kelių transporto priemonių paieška praplečiant netikslios paieškos funkcionalumą, kuomet paieška yra vykdoma pagal sąskambį, transliteruotus simbolius arba simbolius pateikiant ne ta eilės tvarka.
5. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė atlikti paieškos užklausas dėl daiktų nurodant daugiau negu vieną daiktų kategoriją.

# **Nefunkciniai reikalavimai**

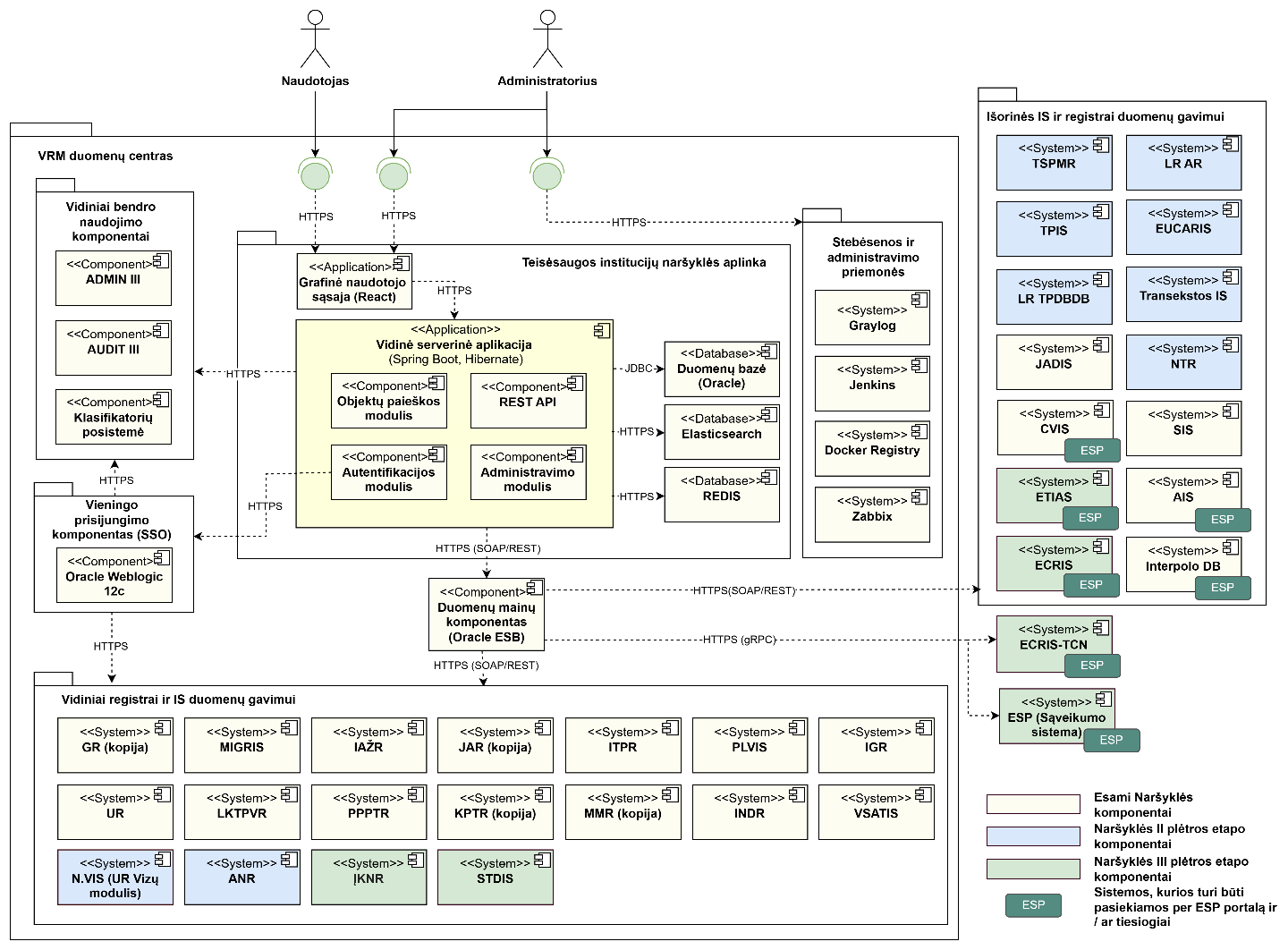
## **Bendri reikalavimai įgyvendinimui**

1. Paslaugų teikėjas privalo realizuoti visus šios Techninės specifikacijos reikalavimus.
2. Šiame dokumente vartojami terminai „turi būti“, „turi turėti“, „turi leisti“, "turi būti galimybė", „turi turėti galimybę“ yra lygiaverčiai ir reiškia, kad Paslaugų teikėjas privalo sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą ir suteikti atitinkamas paslaugas. Funkcionalumas, kuris yra nurodytas būsimuoju laiku (bus, leis, apims) nurodo siekiamą įgyvendinti būseną ir reiškia, kad Paslaugų teikėjas privalo sukurti ir įdiegti (ar pateikti ir įdiegti) atitinkamą funkcionalumą.
3. Šioje Techninėje specifikacijoje naudojami žodžiai (trumpiniai) „kt.“, „.pan“, „ir kt.“, „ir pan.“ ir panašūs žodžiai turi būti suprantami, kaip detalios analizės reikalaujantys reikalavimai, kurios metu turi būti detalizuojamas ir su PO suderinamas reikalavimo realizavimas, sudarant reikiamus duomenų, objektų, atributų, funkcijų ir kitų elementų baigtinius sąrašus, kurie turi būti realizuojami Naršyklėje.
4. Įgyvendinant šios Techninės specifikacijos reikalavimus negali būti neigiamai įtakojamas dabartinis Naršyklės funkcionalumas.
5. Paslaugų teikėjas ar PO gali siūlyti alternatyvų atskiro Techninės specifikacijos reikalavimo įgyvendinimo būdą arba reikalavimo įgyvendinimo iškeitimą į lygiavertį funkcionalumą, kuris nedarytų neigiamos įtakos Projekto tikslo, uždavinių ir galutinių rezultatų įgyvendinimui, taip pat netrikdytų registrų ir informacinių sistemų veiklos bei neprieštarautų pirkimus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams. Kiekvienas siūlomas alternatyvus ar Techninės specifikacijos reikalavimą keičiantis funkcionalumas turi būti suderinamas su PO bei tvirtinimas vadovaujantis Paslaugų teikimo reglamente apibrėžta pakeitimų valdymo procedūra.
6. Paslaugų teikėjas gali siūlyti alternatyvius architektūros realizavimo būdus, kurie užtikrintų lygiavertę ar geresnę Naršyklės greitaveiką, aukštą prieinamumą, plečiamumą, sąveikumą, palaikymą, saugumą ir patogumą. Kiekvienas siūlymas turi būti įvertintas ir patvirtintas PO vadovaujantis Paslaugų teikimo reglamente apibrėžta pakeitimų valdymo procedūra.
7. Atliekant Naršyklės plėtrą turi būti vadovaujamasi šios Techninės specifikacijos skyriuje "Teisinė aplinka" nurodytais teisės aktais ir dokumentais, o taip pat šioje Techninėje specifikacijoje įvardintų eu-LISA valdomų didelės apimties informacinių sistemų (ECRIS, ECRIS-TCN, ETIAS, ESP ir kt.) technine dokumentacija ir joje pateiktais reikalavimais. Atitinkamų informacinių sistemų techninė dokumentacija (ICD - angl. Interface Control Document, TDD - angl. Test Design Description, DTS ir kt.) Paslaugų teikėjui bus pateikta Sutarties vykdymo metu.
   1. Jeigu šios Techninės specifikacijos reikalavimai prieštarauja šiame punkte nurodytų eu-LISA valdomų informacinių sistemų dokumentacijai ir reikalavimams, turi būti vadovaujamasi šiame punkte nurodytų eu-LISA valdomų informacinių sistemų dokumentacija ir reikalavimais.
   2. Paslaugų teikėjas Sutarties vykdymo metu (ir garantinių paslaugų teikimo laikotarpiu) turi vadovautis aktualiomis šiame punkte nurodytų eu-LISA valdomų informacinių sistemų dokumentų versijomis.

## **Reikalavimai architektūrai**

1. Žemiau esančiame paveiksle pateikiama galima Naršyklės plėtros funkcinė architektūra. Detalios analizės ir projektavimo etapų metu schemoje pateikti elementai gali būti dekomponuojami juos skaidant ar apjungiant į kitus atskirus fizinius ir loginius komponentus, užtikrinant, kad realizuojami visi Techninėje specifikacijoje numatyti funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai. Galutinė architektūra, atsižvelgiant į Paslaugų teikėjo siūlomą technologinį rinkinį, turi būti tikslinama ir turi būti suderinta su PO.
2. Schemoje žalia spalva išskirti komponentai/integracinės sąsajos, kurie turi būti realizuoti 3-iojo Naršyklės plėtros etapo metu, t.y. Projekto įgyvendinimo metu, žydra spalva – 2-ojo Naršyklės kūrimo/modernizavimo etapo metu įgyvendinami komponentai/integracinės sąsajos, geltona spalva – esami Naršyklės komponentai.

*Paveikslas 2. Koncepcinė Naršyklės plėtros funkcinės architektūros schema*



1. Sukurti Naršyklės funkcionalumai privalo naudoti Naršyklės bendro naudojimo IT komponentus (ADMIN III, AUDIT III, Klasifikatorių posistemė) ir taip pat būti pilnai suderinami su esamais Naršyklės architektūros ir komponentų sprendimais.
2. Realizuojant naujus Naršyklės komponentus/integracines sąsajas, funkcionalumą ar funkcionalumo pakeitimus, neturi keistis principinė Naršyklės architektūra. Esant poreikiui Paslaugų teikėjas gali PO siūlyti argumentuotus esminius architektūros pakeitimus, kurie turi būti suderinti su PO bei tvirtinti vadovaujantis Paslaugų teikimo reglamente apibrėžta pokyčių valdymo procedūra.
3. Realizuojant naujus Naršyklės komponentus/integracines sąsajas, funkcionalumą ar funkcionalumo pakeitimus, negali būti sutrikdytas esamas Naršyklės veikimas ir funkcionalumas, kuriam nevykdomi pakeitimai.
4. Atliekant Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtrą neturi būti keičiami ar kitaip neigiamai įtakojami Naršyklės aukšto prieinamumo sprendimai:
   1. Naršyklės architektūrinis sprendimas turi užtikrinti aukštą prieinamumą (angl. High availability), kuris gali būti realizuojamas virtualizacijos programinės įrangos funkcionalumu, konteinerių orkestravimo programinės įrangos funkcionalumu, operacinių sistemų funkcionalumu, techninės įrangos galimybėmis ar kitos programinės įrangos pagalba. Aukštas prieinamumas turi būti realizuojamas paslaugų lygyje, integracijų lygyje ir duomenų lygyje.
   2. Visų Naršyklėje diegiamų komponentų ir jų valdymo komponentų diegimas turi užtikrinti jų aukštą prieinamumą. Aukšto prieinamumo sprendimai turi būti paremti naudojamos programinės įrangos gamintojo rekomendacijomis (pateikiant nuorodas į gamintojo skelbiamas diegimo (aukšto patikimumo) rekomendacijas).
   3. Aukšto prieinamumo sprendimai turi veikti automatiškai (incidentų atveju). Žmogaus įsitraukimas gali būti reikalingas tik Naršyklės veikimą atstatant į būseną, kuri buvo prieš incidentą.
   4. Aukšto prieinamumo sprendimas turi būti aprašytas Naršyklės projektavimo dokumente ir patvirtintas PO.
   5. Aukšto prieinamumo užtikrinimui ir srautų balansavimui turi būti naudojami apkrovų balansatoriai (angl. Load balancers), kurie gali būti diegiami kaip programinė įranga arba naudojama specializuota duomenų centro teikiama techninė įranga (angl. appliances).
   6. Aukšto prieinamumo sprendimas turi užtikrinti RPO (angl. Recovery point objective) – 1 val., RTO (angl. Recovery time objective) – 1 val. (kai tokį ar geresnį paslaugų teikimo lygį užtikrina duomenų centro infrastruktūra).
   7. Paslaugų teikėjo suprojektuotas Naršyklės sprendimas turi užtikrinti, kad Naršyklės prieinamumas būtų ne mažesnis nei 99% laiko visą parą, kiek to neribos Naršyklės infrastruktūra (kai tokį ar geresnį paslaugų teikimo lygį užtikrina duomenų centro infrastruktūra).
5. Atliekant Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtrą neturi būti keičiami ar kitaip neigiamai įtakojami Naršyklės plečiamumo principai:
   1. Architektūra turi palaikyti Naršyklės pajėgumų plėtros galimybes prijungiant papildomą techninę įrangą arba virtualią infrastruktūrą.
   2. Architektūra turi būti projektuojama daugiapakopės architektūros pagrindu, sudarant jos plėtros atskirų sluoksnių lygmenyse galimybes.
   3. Turi būti sudarytos Naršyklės plėtros galimybės neatliekant papildomų Naršyklės perprojektavimo ar realizavimo darbų papildyti Naršyklę naujais skaičiavimo ar saugyklų resursais. Pajėgumų didinimas turi būti atliekamas nestabdant Naršyklės darbo.
6. Turi būti realizuoti Naršyklės ir jos komponentų veikimo stebėjimo ir išankstinio perspėjimo (angl. monitoring) sprendimai. Stebėsena turi būti realizuojama Naršyklėje tam tikslui skirtomis priemonėmis. Detalios analizės ir projektavimo etapų metu Paslaugų teikėjas su PO turi suderinti naujų Naršyklėje stebimų komponentų apimtis, pvz., kurie komponentai / servisai / sąsajos / resursai ir pan. turės būti stebimi bendroje monitoringo sistemoje užtikrinant, kad būtų stebimas pilnavertis Naršyklės veikimas.
7. Atliekant Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtrą turi būti išlaikyti Naršyklėje realizuotos daugiapakopės architektūros principai, apimantys 4 hierarchinius lygmenis (naudotojo grafinės sąsajos, veiklos logikos, integravimo, duomenų).
8. Turi būti naudojami atviri dokumentų ir duomenų formatai, t. y. oficialiai įregistruoti rinkmenų tarptautiniai standartai (pvz., HTML, PDF/A, PDF, TIFF, JPEG, PNG, ODF formatai, OOXML formatai, XML, NIST formatas ir kt.).
9. Naršyklės realizavimui turi būti remiamasi bendrai priimtais technologiniais ir veikimo standartais (pvz., SOA, WS-Security, SOAP/REST, EBTS, JEE, OSGi, JMX, JPA, SSL, MTOM ir pan.).
10. Esant kelioms galimoms standarto ar reikalavimo interpretacijoms, reikia laikytis geriausios praktikos principo.
11. Naršyklė turi būti atviros architektūros, t. y. turėti specializuotas, gamintojo pateikiamas programinės įrangos vystymo priemones (angl. Software Development Kit), programinės įrangos naudojimo sąsajas (angl. Application programming interface (API)), leidžiančias be Paslaugų teikėjo pagalbos vystyti Naršyklę (papildyti jos funkcionalumą, pritaikyti ją naujai iškilusiems PO poreikiams) bei integruoti ją su kitomis informacinėmis sistemomis ir registrais.
12. Visi Naršyklės funkciniai komponentai privalo palaikyti Unicode (UTF – 8) standartą.
13. Naršyklės architektūriniai komponentai turi būti plačiai naudojami praktikoje ir būti stabilūs. Neturi būti naudojamos programinių komponentų versijos, kurios yra testavimo stadijoje arba yra oficialiai programinės įrangos gamintojo paskelbta, kad programinė įranga nuo tam tikros datos nebebus palaikoma, tobulinama ir / ar vystoma (angl. End-of-life product).
14. Naršyklės technologinę sąranką sudaranti programinė įranga turi būti naujausios gamintojo ištestuotos ir viešai skelbiamos versijos, galiojančios paslaugų teikimo metu bei turės būti suderinta su PO.
15. Naršyklė turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar keliose funkcinėse srityse/komponentuose, pakeitimai neturi būti visos Naršyklės perkūrimo priežastimi.
16. Naršyklėje atliekami naudotojų veiksmai ir Naršyklės operacijos neturi blokuoti kitų naudotojų veiksmų ar Naršyklės operacijų ir negali turėti neigiamos įtakos Naršyklės greitaveikai.

## **Reikalavimai integracijai su kitomis IS**

1. Paslaugų teikėjas turi suprojektuoti ir sukurti bei įdiegti integracines sąsajas su žemiau pateiktoje 6 lentelėje išvardintomis informacinėmis sistemomis ir registrais.

Lentelė 6. Reikalavimai integracinių sąsajų realizavimui

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Informacine sistema / registras | Valdytojas / tvarkytojas | Duomenų perdavimo kryptis | Technologija | Duomenų aprašymas |
| **128.9.1.** | Europos kelionių informacijos ir leidimų sistema (ETIAS) | eu-Lisa | Gavimas | Pagal eu-LISA parengtą techninę dokumentaciją | ETIAS tvarkomi ir saugomi duomenys.  Duomenų užklausos forma ir gaunami paieškos rezultatų duomenys turi apimti bet neapsiriboti informacija pateikta poskyryje „Reikalavimai integracijai su ETIAS“. |
| **129.2.** | Europos nuosprendžių registrų informacinė sistema (ECRIS) | eu-Lisa | Gavimas | Pagal eu-LISA parengtą techninę dokumentaciją | ECRIS tvarkomi ir saugomi duomenys.  Duomenų užklausos forma ir gaunami paieškos rezultatų duomenys turi apimti bet neapsiriboti informacija pateikta poskyryje „Reikalavimai integracijai su ECRIS“. |
| **129.3.** | Centralizuota ES valstybių narių, turinčių informacijos apie priimtus trečiųjų šalių piliečių ir asmenų be pilietybės apkaltinamuosius nuosprendžius, nustatymo sistema (ECRIS-TCN) | eu-Lisa | Gavimas | Pagal eu-LISA parengtą techninę dokumentaciją | ECRIS-TCN tvarkomi ir saugomi duomenys.  Duomenų užklausos forma ir gaunami paieškos rezultatų duomenys turi apimti bet neapsiriboti informacija pateikta poskyryje „Reikalavimai integracijai su ECRIS-TCN“. |
| **129.4.** | Europos Paieškos Portalas / Sąveikumo sistema (ESP) | eu-Lisa | Gavimas | Pagal eu-LISA parengtą techninę dokumentaciją | ESP (Sąveikumo sistemoje) tvarkomi ir saugomi duomenys.  Duomenų užklausos forma ir gaunami paieškos rezultatų duomenys turi apimti bet neapsiriboti informacija pateikta poskyryje „Reikalavimai integracijai su ESP (Sąveikumo sistema)“. |
| **129.5.** | Supaprastinto tranzito dokumentų informacinė sistema (STDIS) | LR užsienio reikalų ministerija | Gavimas | Detalus duomenų perdavimo ir sąsajos realizavimo būdas bei technologija turi būti suderinti su PO | STDIS tvarkomi ir saugomi duomenys.  Duomenų užklausos forma ir gaunami paieškos rezultatų duomenys turi apimti bet neapsiriboti informacija pateikta poskyryje „Reikalavimai integracijai su STDIS“. |
| **129.6.** | Įtariamųjų, kaltinamųjų ir nuteistųjų registras (ĮKNR) | IRD | Gavimas | Detalus duomenų perdavimo ir sąsajos realizavimo būdas bei technologija turi būti suderinti su PO | ĮKNR tvarkomi ir saugomi duomenys.  Duomenų užklausos forma ir gaunami paieškos rezultatų duomenys turi apimti bet neapsiriboti informacija pateikta poskyryje „Reikalavimai integracijai su ĮKNR“. |

1. Naršyklės sąsajos su eu-LISA valdomomis didelės apimties informacinėmis sistemomis (ECRIS, ECRIS-TCN, ETIAS, ESP) turi būti kuriamos vadovaujantis eu-LISA parengta technine dokumentacija ir kitais susijusiais techniniais reikalavimais, kurie Paslaugų teikėjui bus pateikti Sutarties vykdymo metu.
2. Paslaugų teikėjas turi atlikti 6 lentelėje įvardintų informacinių sistemų ir registrų integravimo galimybių analizę, dokumentuoti analizės rezultatus, pasiūlyti integravimo sprendimus (technologijas, duomenų gavimo metodus, duomenų gavimo periodiškumą, saugumo sprendimus ir kt.) ir su PO suderinti kiekvienos informacinės sistemos ir registro integravimo būdą. Paslaugų teikėjas turi parengti kiekvienos duomenų mainų sąsajos specifikacijas.
3. Paslaugų teikėjas turės įvertinti informacinių sistemų ir registrų integravimo galimybes pagal Techninėje specifikacijoje bei detalios analizės ir projektavimo etapų metu apibrėžtas duomenų gavimo apimtis. Identifikuoti trūkstami integravimo taškai (duomenų teikimo metodai ar pan.), ne Web Services ar RESTful technologijomis realizuoti integraciniai taškai ir integraciniai taškai, kurie realizuoti pasenusiomis ir nepalaikomomis technologijomis turės būti Paslaugų teikėjo realizuoti duomenų mainų komponente (Oracle Enterprise Service Bus) naudojant Web Services ir / ar RESTful technologijas ir panaudoti Naršyklėje siekiant gauti numatytos apimties duomenis iš nurodytų informacinių sistemų ir registrų.
4. Suderinti integracijų realizavimo sprendimai turi būti realizuojami Naršyklėje (integracijos naudojimo (angl. client) dalis) ir vidinių informacinių sistemų ir registrų pusėje, tokius integracinius taškus (metodus) realizuojant duomenų mainų komponente (Oracle Enterprise Service Bus), jeigu nebus sutarta kitaip.
5. Aukščiau 6 lentelėje pateiktas integruotinų informacinių sistemų ir registrų sąrašas gali kisti dėl nuo PO nepriklausančių aplinkybių, pavyzdžiui - registrų ir informacinių sistemų modernizavimo, likvidavimo ar pan. Nepaisant pakitusių informacinių sistemų pavadinimų, integracinių taškų adresų ir jų kiekio, Paslaugų teikėjas turi realizuoti sąsajas Techninėje specifikacijoje numatyta duomenų gavimo apimtimi (kai yra technologinės galimybės tokius duomenis gauti).
6. Integracinių sąsajų būdu gaunamų duomenų apimtis (atributai) turi būti tikslinami detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
7. Pagal poreikį Paslaugų teikėjas turės bendradarbiauti su kitų institucijų informacinių sistemų / registrų vystymą, priežiūrą ar kūrimą vykdančiais atsakingais asmenimis, siekiant efektyviai realizuoti 6 lentelėje numatytas integracines sąsajas.
8. Su PO turi būti suderintos kiekvienos integracinės sąsajos veikimo taisyklės, apribojimai, aktualūs valdymo parametrai ir kiti su integracinių sąsajų veikimu susiję aspektai.
9. Paslaugų teikėjas atsakingas už integracinių sąsajų specifikacijų parengimą ir suderinimą su duomenų teikėjais. Už duomenų teikimo sutarčių sudarymą ir suderinimą atsakinga PO.
10. Paslaugų teikėjas gali siūlyti alternatyvius 6 lentelėje pateiktų integracinių sąsajų realizavimo būdus (technologijas, apimtis ir kt.), jeigu jie niekaip nedarytų neigiamos įtakos Projekto tikslui, uždaviniams ir galutiniams rezultatams, taip pat nesutrikdytų kitų registrų ir informacinių sistemų, veikiančių toje pačioje infrastruktūroje, darbo, bei neprieštarautų pirkimus reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams. Pasiūlytas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi užtikrinti lygiavertę ar geresnę sąsajos greitaveiką, aukštą prieinamumą, plečiamumą, sąveikumą, palaikymą ir saugumą. Kiekvienas siūlomas alternatyvus integracijos realizavimo būdas turi būti suderinamas su PO.
11. Paslaugų teikėjas turės realizuoti visą reikiamą funkcionalumą, kad 6 lentelėje pateiktos sąsajos veiktų, t. y. jeigu Techninėje specifikacijoje nenumatyta konkreti funkcija užklausai išsiųsti ar gautos informacijos peržiūrai atlikti, turi būti sukurtas atitinkamas funkcionalumas.
12. Su PO suderintoms integracinėms sąsajoms turi būti realizuotas funkcionalumas perduoti visus užklausos parametrus (įskaitant paieškos pagrindą) per URL parametrus.
13. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad Sutarties vykdymo metu nebus sutrikdytas jau veikiančių Naršyklės integracinių sąsajų veikimas.

## **Reikalavimai greitaveikai ir našumui**

1. Paslaugų teikėjui realizavus visus šios Techninės specifikacijos reikalavimus Naršyklės greitaveika turi būti neprastesnė, nei šiuo metu naudojamos Naršyklės greitaveika.
2. Naujų Naršyklės integracinių sąsajų ir funkcionalumo realizacija turi užtikrinti, kad projektavimo metu apibrėžti integraciniai scenarijai įvyks per racionalų laiko tarpą ir niekaip neigiamai neįtakos Naršyklės naudojimo patogumo ir našumo.

## **Reikalavimai saugumui**

1. Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtra turi būti vykdoma vadovaujantis poskyryje "Teisinė aplinka" nurodytais saugą (tiek programinės įrangos, tiek duomenų) reglamentuojančiais teisės aktų, integruojamų informacinių sistemų ir susijusių dokumentų (pvz., atitinkamų eu-LISA valdomų informacinių sistemų technine dokumentacija, PO saugos politiką įgyvendinančių dokumentų ir kt.) reikalavimais.
2. Atliekant Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtrą, Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti, kad esami Naršyklės saugumo sprendimai išliktų nepažeisti ir veiktų nenutrūkstamai, o esminiai saugumo sprendimų pakeitimai gali būti atliekami tik tuo atveju, jei jie skirti perkelti saugumo užtikrinimą į aukštesnį lygį.
3. Vykdydamas Sutartį Paslaugų teikėjas turi įgyvendinti tinkamas organizacines ir technines priemones, skirtas apsaugoti elektroninę informaciją nuo atsitiktinio ar neteisėto sunaikinimo, pakeitimo, atskleidimo, taip pat nuo bet kokio kito neteisėto tvarkymo, naudoti suteiktą prieigą tik Sutarties vykdymo tikslais.
4. Paslaugų teikėjas vykdydamas Sutartį turi vadovautis saugaus projektavimo ir kodavimo (angl. Secure Coding) praktika ir metodais (Open Web Application Security Project (OWASP) Secure Coding Practices, OWASP application security verification standard, ISO/IEC 27034-1 ar lygiaverčiais), o atliekant patikrinimus (testavimus) turi būti remiamasi Open Web Application Security Project (OWASP) Testing Guide v4, Penetration Testing Execution Standard (PTES), Open Source Security Testing Methodology Manual (OSSTMM), Information Systems Security Assessment Framework (ISSAF), NIST SP 800-30 ar lygiavertėmis saugumo patikrinimo metodikomis, siekiant užtikrinti, kad Paslaugų rezultatai neturėtų saugumo spragų. Žiniatinklio paslaugų naudojimo atveju žiniatinklio paslaugų sauga turi būti vykdoma vadovaujantis WS-S (angl. Web Services Security) standarto arba lygiaverčiais reikalavimais.
5. Naršyklės esamos sąsajos bei naujai sukurtos integracinės sąsajos turi būti apsaugotos nuo:
   1. neautentifikuotos prieigos;
   2. nesankcionuoto naudotojo sesijos perėmimo;
   3. nesankcionuoto duomenų perėmimo ar jų įterpimo;
   4. žalingo kodo įterpimo (angl. Injection, XSS (Cross-sitescripting));
   5. kitų saugumo pažeidimų, kurie įvardijami OWASP TOP 10 (https://www.owasp.org) periodiškai skelbiamame aktualiame dokumente ir ankstesnėse šio dokumento versijose.
6. Naršyklė negali turėti Open Web Application Security Project (OWASP) Top 10 periodiškai skelbiamame aktualiame dokumente ir ankstesnėse šio dokumento versijose nurodytų pažeidžiamumų, kurių įvertis pagal Bendrąją pažeidžiamumų vertinimo sistemos (Common Vulnerability Scoring System, CVSS) 3 arba vėlesnę versiją, nurodomą https://nvd.nist.gov/, yra 5 arba didesnis. PO atlikus pažeidžiamumų įvertinimą ir pateikus šio įvertinimo ataskaitą, Paslaugų teikėjas privalės atlikti klaidų ištaisymą, prireikus, ir pakartotinai, iki visi nurodyti pažeidžiamumai bus suvaldyti.
7. Paslaugų teikėjas privalo pateikti visų, sistemoje naudojamų trečių šalių komponentų sąrašą.
8. Paslaugų teikėjas privalo imtis tinkamų veiksmų (angl. reasonable effort) užtikrinant, kad trečių šalių komponentai atitinka PO saugumo reikalavimus.
9. Paslaugų teikėjas privalo atlikti Naršyklės patikrinimą siekdamas identifikuoti pagrindines sistemos saugumo rizikas bei saugumo pažeidžiamumus (nurodytus CWE/SANS TOP 25 Most Dangerous Software Errors, OWASP 10 Most Critical Web Application Security Risks sąrašuose, naujausiose OWASP Application Security Verification Standard, OWASP Testing Guide versijose) ir rastas rizikas bei pažeidžiamumus pašalinti. Paslaugų teikėjas atlikęs patikrinimą ir rizikų/pažeidžiamumų šalinimą turi pateikti deklaraciją, kurioje būtų nurodyta, jog Naršyklėje nėra CWE/SANS TOP 25, OWASP TOP 10 sąrašuose ir naujausiose OWASP Application Security Verification Standard, OWASP Testing Guide versijose nurodytų rizikų/pažeidžiamumų.
10. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti, kad Naršyklėje naudojamos bibliotekos ir komponentai būtų atnaujinti į naujausias stabilias versijas, kurios neturi žinomų rizikų/pažeidžiamumų. Naršyklės veikimas turi būti suderintas su atnaujintomis bibliotekomis ir komponentais. Jei Naršyklės naudojamoje bibliotekos ir/ar komponento versijoje nustatomos kritinės klaidos, Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad būtų naudojama versija, kurioje šios klaidos yra ištaisytos.
11. Paslaugų teikėjas prieš prasidedant bandomajai eksploatacijai, turės pateikti atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaitą su išvada, kad pakeitimai užtikrina ir nepablogina esamų saugumo sprendimų. Jei atsparumo įsilaužimams testavimo metu bus nustatytas saugumo pažeidžiamumas, jis turi būti pašalintas iki funkcionalumų eksploatavimo pradžios
12. Paslaugų teikėjas turės atlikti reikiamus Naršyklės programavimo ir / ar konfigūravimo darbus, atsižvelgiant į PO atstovų (ar trečiosios šalies) atliktų atsparumo įsilaužimams testavimų rezultatus, kad prieš pradedant eksploatuoti Naršyklę būtų pašalinti visi nustatyti saugumo trūkumai.
13. Naršyklės auditavimo mechanizmas Naršyklės plėtros metu turi būti patobulintas taip, kad audito įrašų žurnaluose būtų saugoma su naujų funkcijų ir integracinių sąsajų atsiradimu susijusi aktuali informacija.
14. Audito įrašai turi būti -siunčiami į AUDIT III sistemą. Siekiant išvengti perteklinės auditavimo informacijos kaupimo, tikslūs audito įrašų darymo (naudotojų atliekamų veiksmų ir integracinėmis sąsajomis siunčiamų / gaunamų duomenų) momentai turi būti suderinti su PO detalios analizės ir projektavimo etapų metu.
15. Naršyklėje draudžiama bet kokia neautorizuota ar nedokumentuota nuotolinė ar lokali prieiga/ paskyros ar bet koks slaptas (nedokumentuotas) funkcionalumas galintis pažeisti Naršyklės saugumą.

## **Kiti reikalavimai, susiję su kibernetiniu saugumu**

1. Paslaugų teikėjas privalo atlikti šiuos veiksmus ir pranešti apie kibernetinį incidentą, įvykusį jo tinklų ir informacinių sistemų infrastruktūroje, perkančiajai organizacijai šiais terminais ir nurodyti tokią informaciją:
   1. nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 24 valandas nuo sužinojimo apie didelį kibernetinį incidentą momento – pateikti ankstyvąjį perspėjimą, kuriame pagal galimybes nurodoma, ar didelį kibernetinį incidentą, kaip įtariama, sukėlė neteisėti ar piktavališki veiksmai ir ar jis galėtų daryti tarpvalstybinį poveikį;
   2. nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 72 valandas nuo sužinojimo apie kitą kibernetinį incidentą momento – pateikti ankstyvąjį perspėjimą apie kitą kibernetinį incidentą, kuriame pagal galimybes nurodoma ar kibernetinį incidentą, kaip įtariama, sukėlė neteisėti ar piktavališki veiksmai ir ar jis galėtų daryti poveikį perkančiosios organizacijos tinklams ir informacinėms sistemoms;
   3. ne vėliau kaip per vieną mėnesį nuo 1.1 ar 1.2 papunktyje nurodyto pranešimo apie kibernetinį incidentą pateikimo dienos – pateikti galutinę ataskaitą, kurioje pateikiama informacija, nurodyta ši informacija pagal Kibernetinio saugumo įstatymo 18 straipsnio 4 dalies 4 punktą.
2. PO arba jos įgalioti paslaugų teikėjai turi teisę atlikti Paslaugų teikėjo atitikties Kibernetinio saugumo reikalavimų aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“, (toliau – Aprašas), reikalavimams auditą (įskaitant neplaninį), o ir Paslaugų teikėjas turi pareigą sudaryti sąlygas tokiam auditui atlikti sutarties vykdymo laikotarpiu ar įvykus dideliam incidentui.
3. Paslaugų teikėjas visą sutarties vykdymo laikotarpį privalo ne rečiau kaip kartą per metus, įvykus esminiams kibernetinio saugumo subjekto organizaciniams ar kitiems reikšmingiems pokyčiams, taip pat įvykus dideliam kibernetiniam incidentui atlikti savo valdomų tinklų ir informacinių sistemų rizikos vertinimą. Taip pat, reguliariai, ne rečiau kaip kartą per metus, įvertinti savo atitiktį Kibernetinio saugumo įstatymui, Aprašo ir teikėjo patvirtintiems kibernetinio saugumo politikos dokumentuose nustatytiems reikalavimams. Paslaugų teikėjas įsipareigoja PO pareikalavus pateikti visą reikalingą informaciją, dokumentus, reikalingus įsitikinti, kad Paslaugų teikėjas atlieka rizikos ir atitikties vertinimus.
4. Paslaugų teikėjas įsipareigoja užtikrinti jo tinklų ir informacinės sistemų spragų, keliančių riziką PO tinklams ir informacinėms sistemoms, valdymą.
5. Paslaugų teikėjas įsipareigoja užtikrinti, kad jo patalpos, įranga, tinklai ir informacinių sistemų priežiūra, informacijos perdavimas tinklais atitinka Aprašo reikalavimus.
6. Paslaugų teikėjui fizinė prieiga prie PO tinklų, kitos techninės infrastruktūros ir informacinių sistemų nėra suteikiama. Paslaugų teikėjui suteikiama loginė prieiga per PO saugų VPN sprendimą prie kūrimo ar testavimo aplinkų. Atskiru PO sprendimu (pvz. sprendžiant kritinius incidentus), laikina loginė prieiga gali būti suteikta prie darbinių aplinkų. Loginė prieiga suteikiama prie PO kontroliuojamo nuotolinio darbalaukio serverio, kuriame visi teikėjo veiksmai yra fiksuojami.

## **Reikalavimai programinei įrangai ir licencijoms**

1. Paslaugų teikėjas, įvertinęs šios Techninės specifikacijos reikalavimus, turi pateikti reikiamą programinę įrangą ir licencijas (ar bet kokius kitus leidimus (sertifikatus, prenumeratas ir pan.) naudoti programinę įrangą), reikalingas siūlomo Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtros sprendimo realizacijai. Jeigu šioje Techninėje specifikacijoje tokia programinė įranga ar licencijos nėra išreikštinai reikalaujamos, tačiau yra būtinos Naršyklės plėtros veikloms įgyvendinti (pvz., aplikacijų serveriai, programavimo karkasai (angl. framework) ar pan.), Paslaugų teikėjas turi pateikti tokią programinę įrangą ir licencijas.
2. Paslaugų teikėjo pateikiama standartinė licencinė programinė įranga (angl. Commercial Off-The-Shelf Software), kuri reikalinga Naršyklės veikimui, turi būti pateikiama kartu su neriboto galiojimo licencijomis (t. y., licencijos turi būti „lifetime“ / „perpetual“ tipo), kad PO nereikėtų įsigyti papildomų licencijų ar kitaip patirti išlaidų programinės įrangos veikimui. Paslaugų teikėjas turi pateikti tokią programinę įrangą ir licencijas testavimo ir gamybinei aplinkoms.
3. Naršyklės veikimui reikalinga licencijuojama programinė įranga (jei tokia pateikiama) turi turėti gamintojo palaikymą ne trumpesniam nei 3 metų laikotarpiui: atnaujinimų parsisiuntimą ir diegimą, naujų komponentų pateikimą.
4. Jeigu siūloma Naršyklės programinė įranga yra licencijuojama priklausomai nuo sistemą naudojančių naudotojų (žmonių ar sistemų) kiekio, tarnybinių stočių parametrų ar pan., tai Paslaugų teikėjas turi pateikti licencijas, kurios užtikrintų racionalų ir efektyvų sprendimo veikimą. Paslaugų teikėjo siūlomas licencijų skaičius turi būti suderintas su PO.
5. Naršyklės ne licencinės programinės įrangos naudojimas neturi būti apmokestinamas (vartotojų kiekiui, galimų registruoti vartotojų kiekiui, galimų veiksmų kiekiui ir pan.).
6. Visi reikalingos programinės įrangos ir licencijų kaštai turi būti įskaičiuoti į Paslaugų teikėjo pasiūlymą.
7. Visos reikalingos licencijos turi būti įgyjamos PO vardu ir užregistruotos PO vardu, jeigu gamintojas reikalauja jų registracijos. PO turi būti perduotos visų Naršyklės dalių veikimui reikalingos licencijos. Pateikiamų licencijų galiojimo pradžia turi būti ne ankstesnė nei bandomosios eksploatacijos etapo pabaiga ir ne vėlesnė nei garantinės priežiūros etapo pabaiga. Jeigu licencijos yra būtinos kūrimo etape ir bandomosios eksploatacijos etape, Paslaugų teikėjas turi pateikti atitinkamas licencijas jų galiojimo termino neįtraukiant į aukščiau reikalaujamą licencijų galiojimo terminą, atitinkamai prisiimant visus su tuo susijusius kaštus.

## **Reikalavimai išeities tekstų ir intelektinei nuosavybei**

1. Nepažeidžiant autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių intelektinės nuosavybės teisių, turtinės autorių teisės į Sutarties vykdymo metu sukurtus rezultatus (įskaitant, bet neapsiribojant, programinę įrangą ir dokumentaciją) perduodamos PO nuo priėmimo–perdavimo akto pasirašymo. Kartu su programine įranga (kompiuterių programomis – kaip ši sąvoka apibrėžta Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme), Paslaugų teikėjas perduos PO programinės įrangos išeitinį kodą ir jo diegimo instrukcijas. Šiame punkte numatytos autorių turtinės teisės, vadovaujantis Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatomis ir intelektinės nuosavybės teisės, vadovaujantis Valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymo 12 str. nuostatomis, perduodamos ir suteikiamos Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos šalių teritorijoje ir neribotam laikui.
2. Perduodant Sutarties vykdymo metu sukurtus rezultatus, užtikrinama, kad PO galės nevaržomai naudoti šiuos rezultatus savo veikloje, įskaitant, bet neapsiribojant: teisę be papildomo atlygio naudoti Paslaugų teikimo metu sukurtus rezultatus, daryti kopijas, keisti, plėtoti, modifikuoti, jungti, adaptuoti ir kitaip toliau vystyti programinę įrangą, vykdyti jos priežiūrą, teisę naudoti ir keisti sukurtos programinės įrangos pradinį kodą (mašininės kalbos pradinius tekstus) ar atlikti kitus veiksmus su pateiktais rezultatais neribotą laiką tiek savarankiškai, tiek pasitelkiant tokių veiksmų atlikimui trečiuosius asmenis, teisę perkelti programinę įrangą į kitą technologinę platformą. Intelektinės nuosavybės teisių perėjimas turi apimti PO galimybę ateityje pasirinkti kitą paslaugų teikėją šio pirkimo objekto priežiūrai, vystymui ir kitų būtinų paslaugų teikimui, siekiant užtikrinti stabilų pirkimo objekto veikimą.
3. Jeigu Sutarties vykdymo metu sukurtoje programinėje įrangoje panaudota kita autoriaus teisių turėtojo ar trečiųjų šalių programinė įranga, kuri integruota į Sutarties vykdymo metu sukurtą programinę įrangą ar kitaip susieta su įvykdyta Sutartimi ir autoriaus turtinių teisių į sukurtą programinę įrangą ar parengtus projektinius dokumentus, perdavimas PO, užsakiusiai sukurti programinę įrangą ar parengti projektinius dokumentus, neturi apriboti šias teises perdavusio Paslaugų teikėjo teisės be atskiro PO sutikimo toliau vystyti, tobulinti, platinti ir atlikti kitus reikiamus veiksmus su sukurta programine įranga ar parengtais projektiniais dokumentais.
4. Kartu su kompiuterine programa, kaip ši sąvoka apibrėžta Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatyme, PO perduodamas ir programos išeitinis kodas. Sutarties vykdymo metu programinę įrangą ir kitus PO perduodamus rezultatus sukūrusių fizinių asmenų asmeninės neturtinės autorių teisės negali būti naudojamos tokiu būdu, kuris suvaržytų PO kaip autorių turtinių teisių į šiuos rezultatus turėtojo teises, tarp jų ir teisę savo nuožiūra adaptuoti, keisti ir neatlygintinai platinti šiuos kūrinius.
5. Paslaugų teikėjas neturi teisės atskleisti jokios su Paslaugų teikimu susijusios informacijos trečiosioms šalims be išankstinio rašytinio PO sutikimo, išskyrus atvejus, kai tokio atskleidimo reikalaujama pagal teismo sprendimą ar taikomus teisės aktus.

## **Reikalavimai kūrimo, testavimo ir gamybinei aplinkoms**

1. Naršyklės kūrimo, testavimo ir gamybinė aplinkos turi būti atskirtos.
2. PO infrastruktūroje turi būti įdiegtos šios aplinkos:
   1. gamybinė (eksploatavimo) aplinka;
   2. testavimo aplinka.
3. Testavimo aplinkos architektūriniai sprendimai turi būti paremti gamybinės aplinkos sprendimais. Testavimo aplinkos diegiamų komponentų kiekis gali būti mažinamas (ir / ar grupuojamas) siekiant racionalaus resursų panaudojimo, tokiems sprendimams turi būti gautas PO pritarimas. Testavimo aplinkai nėra keliami aukšto prieinamumo reikalavimai.
4. Paslaugų teikėjas Naršyklės testavimo aplinką turi integruoti su šioje Techninėje specifikacijoje nurodytų integruotinų informacinių sistemų ir registrų testavimo aplinkomis, jeigu tokios yra. Jeigu nėra galimybės integruoti su testavimo aplinkomis, Paslaugų teikėjas turi realizuoti tokių integruotinų informacinių sistemų ir registrų imitacines sąsajas / prototipus (angl. mock-up).
5. Paslaugų teikėjas turės parengti visus Naršyklės testavimui reikalingus testavimo duomenis (duomenys turi būti nuasmeninti) ir užtikrinti, kad priėmimo testavimo metu Naršyklėje būtų pakankamai testinių duomenų, kurie leistų visiškai ištestuoti sukurtus / modifikuotus Naršyklės funkcionalumus.
6. Gamybinė aplinka turi būti konstruojama atsižvelgiant į šios Techninės specifikacijos reikalavimus Naršyklės architektūrai, aukštam prieinamumui, saugumui ir kt.

# **Reikalavimai naudotojų valdymui ir Naršyklės naudojimui**

## **Reikalavimai naudotojų rolėms ir teisėms**

1. Naršyklės teisių ir rolių mechanizmas turi būti papildytas naujomis teisėmis ir rolėmis, reikalingomis vykdyti šioje Techninėje specifikacijoje apibrėžtas funkcijas ir veiksmus. Paslaugų teikėjas turi pateikti visų Naršyklės rolių ir teisių aprašymus.
2. Naršyklės naudotojų duomenų administravimas bei rolių ir teisių valdymas turi būti vykdomas naudojant ADMIN III.
3. Turi būti galimybė Naršyklės naudotojus grupuoti ir valdyti / tvarkyti / administruoti pagal atitinkamą instituciją, kuriai jie priklauso, ir bendrai.
4. Turi būti galimybė suskirstyti Naršyklės naudotojus į atskiras roles su skirtingomis priėjimo teisėmis prie atskirų Naršyklės funkcijų, duomenų ir pan.
5. Naršyklės naudotojas turi galėti peržiūrėti ir keisti tik tokią informaciją ir naudotis tik tokiomis funkcijomis, kurios yra nustatytos priėjimo teisėmis.
6. Naršyklės naudotojui pagal jo pateiktą užklausą turi būti rodomi tik tie duomenys, kuriuos jis turi teisę peržiūrėti.
7. Naršyklės naudotojams prieiga prie Naršyklės funkcijų, duomenų šaltinių, paieškos objektų, paieškos rezultatų informacijos turi būti ribojama pagal turimas roles ir teises Naršyklėje. Naudojant ADMIN III teisių ir rolių funkcionalumą turi būti realizuoti šie Naršyklės duomenų prieigos ir funkcionalumo naudojimo ribojimai:
   1. priklausomai nuo naudotojo teisių turi būti leidžiama inicijuoti paiešką tik rolei priskirtiems paieškos objektų tipams (pvz., FA, JA ir kiti PO suderinti paieškos objektų tipai);
   2. priklausomai nuo naudotojo teisių turi būti leidžiama naudoti tik tas Naršyklės funkcijas, kurioms naudotojas turi teises (pvz., paieška archyve, biometriniai duomenys ir kitos su PO suderintos Naršyklės funkcijos);
   3. priklausomai nuo naudotojo teisių turi būti leidžiama inicijuoti paiešką tik duomenų šaltiniuose, kuriems naudotojo rolė turi teises. Priklausomai nuo naudotojo rolės ir teisių gali būti atvaizduojama ne visa iš duomenų šaltinio gauta informacija.
8. Paslaugų teikėjas turi atnaujinti / sudaryti Naršyklės naudotojų rolių ir teisių rinkinius, suderintus su PO ir atitinkančius Naršyklės naudotojų veiklos specifiką bei duomenų prieigos ir naudojimo ribojimus pagal skirtingas institucijas ir asmenų pareigybes.
9. Paslaugų teikėjas turi įdiegti funkcionalumą, leidžiantį aptikti vienodų veiksmų pakartojimą (daug kartų atliekama paieška naudojant tuos pačius paieškos kriterijus, pakeičiant tik ieškomą reikšmę. Pvz., daug kartų atliekama paieška, ieškant tik pagal skirtingus asmens kodus). Aptikus tokį Naršyklės paieškos naudojimą, naudotojo turi būti pareikalaujama nurodyti dažnai atliekamų veiksmų priežastį bei nurodyti Naršyklės sugeneruotą kodą, siekiant įsitikinti, kad veiksmai atliekami ne "roboto". Pasikartojančių veiksmų skaičius, po kurio turi būti reikalaujama patvirtinimo, kad "aš nesu robotas" - turi būti konfigūruojamas Naršyklės parametras. Apie aptiktą vienodų veiksmų naudojimą turi būti informuojamas Naršyklės administratorius ar kitas atsakingas specialistas (koks naudotojas, kada, dėl kokios nurodytos priežasties).

## **Reikalavimai naudotojų autentifikavimui**

1. Kiekvienas Naršylės naudotojas turi būti unikaliai identifikuojamas ir autentifikuojamas.
2. Naršyklės naudotojų identifikavimui ir autorizavimui turi būti naudojama ADMIN III.
3. Naršyklės naudotojų tapatumui patvirtinti turi būti naudojamos dviejų veiksnių tapatumo patvirtinimo priemonės (angl. two-factor authentication, 2FA). Turi būti galimybė nustatyti, kokiems identifikavimo būdams turi būti privaloma naudoti dviejų faktorių autentifikavimo (2FA) sprendimą, o kuriems pasirinktinai (naudotojo sprendimu).
4. Naršyklėje turi būti realizuota galimybė naudotojų autentifikavimui taikyti tiek dviejų faktorių autentifikavimo (2FA) sprendimus, tiek vieningo prisijungimo (angl. Single Sign-On, SSO) sprendimus, kurie gali skirtis priklausomai nuo institucijų, kurioms priklauso naudotojai. Visi 2FA ir SSO sprendimai turi būti suderinti su Naršyklės autentifikavimo sistema, užtikrinant, kad jie veiktų sklandžiai ir atitiktų atitinkamų institucijų naudojamus autentifikavimo metodus.

## **Reikalavimai naudotojo sąsajai ir patogumui naudoti**

1. Atliekant Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtrą turi būti išlaikyti esami Naršyklės naudotojo sąsajos ir ergonomikos sprendimai bei realizuotos ne prastesnį naudotojų patogumą lemiančios naujos Naršyklės funkcijos.
2. Atliekant Naršyklės funkcionalumo ir integracinių sąsajų plėtrą turi būti išlaikytas vientisas Naršyklės dizainas, atskiri elementai turi būti vienodi, nuoseklūs ir derėti tarpusavyje.
3. Naršyklės naudotojo sąsaja turi būti intuityvi, suprantama ir nesudėtinga naudoti, pagrįsta universalaus dizaino principais: https://anta.lrv.lt/lt/aplinkos-prieinamumas/universalus-dizainas/.
4. Naršyklės naudotojo sąsaja (formos, tekstas, pagalbinė informacija, sistemos pranešimai ir kt.) turi būti realizuoti lietuvių kalba. Naršyklės administratoriams skirtos programinės priemonės ir pranešimai turi būti lietuvių ar anglų kalba.
5. Naudotojų sąsajos klaidų pranešimai turi būti suformuluoti taip, kad naudotojui būtų aišku, kas atsitiko ir kokius veiksmus jam toliau reikia atlikti, kad galėtų tęsti darbą.
6. Naršyklės naudotojo sąsaja turi būti intuityvi, suprantama ir nesudėtinga naudoti naudotojams, turintiems reikalaujamą kompiuterinio raštingumo lygį (ECDL ar aukštesnį), bei atitikti šiuolaikinius ergonomikos reikalavimus.
7. Siekiant užtikrinti šiuolaikinius naudotojų sąsajos ergonomikos reikalavimus, turi būti vadovaujamasi LST EN ISO 9241-110:2020 „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai (ISO 9241-110:2020)“ standartu arba lygiaverčiu.
8. Naudotojų sąsajos valdymas turi remtis pelės ir klaviatūros įrenginiais bei lietimui jautrių ekranų įrenginiais.
9. Per interneto naršyklę pasiekiami Naršyklės komponentai turi vienodai funkcionuoti bei būti atvaizduojami su PO suderintose interneto naršyklėse (naujausiose jų versijose): Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera ir pan.
10. Naršyklės naudotojo sąsaja turi atitikti W3C XHTML arba lygiavertę specifikaciją ir turi būti naudojama ne žemesnė kaip 1.0 W3C XHTML, HTML5 arba lygiavertė versija. Realizavimui turi būti naudojama ne žemesnė kaip 2.1 lygio CSS2 arba lygiavertė technologija (Cascading Style Sheets Language 2 Revision 1, www.w3.org/Style/CSS/).
11. Naršyklė turi atitikti prisitaikančiojo dizaino principus (angl. Responsive Web Design) ir veikti su įvairiais naudotojo sąsajos kūrimo karkasais (pvz. Angular, React, Vue).
12. Kiekviename Naršyklės naudotojo sąsajos lange (išskyrus išimtis, suderintas su PO detalios analizės ir projektavimo etapų metu) turi būti išvedamas laikas, per kurį Naršyklė įvykdė gautą užklausą (laiko tarpas nuo momento, kai serveris gavo HTTP užklausą, iki serveris išsiuntė HTTP atsakymą). Taip pat atskirai turi būti atvaizduojama, kiek laiko truko duomenų paieškos informacinėse sistemose ir registruose, kai naudotojo sąsaja ir gauti duomenys pateikiami asinchroniškai, lygiagrečiai.
13. Turi būti realizuotas naudojimo patogumą užtikrinantis funkcionalumas:
    1. TAB klavišo seka einant per duomenų įvedimo laukus;
    2. ENTER klavišo automatinis fokusavimas tinkamai funkcijai kiekvienoje formoje;
    3. užuominų ir paaiškinimų pateikimas pelės žymeklį užvedus ant grafinio objekto (pateikiant pilna klasifikatoriaus reikšmę (pavadinimas) ir pan.);
    4. duomenų įvedimo formose duomenų laukai turi būti užpildomi automatiškai, jeigu Naršyklėje yra saugomi atitinkami duomenys.
14. Turi būti indikuojami ilgiau trunkantys procesai (funkcijos), kad naudotojui būtų aišku, jog Naršyklė veikia ir nėra būtinybės iškviesti tų pačių funkcijų keletą kartų.
15. Žemiau pateikiami reikalavimai Naršyklės naudotojų informavimui:
    1. Naudotojui pateikiamame klaidos pranešime privalo būti nurodoma, kokius veiksmus naudotojas privalo atlikti tam, kad galėtų pašalinti pranešimo pateikimo priežastis ir tęsti darbą su Naršykle. Įvykus klaidai naudotojas apie tai turi būti aiškiai informuojamas (pvz., nukreipiamas į klaidą sąlygojančią ekraninės formos vietą, paryškinami netinkamai užpildyti formos laukai ir pan.).
    2. Naudotojui turi būti pateikiami sėkmės pranešimai, nurodantys, kad naudotojo atlikti veiksmai yra sėkmingi (pvz., informuojama, kad įrašas išsaugotas / ištrintas / pakoreguotas, duomenys sėkmingai įkelti ir pan.).
    3. Jeigu naudotojui atlikus veiksmus rezultatai turės didelės įtakos, prieš atliekant veiksmą Naršyklė turi pateikti pranešimą ir paprašyti naudotojo patvirtinti, kad tikrai norima vykdyti. Turi būti galimybė nutraukti inicijuotą paiešką duomenų šaltinyje, jeigu paieška trunka per ilgai. Taip pat turi būti pateikiami pranešimai Naudotojui, jeigu paieška trunka neįprastai ilgai.
16. Naršyklės naudotojui turi būti pateikiamos pagalbos priemonės padedančios greičiau išmokti naudotis Naršykle (pvz., pagalbos mygtukai, naudotojo vadovas, mokymų medžiaga, video medžiaga ir pan.).
17. Naujai kuriami / modifikuojami Naršyklės naudotojo sąsajos vaizdai turi būti pateikiami eskizais ar prototipais ir suderinami su PO.
18. Priėmimo testavimo ir bandomosios eksploatacijos metu Paslaugų teikėjas turės atlikti visus PO nurodytus naudotojo sąsajos pakeitimus, nenukrypstant nuo esamo ar suderinto Naršyklės dizaino, jeigu to bus reikalaujama.

## **Reikalavimai naudotojų supažindinimui**

1. Naršyklėje turi būti realizuotas funkcionalumas, skirtas naudotojų supažindinimui su Naršyklės naudojimo taisyklėmis, saugos ir asmens duomenų apsaugos dokumentais ir sutikimu jų laikytis.
2. Su PO suderinta apimtimi Naršyklėje turi būti galima valdyti naudotojų supažindinimui skirtų pranešimų turinį, siuntimo taisykles ir kitus parametrus.
3. Turi būti galimybė naudotojui pirmą kartą jungiantis prie Naršyklės pateikti pranešimą (ar kelis pranešimus) susipažinimui su Naršyklės naudojimo nuostatomis. Naudotojui pateikiami pranešimai turi apimti, bet neapsiriboti:
   1. Naršyklės naudojimo taisykles;
   2. konkrečiam naudotojui priskirtas teises ir atsakomybes;
   3. Naršyklės saugos politikos dokumentus;
   4. asmens duomenų tvarkymo politiką;
   5. tikslūs dokumentai turi būti detalizuoti ir suderinti su PO detalios analizės ar projektavimo etapų metu.
4. Susipažinimo su Naršyklės naudojimo nuostatomis pranešime turi būti pateikiamas patvirtinimo mygtukas, kuris turi būti aktyvus tik naudotojui peržiūrėjus visą pateikiamą pranešimą.
5. Turi būti galimybė nesutikti su pateikiamomis Naršyklės naudojimo nuostatomis. Tokiu atveju, naudotojo identifikavimo ir autorizavimo procedūros turi būti nutraukiamos.
6. Turi būti galimybė Naršyklės naudotojų supažindinimui pateikiamus dokumentus pranešime pateikti aktyviomis nuorodomis, kurias naudotojas gali atverti kitame interneto naršyklės puslapyje.
7. Turi būti užtikrinama, kad naršyklėje būtų išsaugoma naudotojo susipažinimo su Naršyklės naudojimo nuostatomis informacija (t. y., turi būti užtikrinama, kad pranešimas buvo atidarytas, peržiūrėtas iki galo bei naudotojas mygtuko paspaudimu sutiko su naudojimo sąlygomis).
8. Turi būti galimybė pakeitus Naršyklės naudojimo nuostatų pranešimus, pakartoti Naršyklės naudotojų susipažinimo su šiais pranešimais procedūrą (t. y., Naršyklės naudojimosi nuostatų pranešimus pateikti visiems besijungiantiems Naršyklės naudotojams).

# **Reikalavimai Paslaugų teikimui**

## **Reikalavimai projekto valdymui ir kokybės valdymui**

1. Tiek Paslaugų teikėjas, tiek PO turi paskirti Projekto vadovą, kuris būtų atsakingas už komunikaciją tarp Paslaugų teikėjo Projekto komandos ir PO bei kitų suinteresuotų šalių.
2. Per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos Paslaugų teikėjas turi pateikti Paslaugų teikimo reglamentą, kuriame turi būti detalizuoti Paslaugų teikimo etapai, jų rezultatai (pateiktys), dalyvių vaidmenys, tarpusavio komunikacijos būdai, pateikti pagrindiniai riboženkliai (angl. milestones) ir detalus PO nurodytus terminus atitinkantis Projekto vykdymo grafikas. PO pateikus pastabas Paslaugų teikimo reglamentui, Paslaugų teikėjas turi jas pataisyti nedelsdamas. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad Paslaugų teikimo reglamentas būtų suderintas su PO per 20 (dvidešimt) darbo dienų nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos.
3. Paslaugų teikimo metu Paslaugų teikėjas turi rengti tarpines veiklos ataskaitas, kuriose turi būti aprašomos ataskaitinio laikotarpio metu įgyvendintos veiklos, tuo metu vykdomos ir nepradėtos vykdyti veiklos, ir įvardintos aktualios rizikos. Tarpinės ataskaitos turi būti rengiamos kas 3 (tris) mėnesius nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo dienos. Patvirtinus ataskaitą atnaujinamas Projekto vykdymo grafikas.
4. Projekto kokybei užtikrinti turės būti parengti šie registrai, kurie turės būti reguliariai atnaujinami ir talpinami kartu su kita projekto metu rengiama dokumentacija:
   1. Susijusių asmenų registras, kuriame turės būti pateikiami Paslaugų teikėjo specialistai, PO bei susijusių šalių atstovai, jų kontaktiniai duomenys;
   2. Rizikų registras, kuriame turės būti registruojamos pastebimos rizikos, jų įtaka Projektui ir galimos rizikos mažinimo ar šalinimo priemonės;
   3. Problemų / klausimų registras, kuriame turės būti pateikiamos Projekto vykdymui aktualios problemos ar klausimai (darbiniai klausimai kaip pastabos dokumentacijai ir pan. neturi būti traukiami į šį registrą), aprašyta jų įtaka Projektui ir sprendimo būdai problemą pašalinus arba atsakius į klausimą;
   4. Pakeitimų registras, kuriame turės būti pateikiami visi registruoti pakeitimai, pateikiamos jų būsenos, aprašymas ir t. t.;
   5. Papildomų paslaugų registras, kuriame turės būti glaustai aprašyti visi papildomų paslaugų aprašymai, jų būsenos bei pakeitimo atlikimui reikiamos valandos.
5. Detalus šių registrų turinys ir pildymo tvarka turi būti pateikti Paslaugų teikimo reglamente. PO turės būti pateikiama informacija apie šiuose registruose atsiradusius pokyčius tarpinėse veiklos ataskaitose bei per periodinius Projekto pažangos susitikimus.
6. Projekto įgyvendinimo pabaigoje Paslaugų teikėjas turi parengti galutinę ataskaitą. Galutinė Projekto įvykdymo ataskaita PO turi būti pateikta per 5 (penkias) darbo dienas nuo visų Paslaugų pagal šią Techninę specifikaciją (išskyrus garantinį aptarnavimą) suteikimo pabaigos.
7. Įvykus susitikimams Projekto klausimais tarp Paslaugų teikėjo ir PO ar kitų suinteresuotų šalių, Paslaugų teikėjas turi parengti ir pateikti derinimui dalyvavusioms šalims susitikimų protokolus, kuriuose turi būti aprašomi aptarti klausimai ir priimti sprendimai (jeigu Paslaugų teikimo reglamente nebus susitarta kitaip).

## **Reikalavimai projekto dokumentacijai ir jos derinimui**

1. Visa dokumentacija turi būti parengta / atnaujinta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių. Naršyklės administravimo dokumentai turi būti rengiami / atnaujinami lietuvių kalba. Standartinės programinės įrangos administravimo dokumentai gali būti rengiami / atnaujinami anglų arba lietuvių kalba.
2. Visi Paslaugų teikėjo parengti / atnaujinti dokumentai turės būti suderinti su PO iki bandomosios eksploatacijos pabaigos. Detalūs dokumentų derinimo principai turės būti pateikti ir suderinti Paslaugų teikėjo parengtame Paslaugų teikimo reglamente.
3. Paslaugų teikėjas turės parengti / atnaujinti dokumentaciją, nurodytą poskyryje „Reikalavimai paslaugų etapams" pateiktoje lentelėje.
4. Paslaugų teikėjas prieš pradėdamas rengti Sutarties vykdymo rezultatus (dokumentus) preliminarų jų turinį ir formą turi suderinti su PO.
5. PO turi teisę per derinimui skirtus terminus atsisakyti teikti pastabas pirmai dokumento versijai, jeigu ji nėra tinkama derinimui ir pastabų teikimui:
   1. dokumente pateikta ne visa apimtis vertikaliai, t. y. nepateikti visi būtini tokiam dokumentui pateikti skyriai ir dalys;
   2. dokumente pateikta ne visa apimtis horizontaliai, t. y. dokumentas neapima visų Naršyklės komponentų ar funkcijų, kurie (-ios) turi būti šiame dokumente.
6. Preliminarios (projektinės) versijos turi būti pateikiamos elektroniniu formatu elektroninio ryšio priemonėmis. Pastabos bei korekcijos dokumentų projektuose turi būti teikiamos MS Office programinio paketo (ar lygiaverčio) pakeitimų sekimo (angl. track changes) bei komentavimo funkcijomis. Turi būti vykdomas pateikiamų dokumentų versijavimas (versijų kontrolė).
7. Paslaugų teikėjo pataisyti dokumentai turi būti teikiami su matomais pakeitimais („track changes“ funkcija).
8. Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos elektroniniu (MS Word arba kitu su PO suderintu redagavimui tinkamu) formatu. PO nurodžius, dokumentai turės būti pasirašyti kvalifikuotu el. parašu.
9. Su PO suderinti dokumentai turi (gali) būti keičiami vėlesnių Projekto etapų metu, jeigu yra vykdomi informacinės sistemos pakeitimai, atsižvelgiant į priėmimo testavimo rezultatus, kitas Projekto veiklas ir aplinkybes, kurios susijusios su pateiktos dokumentacijos turiniu. Projekto dokumentacija turi būti aktualizuojama (atnaujinama) ir galutinės versijos pateiktos su PO suderintais terminais bet ne vėliau kaip iki galutinio priėmimo perdavimo akto pateikimo dienos.

## **Reikalavimai analizei ir projektavimui**

1. Paslaugų teikėjas analizės ir projektavimo etapų vykdymo metu turi atlikti detalią veiklos procesų ir poreikių analizę bei projektavimą ir parengti detalios reikalavimų analizės ir projektavimo dokumentą, kuris detalizuotas poskyryje „Reikalavimai paslaugų etapams" pateiktoje lentelėje.
2. Detalios reikalavimų analizės ir projektavimo dokumente turi būti pateikti pagal Techninės specifikacijos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus bei pagal PO išsakytus poreikius parengti panaudos atvejai (angl. Use Case) (panaudos atvejų diagramos ir detalūs panaudos atvejų aprašymai, nurodant žingsnius (pagrindinę eiga, alternatyvią eigą, išimtinę eigą) ir kitus apribojimus), naudojant UML (angl. Unified Modeling Language) ) ar lygiavertę notaciją. Turi būti atliktas visų Techninės specifikacijos funkcinių ir nefunkcinių reikalavimų susiejimas su detalios analizės ir projektavimo dokumento turiniu (skyriais, panaudos atvejais, diagramomis ir pan.). Siejimas turi būti atliekamas tokia forma, kad būtų aišku kokiu būdu yra projektuojamas ir realizuojamas kiekvienas Techninės specifikacijos reikalavimas.
3. Atliekant analizę ir projektavimą Paslaugų teikėjas turi vykdyti susitikimus su PO paskirtais veiklos specialistais ir kitų susijusių institucijų specialistais.
4. Detalios analizės ir projektavimo etapo metu Paslaugų teikėjas turi detalizuoti Techninės specifikacijos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, kad jais vadovaujantis būtų galima realizuoti poreikius atitinkančius Naršyklės funkcionalumus ir integracines sąsajas.

## **Reikalavimai kūrimui ir demonstravimui**

1. Paslaugų teikėjas kūrimo etape turi atlikti Naršyklės naujo funkcionalumo ir integracinių sąsajų veikimo demonstracijas gyvai demonstruojant sistemos veikimą. Turi būti atliekamas Naršyklės demonstravimas, o ne prototipo.
2. Demonstruojamo funkcionalumo apimtis ir laikiškumas turi būti nustatyti Paslaugų teikimo reglamente arba kitais su PO suderintais būdais. Iki priėmimo testavimo etapo pradžios PO turi būti pademonstruotas visas Naršyklės naujas funkcionalumas, išskyrus tą funkcionalumą, kuris bus suderintas kaip nedemonstruotinas.
3. Demonstracijų tikslas – supažindinti PO atstovus ir kitų susijusių institucijų specialistus su kuriama / modifikuojama Naršyklės programine įranga arba jos komponentais bei gauti atsiliepimus dėl sukurto (kuriamo) Naršyklės funkcionalumo.
4. Paslaugų teikėjas privalo atsižvelgti į pateiktą grįžtamąjį ryšį ir prireikus suderinti bei atlikti reikiamus pokyčius, jeigu jie neprieštarauja reikalavimams, apibrėžtiems šioje Techninėje specifikacijoje, ir yra jų apimties ribose. Pastabos (atsiliepimai) gali būti išsakomos pakartotinai priėmimo testavimo etape, jeigu į jas nebus atsižvelgta iki pastarojo etapo.
5. Demonstracijų metu išsakomi atsiliepimai (pastabos) turi būti registruojami susitikimo protokoluose ar kita su PO suderinta forma (pvz., specializuotoje klaidų registravimo ir sekimo sistemoje).
6. Funkcionalumo demonstraciją turi vykdyti Paslaugų teikėjas, o PO atstovai turi teikti atsiliepimus.

## **Reikalavimai testavimui**

1. Turi būti atlikti šie testavimai:
   1. vidinis testavimas, apimantis visų lygių (modulinį, sisteminį, integracinį) ir skirtingų tipų (funkcinį, nefunkcinį, struktūrinį) testavimus. Vidinius testavimus Paslaugų teikėjas turi atlikti nedalyvaujant PO atstovams, tačiau turi pateikti tokio testavimo įrodymus – vidinio testavimo scenarijus, ataskaitą ir nustatytų neatitikimų sąrašą. Vidinis testavimas turi būti atliktas Naršyklės kūrimo aplinkoje;
   2. integracinis testavimas, apimantis žiniatinklio paslaugų (angl. web service) ir integracijos su kitomis informacinėmis sistemomis ir registrais testavimas. Paslaugų teikėjas turės atlikti Naršyklės ir eu-LISA valdomų informacinių sistemų (ECRIS, ECRIS-TCN, ETIAS, ESP) integracijų testavimus pagal eu-Lisa apibrėžtas metodikas (integracinius testavimus, testavimus su simuliatoriais, ir kt.) ir testavimo scenarijus atitinkamoms informacinėms sistemoms. Paslaugų teikėjas turės įvykdyti visus reikiamus testavimus ir susijusias veiklas (testavimo duomenų paruošimą, komunikavimą su eu-Lisa atsakingais asmenimis, klaidų registravimą ir šalinimą, ataskaitų rengimą ir t.t.), kad būtų pasiekti sėkmingo testavimo rezultatai su kiekviena informacine sistema.
   3. priėmimo testavimas (angl. acceptance testing). Šis testavimas turi būti atliekamas dalyvaujant Paslaugų teikėjui, PO ir kitoms suinteresuotoms šalims. Šio testavimo metu turi būti tikrinamas testavimo tikslų įgyvendinimas (įgyvendinimo lygio nustatymas). Priėmimo testavimo veiklos turi būti vykdomos remiantis apibrėžtu priėmimo testavimo planu, metodika ir testavimo scenarijais (rengia Paslaugų teikėjas). Priėmimo testavimo tikslai:
      1. įsitikinti, kad yra įgyvendinti visi funkciniai ir nefunkciniai specifikacijos reikalavimai;
      2. įsitikinti, kad reikalavimų įgyvendinimas atliktas tinkama apimtimi;
      3. nustatyti, ar reikalavimų įgyvendinimas tenkina PO ir kitas suinteresuotas šalis;
      4. identifikuoti ir užregistruoti Naršyklės klaidas, problemas, trūkumus (angl. bugs).
2. Testavimų metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų, problemų ir trūkumų registravimas naudojant klaidų žurnalą – specializuotą problemų registravimo ir sekimo programinę įrangą, paremtą tinklinėmis technologijomis (angl. issue tracking software) (pvz. Jira ar pan), t. y., pasiekiamą naudojant interneto naršyklę. Už klaidų, problemų bei trūkumų registravimą ir atitinkamos programinės įrangos parengimą, pateikimą ir administravimą atsakingas Paslaugų teikėjas. PO turi būti sudaryta galimybė prieiti, matyti ir registruoti šio Projekto apimtyje aktualias klaidas į šį žurnalą.
3. Paslaugų teikėjas pagal suderintą testavimo planą turi fiziškai dalyvauti priėmimo testavime, teikti konsultacijas, kaip turi būti atliekamas testuojamas veiksmas / funkcija / operacija pagal suderintus testavimo scenarijus, išsakyti savo komentarus ir siūlymus dėl rekomenduojamo klaidos kritiškumo lygio, informuoti testavimo dalyvius apie klaidos šalinimo terminą, taisyti klaidas.
4. Priėmimo testavimas turi būti vykdomas PO techninės įrangos pagrindu.
5. Priėmimo testavimas bus užbaigiamas, kai bus tenkinami testavimo metodikoje įvardinti testavimo priėmimo kriterijai. Paslaugų teikėjas parengia sėkmingo priėmimo testavimo ataskaitą.
6. Atlikti testavimai turi užtikrinti, kad Naršyklės naujas funkcionalumas yra tinkamas bandomajai eksploatacijai.
7. PO savo iniciatyva gali atlikti bet kokius kitus Naršyklės testavimus ir bandymus (išeities kodų tikrinimą, konfigūracijos tikrinimą, našumo tikrinimą, aukšto prieinamumo tikrinimą, plečiamumo tikrinimą, funkcionalumo tikrinimą ir kt.) siekdama užtikrinti Naršyklės kokybę ir atitikimus reikalavimams. Paslaugų teikėjas turės atsižvelgti į PO atstovų atliktų bandymų ir testavimų rezultatus, atlikti visų testavimų rezultatuose nurodytų trūkumų (pažeidimų, rekomendacijų ir pan.) šalinimą. Paslaugų teikėjas turės sudaryti reikiamas sąlygas suplanuotiems testavimams ir bandymams atlikti – pateikti išeities kodą, prisijungimo duomenis prie Naršyklės komponentų, sukurti testavimui reikalingus naudotojus, įjungti/ išjungti Naršyklės komponentus, sudaryti prieigos galimybes specializuotai testavimo ir bandymų programinei įrangai, atlikti kitas reikiamas veiklas, kurios užtikrintų pilnavertį testavimų ir bandymų proceso įvykdymą.

## **Reikalavimai diegimui**

1. Paslaugų teikėjas turi sukonfigūruoti ir dokumentuoti Naršyklės programinės įrangos diegimo į testavimo ir gamybinę aplinką procesą taip, kad atsakingas PO darbuotojas Naršyklės programinę įrangą, pagamintą (sukompiliuotą) iš GitLab esančių išeities tekstų, galėtų įdiegti į testavimo ir gamybinę aplinką, valdyti diegimo konfigūraciją. Bet kokie Naršyklės programinės įrangos atnaujinimų diegimai į testavimo ir gamybinę aplinkas turi būti galimi tik iš GitLab esančių išeities tekstų. Esant poreikiui Paslaugų teikėjas turės konsultuoti PO įdiegimo klausimais.
2. Naršyklės išeities kodas turi būti pateikiamas Paslaugų teikėjo naudotoms kūrimo priemonėms suprantamu formatu perkeliant į GitLab.
3. Sutartu Sutarties vykdymo metu Paslaugų teikėjas turi pateikti techninės ir programinės įrangos reikalavimus infrastruktūrai (eksploatacinei ir testavimo aplinkoms), įskaitant, bet neapsiribojant reikalavimais saugumui, operacinėms sistemoms, programinei įrangai (tame tarpe licencijoms) ir techninei įrangai.

## **Reikalavimai naudotojams pateikiamai dokumentacijai**

1. Iki priėmimo testavimo pradžios Paslaugų teikėjas turi parengti / atnaujinti Naršyklės naudojimo vadovus / instrukcijas ir administravimo vadovus / instrukcijas, kurios atitikti tokius reikalavimus:
   1. visa pateikta medžiaga turi būti suskirstyta pagal sukurtos programinės įrangos funkcines sritis, parengta lietuvių kalba ir iliustruota naudotojo sąsajos ekranvaizdžiais;
   2. turi būti išsamūs ir suprantami skaitytojui savarankiškai vykdant konkrečias užduotis, apimti visas numatytas sistemos funkcijas;
   3. turi būti pateikti visų sukurtos / modifikuotos programinės įrangos laukų paaiškinimai;
   4. turi būti suderintos su PO ir pateiktos redaguojamu MS Word ar lygiaverčiu formatu.
2. Naršyklės naudotojų vadovai / instrukcijos turi būti patalpintos Naršyklėje, atveriamos iš naudotojo sąsajos naudotojams patogiu formatu skaityti ir naršyti, kad naudotojui nereikėtų vadovų / instrukcijų siųstis į savo įrenginį.

## **Reikalavimai bandomajai eksploatacijai ir priėmimui**

1. Naršyklės gamybinėje aplinkoje turi būti atlikta Naršyklės bandomoji eksploatacija, kurios metu Paslaugų teikėjas turi atlikti bandomosios eksploatacijos priežiūrą bei suteikti reikiamą pagalbą PO siekiant:
   1. užtikrinti Naršyklės kokybę;
   2. išbandyti gamybinę Naršyklės komponentų konfigūraciją;
   3. identifikuoti ir pašalinti bandomosios eksploatacijos metu pastebėtus defektus;
   4. stabilizuoti gamybinės aplinkos konfigūraciją, atsižvelgiant į bandomosios eksploatacijos metu sukauptą patirtį.
2. Bandomosios eksploatacijos veiklos turi būti vykdomos pagal suderintą Naršyklės bandomosios eksploatacijos planą / metodiką, kuri turi būti pateikta Paslaugų teikimo reglamente.
3. Paslaugų teikėjas kartu su PO specialistų pagalba, iki bandomosios eksploatacijos pradžios, privalo paruošti Naršyklės infrastruktūrą darbui:
   1. atlikti Naršyklės komponentų konfigūravimą, kad visi bandomosios eksploatacijos dalyviai turėtų galimybę prisijungti prie Naršyklės ir vykdyti bandomąją eksploataciją;
   2. sumigruoti (įkelti ir suvesti) visus būtinus Naršyklės duomenis bei užtikrinti, kad visi duomenys būtų integralūs.
4. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti Naršyklės veikimą visos bandomosios eksploatacijos metu, jeigu su PO nebus sutarta kitaip.
5. Visos bandomosios eksploatacijos metu Paslaugų teikėjas privalo glaudžiai bendradarbiauti, teikti konsultacijas, operatyviai atsakinėti į PO paklausimu ir spręsti iškilusias problemas.
6. Bandomosios eksploatacijos metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų, problemų ir trūkumų registravimas, naudojant klaidų žurnalą – specializuotą problemų registravimo ir sekimo programinę įrangą, paremtą tinklinėmis technologijomis (angl. issue tracking software) (pvz., Jira ar pan), t. y., pasiekiamą naudojant interneto naršyklę. Už klaidų, problemų bei trūkumų programinės įrangos parengimą, pateikimą ir administravimą atsakingas Paslaugų teikėjas. PO turi būti sudaryta galimybė prieiti, matyti ir registruoti šio Projekto apimtyje aktualias klaidas į šį žurnalą.
7. Bandomoji eksploatacija yra baigiama, kai tenkinami bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai, kurie pateikiami Paslaugų teikimo reglamente.
8. Paslaugų teikėjas po bandomosios eksploatacijos turi perduoti atnaujintos Naršyklės išeities kodą ir visos programinės įrangos instaliacinius paketus, kurie pateikiami elektroninėje laikmenoje ar kitu suderintu būdu.
9. Atskirų Naršyklės integracijų, išvardintų lentelėje Nr. 1, ir / ar kitų Naršyklės funkcionalumų / komponentų priėmimas į eksploataciją gali būti vykdomas atskirai dalimis arba jas grupuojant. Priėmimo dalys ir jų grupavimas turi būti suderinti su PO.
10. Priėmimas į eksploataciją gali būti vykdomas tik pasiekus atitinkamus priimamų Naršyklės dalių bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijus, kiekvienu atveju pasirašant atitinkamus priėmimo-perdavimo aktus.
11. Visos Naršyklės plėtros paslaugos (Paslaugų rezultatai) bus priimamos pasirašant galutinį priėmimo-perdavimo aktą.

## **Reikalavimai garantinei priežiūrai**

1. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti šios Sutarties vykdymo metu sukurtos ir įdiegtos Naršyklės funkcionalumo nemokamą priežiūrą Sutarties galiojimo metu ir visų šios Techninės specifikacijos įgyvendinimo metu suteiktų paslaugų rezultatų (dokumentacijos, įdiegimo konfigūracijos ir kt.) garantinę priežiūrą (toliau kartu - garantinė priežiūra). Garantinė priežiūra turi būti vykdoma pagal su PO suderintą Naršyklės garantinės priežiūros procedūros dokumentą. Garantinės priežiūros paslaugos teikiamos nepriklausomai nuo to, ar įsigytas Naršyklės palaikymas ir / arba tolesnis tobulinimas.
2. Garantinio aptarnavimo, t. y., Paslaugų teikėjo teikiamų priežiūros be papildomo užmokesčio paslaugų, sąlygos turi tenkinti žemiau pateiktus reikalavimus:
   1. Garantinio aptarnavimo objektas yra pagal šios Techninės specifikacijos sąlygas realizuotas naujas Naršyklės funkcionalumas ir integracinės sąsajos, pateikta ir įdiegta kita programinė bei sisteminė programinė įranga. Garantinis aptarnavimas turi būti teikiamas Naršyklės programinei ir sisteminei programinei įrangai, standartinės licencinės programinės įrangos konfigūracijai, integracijoms, kitai programinei bei sisteminei programinei įrangai.
   2. Paslaugų teikėjas garantinio aptarnavimo metu įsipareigoja užtikrinti visus šioje Techninėje specifikacijoje Naršyklei keliamus reikalavimus.
   3. Naršyklės garantinio aptarnavimo trukmė – Sutarties galiojimo metu nuo Paslaugos perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos ir 12 mėnesių nuo paskutinio pagal Sutartį perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos (garantinės priežiūros paslaugos teikiamos nepriklausomai nuo to, ar įsigytas Naršyklės palaikymas ir tobulinimas).
3. Naršyklės garantinis aptarnavimas apima:
   1. Naršyklės neatitikimų funkciniams reikalavimams ir veikimo klaidų bei kritinių klaidų šalinimą bei kitas Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais numatytas garantijas;
   2. Naršyklės darbingumo atstatymą, pvz., įvykus duomenų bazės ar atskirų jos komponentų darbų sutrikimams, kai tai įvyksta dėl Paslaugų teikėjo pateiktų pakeitimų atnaujinimų ar kitų Paslaugų teikėjo veiksmų ar neveikimo;
   3. išgadintų (sugadintų) duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Paslaugų teikėjo pateiktos programinės įrangos netinkamas veikimas;
   4. PO darbuotojų konsultavimą ir kitų institucijų darbuotojų konsultavimą darbo su Naršykle klausimais telefonu ir (arba) el. paštu, dalyvavimą klaidų ir (ar) trukdžių aptarimuose. Konsultacijos naudotojams Naršyklės programinės įrangos naudojimo klausimais turi būti teikiamos darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val. Lietuvos laiku.
4. Nustačius, kad atsirado Naršyklės plėtros metu sukurtų / modifikuotų komponentų bei integracinių sąsajų pažeidžiamumas pagal „OWASP Top Ten Project“ kritinių pažeidžiamumų sąrašą, Paslaugų teikėjas turės pašalinti nustatytus saugumo trūkumus.
5. Visos Naršyklės veikimo klaidos ir (ar) trikdžiai klasifikuojami:
   1. Kritinė klaida ir (ar) trikdis – Naršyklė nustojo funkcionuoti ir naudotojai negali tęsti darbo. Reakcijos laikas – ne ilgiau kaip 1 valanda. Nustačius sutrikimo priežastis, sutrikimo šalinimo laikas ne ilgiau kaip 5 valandos;
   2. Vidutinė klaida ir (ar) trikdis – kritiniai Naršyklės funkcionavimo sutrikimai, dėl kurių neįmanomas sklandus sistemos darbas, naudotojai turi galimybę dirbti, tačiau ne visu pajėgumu. Reakcijos laikas – ne ilgiau kaip 2 valandos. Nustačius sutrikimo priežastis, sutrikimo šalinimo laikas ne ilgiau kaip 6 valandos;
   3. Žemo prioriteto klaida ir (ar) trikdis – veiklos procesai ir Naršyklės funkcionavimas paveiktas nežymiai, sutrikimas nekelia grėsmės duomenims ir sistemos funkcionavimui, problemos sprendimas yra būtinas, bet ne kritinis. Reakcijos laikas – ne ilgiau kaip 8 darbo valandos. Nustačius sutrikimo priežastis, sutrikimo šalinimo laikas derinamas su PO.
6. Sprendimą, kokio tipo (kritinė, vidutinė, žemo prioriteto) klaida yra nustatyta, priima PO paskirti atsakingi asmenys, suderinę su Paslaugų teikėjo paskirtais atsakingais asmenimis.
7. Jeigu su PO nesuderinta kitaip, Paslaugų teikėjas turi užtikrinti komunikaciją su PO naudojamomis priemonėmis, kad klaidos ir (ar) netikslumai, duomenų tvarkymo poreikis, būtų registruojami PO Informacinių technologijų ir telekomunikacijų pagalbos tarnybos posistemėje https://ittpagalba.vrm.lt/MSM/, pagal su PO suderintą procedūrą būtų perduodamos į Paslaugos teikėjo serviso sistemą el. paštu ir grąžinamos aktualios klaidos sprendimo ar duomenų tvarkymo būsenos duomenys.
8. Defektų (klaidų), atsiradusių suteikus paslaugas dėl Paslaugų teikėjo kaltės, šalinimas turi būti atliktas nemokamai ir neturi daryti įtakos kitoms sąlygoms (terminui, sąnaudoms ir kt.).
9. Informacija apie pašalintas (pataisytas) klaidas ir (ar) trikdžius ataskaitos forma turi būti atnaujinama ir pateikiama kartą per ketvirtį.
10. Garantinės priežiūros metu atnaujinus Naršyklės funkcionalumus atitinkamai turi būti pakoreguota visa susijusi Naršyklės dokumentacija, pateikti atnaujinti išeities kodai ir kiti programiniai komponentai.
11. Pašalinus sutrikimus PO turi būti pateikiamas atnaujintas Naršyklės išeities kodas ir atliekamas atnaujinto Naršyklės kodo įdiegimas į visas Naršyklės aplinkas.

## **Reikalavimai pakeitimų valdymui**

1. Šioje Techninėje specifikacijoje ar kituose Paslaugų teikimo sutarties prieduose nustatyti funkciniai ir / ar nefunkciniai reikalavimai gali būti keičiami Paslaugų teikėjo ar PO iniciatyva Paslaugų teikimo sutartyje nustatyta tvarka, nepažeidžiant Viešųjų pirkimų įstatyme numatytų viešųjų pirkimų principų ir pirkimo tikslo.
2. Pakeitimų atsiradimas gali būti sąlygojamas aplinkybių, kurios atsiranda arba tampa žinomos po Sutarties sudarymo, jų atsiradimo pasiūlymo pateikimo ar Sutarties sudarymo metu nebuvo galima protingai numatyti ir kontroliuoti, taip pat, iš anksto įvertinti ir jų atsiradimo rizikos.
3. Tokie pakeitimai turi būti įforminami Paslaugų teikėjui ir PO patvirtinus reikalingą pakeitimą raštu Paslaugų teikimo sutartyje nustatyta tvarka ir esant visoms šioms aplinkybėms:
   1. pakeitimas yra dokumentuotas, nurodant jo poreikį, poveikį, kritiškumo laipsnį (neesminis, vidutinis, kritinis) ir pasekmes;
   2. pakeitimas nėra esminis (kai dėl pakeitimo įgyvendinimo PO negali pasiekti Projekto tikslų);
   3. pakeitimas buvo / yra pažymėtas testavimo plane ir bus papildomai ištestuotas;
   4. pakeitimas yra autorizuotas (pasirašytas PO įgalioto asmens);
   5. atlikti su pakeitimu susiję techninės dokumentacijos pakeitimai;
   6. apie pakeitimą tinkamai informuotos visos Projektu suinteresuotos šalys, kurių veiklai pakeitimas gali turėti įtakos.

## **Reikalavimai papildomoms paslaugoms**

1. PO turi teisę ir galimybę (bet neįsipareigoja) per 20 mėnesių nuo Sutarties įsigaliojimo dienos pagal poreikį užsakyti papildomų paslaugų pagal Paslaugų teikėjo pasiūlyme nurodytą valandinį įkainį. Maksimalus papildomų paslaugų kiekis (apimtis) – iki 640 darbo valandų, kuris gali būti įsigytas. Papildomos darbo valandos gali būti panaudotos Paslaugų teikimo metu sukurtų / modifikuotų funkcijų pakeitimui ar naujų funkcijų sukūrimui / modifikavimui, siekiant, kad sukurtas / modernizuotas Naršyklės funkcionalumas užtikrintų Projekto tikslų pasiekimą.
2. Paslaugų teikėjas įsipareigoja taikyti įkainį nurodytą jo pasiūlyme. Kiekvienu atskiru atveju prieš pradedant papildomus darbus, Paslaugų teikėjas turės pristatyti (detalizuoti) ir su PO suderinti planuojamų atlikti papildomų darbų aprašymą (specifikaciją), laiko sąnaudas, pateikiant įgyvendinimo terminą.
3. Papildomų paslaugų metu kuriamam funkcionalumui taikomi šios Techninės specifikacijos nefunkciniai reikalavimai, jeigu nesutariama kitaip.
4. Papildomų paslaugų / nenumatytų darbų įgyvendinimas apima šias Paslaugų teikėjo veiklas:
   1. naujų poreikių registravimą ir derinimą su PO;
   2. naujų poreikių funkcionalumo realizavimui detalią analizę ir specifikavimą (dokumentavimą) bei suderinimą su PO;
   3. naujų poreikių įgyvendinimo terminų ir grafiko sudarymą bei suderinimą su PO;
   4. suderintų naujų funkcionalumų realizavimą apibrėžtais terminais ir apimtimi;
   5. realizuotų funkcionalumų testavimą, naudotojų konsultavimą, bandomąją eksploataciją (esant poreikiui), duomenų migravimą (esant poreikiui);
   6. su realizuotu funkcionalumu susijusios dokumentacijos atnaujinimą (naudotojų instrukcijų, diegimo ir administravimo instrukcijų, projektavimo dokumentų ir kt.);
   7. įdiegtų funkcionalumų nemokamą garantinę priežiūrą, kuriai reikalavimai pateikti poskyryje „Reikalavimai garantinei priežiūrai".
5. Paslaugų, kurios teikiamos panaudojant papildomas valandas, užsakymo tvarka ir priėmimo tvarka:
   1. PO pateikia užsakymą, užpildydama paraišką, kurios forma nurodyta Sutarties priede Nr. 5, informacija Paslaugų teikėjui dėl naujų poreikių funkcionalumo realizavimo;
   2. Paslaugų teikėjas išsiaiškina naujų poreikių funkcionalumų esmę, apimtį, techninius, funkcinius, saugumo ir kokybės reikalavimus, įvertina galimą neigiamą pakeitimo poveikį Naršyklės veikimui ir pateikia funkcionalumų užsakymo realizavimo trukmės įvertinimą išreikštą darbo valandomis;
   3. PO, išnagrinėjusi Paslaugų teikėjo pateiktą įvertinimą, jį patvirtina, jei nurodytos sąnaudos tinkamos, arba nepatvirtina, jei nusprendžia, kad neužsakys realizuoti naujų funkcionalumų;
   4. Paslaugų teikėjas, gavęs įvertinimo patvirtinimą, suteikia papildomas paslaugas bei perduoda patikrinti rezultatus;
   5. Paslauga laikoma suteikta, kai PO informuoja, kad Paslaugų teikėjo pateikti rezultatai atitinka suformuluotą reikalingą funkcionalumą.
6. Papildomų paslaugų teikimo procedūra ir tvarka turi būti detalizuota paslaugų teikėjo rengiamame Paslaugų teikimo reglamente.

## **Reikalavimai paslaugų etapams**

1. Žemiau esančioje lentelėje Nr. 7 pateikti reikalavimai Paslaugų teikimo etapams, etapų dalyviams ir jų veikloms, etapų rezultatams (įskaitant dokumentaciją) ir terminams.
2. Paslaugų teikėjas inicijavimo etapo metu turi pasiūlyti ir su PO suderinti optimalų šioje Techninėje specifikacijoje numatytų veiklų bei funkcinių ir nefunkcinių reikalavimų įgyvendinimo grafiką vadovaudamasis lentelėje Nr. 1 pateiktais atitinkamų integracinių sąsajų su informacinėmis sistemomis ir registrais bei kitų Naršyklės funkcionalumų sukūrimo terminais.
3. Paslaugų teikimo grafikas taip pat turi būti sudaromas atsižvelgiant į šiuos riboženklius, kurių tikslią informaciją pateiks PO Sutarties vykdymo metu:
   1. išankstiniai integraciniai testavimai naudojant eu-LISA valdomų informacinių sistemų (ECRIS, ECRIS-TCN, ETIAS, ESP) simuliatorius, jeigu tokius realizuos eu-LISA, turės būti vykdomi eu-LISA nustatytais terminais.
   2. formalieji integraciniai testavimai su eu-LISA valdomomis informacinėmis sistemomis (ECRIS, ECRIS-TCN, ETIAS, ESP) testavimo / eksploatavimo aplinkomis turės būti vykdomi eu-LISA nustatytais terminais.
4. Atskirų integracinių sąsajų realizavimas kaip nurodyta lentelėje Nr. 6 bei kitų Naršyklės funkcinių ir nefunkcinių reikalavimų realizavimas pagal žemiau lentelėje Nr. 7 pateiktus Paslaugų teikimo etapus gali persidengti tarpusavyje, tačiau turi būti užtikrintas lentelėje Nr. 1 nustatytų terminų įgyvendinimas.
5. Paslaugų teikėjas privalo atlikti reikalingus Naršyklės funkcionalumo pakeitimus, jei dėl etapais arba iteracijų būdu realizuojamų integracinių sąsajų su informacinėmis sistemomis ir registrais atsiranda poreikis keisti jau sukurtus funkcionalumus, siekiant užtikrinti Naršyklės veikimą pagal techninės specifikacijos reikalavimus.
6. Paslaugų tiekėjas gali pasirinkti ir siūlyti metodologiją, pagal kurią planuoja atlikti Naršyklės plėtros reikalavimų realizavimą. Pasirinkta metodologija turi būti aprašyta Paslaugų teikimo reglamente.
7. Žemiau pateiktoje lentelėje nurodyti Paslaugų teikimo etapai turi būti įgyvendinti kiekvienai lentelėje Nr. 1 išvardintai Naršyklės plėtros daliai, nepriklausomai nuo taikomos metodologijos:
   1. inicijavimo etapas turi būti vykdomas vieną kartą ir privalo apimti bendrą visos Naršyklės plėtros apimtį prieš pradedant kitus etapus;
   2. lentelėje Nr. 1. išvardintos integracijos gali būti priimami į eksploataciją priėmimo-perdavimo aktais atskirai arba grupuojant. Paslaugų perdavimo-priėmimo aktų kiekį ir periodiškumą Paslaugų tiekėjas turi suderinti su PO.
   3. 12 (dvylika) mėnesių garantinės priežiūros etapas turi būti vykdomas visai Naršyklės plėtros apimčiai po galutinio (paskutinio) Naršyklės priėmimo-perdavimo akto patvirtinimo, nepriklausomai nuo to, kad Naršyklės plėtra buvo įgyvendinta dalimis, etapais ar iteracijomis pagal lentelėje Nr. 1 nustatytus terminus.

Lentelė 7. Reikalavimai Paslaugų teikimo etapams, etapų dalyviams ir jų veikloms, etapų rezultatams ir terminams

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Paslaugų teikimo etapas | Reikalavimai etapo dalyviams, jų veikloms ir atsakomybėms | Reikalavimai etapo rezultatams | Įgyvendinimo terminas |
| **298.4.** | Inicijavimas | Paslaugų teikėjas:   * parengia Paslaugų teikimo reglamentą ir suderina su PO.   PO:   * suteikia Paslaugų teikimo reglamento paruošimui reikalingą informaciją; * peržiūri Paslaugų teikimo reglamento projektą ir teikia pastabas; * tvirtina Paslaugų teikimo reglamentą. | * **Parengtas Paslaugų teikimo reglamentas**   Paslaugų teikimo reglamente nurodomi Projekto tikslai, prioritetai, metodologija, etapų apimtys ir rezultatai, suinteresuotos šalys, dalyvių atsakomybės, detalus darbų projekto vykdymo grafikas, kokybiniai reikalavimai, rizikos ir jų suvaldymo būdai, komunikavimo planas ir principai, projekto etapų, tarpinių ir galutinių rezultatų priėmimo kriterijai, dokumentacijos peržiūros ir koregavimo tvarka, pakeitimų valdymo procedūra, papildomų paslaugų teikimo procedūra bei tvarka ir visa kita kokybiškam Projekto vykdymui ir pokyčių valdymui aktuali informacija. | Etapo rezultatai turi būti pateikti per 10 d. d. nuo Paslaugų teikimo sutarties įsigaliojimo datos ir patvirtinti per 20 d. d. |
| **298.5.** | Detali analizė ir projektavimas | Paslaugų teikėjas:   * atlieka esamos ir siekiamos padėties įvertinimą; * atnaujina detalios analizės ir projektavimo dokumentaciją ir ją suderina su PO. * parengia / atnaujina Naršyklės integracinių sąsajų specifikacijas (kiekvienai integruotinai informacinei sistemai ar registrui); * parengia rekomendacijas dėl Naršyklės plėtros diegimui reikalingos infrastruktūros parametrų.   PO:   * suteikia reikalingą informaciją; * teikia pastabas ir rekomendacijas Paslaugų teikėjo parengtai dokumentacijai; * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Parengti detalios analizės ir projektavimo dokumentai**   Detalios analizės ir projektavimo dokumentuose išanalizuojami ir detalizuojami funkciniai ir nefunkciniai Techninės specifikacijos reikalavimai bei kiti PO išsakyti poreikiai, parengiami naudojimo atvejai (angl. use case), kurie pateikiami naudojimo atvejų diagramomis pagal UML (angl. Unified Modeling Language) 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 procesus, naudojant procesų modeliavimo diagramas (angl. UML activity diagram, BPMN (Business Process Model and Notation) ar lygiavertes diagramas). Pateikiami pastarųjų diagramų struktūrizuoti aprašai. Aprašomi naudotojai ir jų teisės.  Pateikiamas atnaujintas Naršyklės architektūros aprašymas fizinių komponentų ir programinių komponentų požiūriu, naudojamos technologijos (jų pavadinimai, versijos), informacinis vaizdas (duomenų bazės struktūros (su komentarais), duomenų bazių sąsajų schemos ir kt.), funkcinis vaizdas (Naršyklės funkciniai vienetai, jų funkcijos, tarpusavio sąsajos, naudotojo sąsajos prototipai, integracinis vaizdas (sąsajos tarp vidinių ir išorinių sistemų, kuriamos sistemos atžvilgiu), operacinis vaizdas (sisteminiai procesai, algoritmai, periodiniai sisteminiai darbai ir pan.), dislokavimo vaizdas (programinių komponentų pasiskirstymas techninėje įrangoje) ir kt.  Turi būti atliktas visų šios Techninės specifikacijos funkcinių ir nefunkcinių reikalavimų susiejimas su detalios analizės ir projektavimo dokumento turiniu (skyriais, naudojimo atvejais, diagramomis ir pan.). Siejimas turi būti atliekamas tokia forma, kad būtų aišku kokiu būdu yra projektuojamas ir realizuojamas kiekvienas šios Techninės specifikacijos reikalavimas.   * **Parengti Integracines sąsajas aprašantys dokumentai**   Juose turi būti detalizuojama kiekvienos integracinės ir duomenų mainų sąsajos paskirtis, realizavimo sprendimas, siunčiamus / gaunamos užklausos, teikiami / gaunami duomenys, prisijungimo ir kiti parametrai, integracinės sąsajos naudojimo pavyzdžiai ir scenarijai (angl. sequence diagram) ir kita aktuali informacija, aprašanti integracinės sąsajos veikimą, jos naudojimą. Jeigu modernizuojama ar kuriama integruotinos informacinės sistemos ar registro sąsaja, atitinkamai turi būti atnaujinta informacinės sistemos ar registro integracijų specifikacija. | Etapo rezultatai turi būti pateikti Paslaugų teikimo reglamente nustatytais terminais. |
| **298.6.** | Kūrimas | Paslaugų teikėjas:   * vykdo reikalingus programavimo ir konfigūravimo darbus (Naršyklės kūrimo aplinkoje), įgyvendina funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus; * atlieka komponentų (angl. unit) testavimą, vidinį saugumo testavimą, Naršyklės vidinį testavimą, sąsajų su kitomis sistemomis ir registrais (integravimo) testavimą ir parengia vidinio testavimo ataskaitą; * rengia Naršyklės diegimo planą ir instrukcijas; * vykdo kuriamos Naršyklės demonstracijas; * padeda PO atstovams parengti/ sukonfigūruoti testavimo aplinką PO turimoje infrastruktūroje.   PO:   * suteikia reikalingą informaciją; * peržiūri ir įvertina vidinio testavimo rezultatus; * teikia pastabas ir rekomendacijas Paslaugų teikėjo parengtai dokumentacijai; * dalyvauja kuriamos Naršyklės demonstracijose ir teikia pastabas bei rekomendacijas; * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Parengta vidinio testavimo ataskaita**   Ataskaitoje turi būti aprašyti atlikto vidinio saugumo testavimo rezultatai ir vidinio testavimo rezultatai (apimtis, vykdymo metodika, naudoti testavimo scenarijai, testavimo tipai, procedūra, testavimo aplinka ir kt.), pateikiant informaciją apie Naršyklės sritis, į kurias reikia atkreipti papildomą dėmesį testavimo metu.   * **Atliktos Naršyklės demonstracijos pagal suderintą grafiką** * **Sukurta ir parengta Naršyklės programinė įranga diegimui į testavimo aplinką** * **Parengta Naršyklės diegimo planas ir instrukcija** | Vidinio testavimo ataskaita turi būti pateikta bent 2 savaitės iki kūrimo etapo pabaigos.  Naršyklės demonstracijos turi būti vykdomos nuolatos, pagal atskirai suderintą grafiką. |
| **298.7.** | Diegimas testavimo aplinkoje | Paslaugų teikėjas:   * parengia ir pateikia programinę įrangą tinkamą įdiegimui Naršyklės testavimo aplinkoje; * rengia priėmimo testavimo ir integracinių sąsajų testavimo metodiką, planą ir scenarijus; * parengia / atnaujina Naršyklės naudotojų vadovus / instrukcijas ir Naršyklės administravimo vadovus / instrukcijas; * suderina etapo rezultatus su PO.   PO:   * suteikia reikalingą informaciją; * vykdo programinės įrangos diegimą Naršyklės testavimo aplinkoje; * peržiūri ir teikia pastabas bei rekomendacijas Paslaugų teikėjo parengtai dokumentacijai; * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Programinė įranga įdiegta Naršyklės testavimo aplinkoje** * **Parengti priėmimo testavimo metodika ir planas** * **Parengti priėmimo testavimo scenarijai** * **Parengti / atnaujinti Naršyklės naudotojų vadovai / instrukcijos** * **Parengti / atnaujinti Naršyklės administravimo vadovai / instrukcijos** | Šis etapas turi būti baigtas iki priėmimo testavimo etapo pradžios. |
| **298.8.** | Priėmimo testavimas | Paslaugų teikėjas:   * dalyvauja priėmimo testavimo vykdyme; * konsultuoja PO priėmimo testavimo klausimais; * dalyvauja integracinių sąsajų testavime; * šalina testavimo metu nustatytas klaidas ir neatitikimus; * parengia priėmimo testavimo ataskaitą; * atnaujina Naršyklės diegimo planą ir instrukcijas; * atnaujina Naršyklės naudotojų vadovus / instrukcijas ir Naršyklės administravimo vadovus / instrukcijas; * suderina etapo rezultatus su PO.   PO:   * vykdo priėmimo testavimą; * peržiūri ir teikia pastabas bei rekomendacijas Paslaugų teikėjo parengtai dokumentacijai; * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Sėkmingai atliktas priėmimo testavimas (tenkinami sėkmingo priėmimo testavimo kriterijai)** * **Sėkmingai atliktas integracinių sąsajų testavimas** * **Parengta priėmimo testavimo ataskaita** * **Atnaujinti Naršyklės naudotojų vadovai / instrukcijos** * **Atnaujinti Naršyklės administravimo vadovai / instrukcijos** * **Sukurta ir parengta Naršyklės programinė įranga diegimui į gamybinę aplinką** * **Atnaujintas Naršyklės diegimo planas ir instrukcija** | Priėmimo testavimas turi būti atliktas iki bandomosios eksploatacijos pradžios. |
| **298.9.** | Diegimas gamybinėje aplinkoje | Paslaugų teikėjas:   * parengia ir pateikia programinę įrangą tinkamą įdiegimui Naršyklės gamybinėje aplinkoje; * suderina etapo rezultatus su PO.   PO:   * suteikia reikalingą informaciją; * vykdo programinės įrangos diegimą Naršyklės gamybinėje aplinkoje; * peržiūri ir teikia pastabas bei rekomendacijas Paslaugų teikėjo parengtai dokumentacijai; * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Programinė įranga įdiegta Naršyklės gamybinėje (eksploatavimo) aplinkoje** | Šis etapas gali vykti tik po sėkmingai įvykusio priėmimo testavimo.  Šis etapas turi būti baigtas ne ilgiau kaip per dvi savaites nuo priėmimo testavimo etapo pabaigos ir baigtas iki bandomosios eksploatacijos pradžios. |
| **298.10.** | Bandomoji eksploatacija | Paslaugų teikėjas:   * konsultuoja PO bandomosios eksploatacijos klausimais; * šalina eksploatacijos metu nustatytas klaidas ir neatitikimus; * atlieka reikiamus pakeitimus atsižvelgiant į atsparumo įsilaužimams bei greitaveikos ir našumo testavimų rezultatus; * parengia bandomosios eksploatacijos rezultatų ataskaitą; * parengia Naršyklės garantinės priežiūros procedūros dokumentą; * parengia / atnaujina Naršyklės techninį aprašą (specifikaciją).   PO:   * eksploatuoja įdiegtą programinę įrangą; * atlieka saugumo (atsparumo įsilaužimui) testavimą (pasitelkiant trečiąją šalį); * praneša suderintu su Paslaugų teikėju būdu apie bandomosios eksploatacijos metu nustatytas klaidas ir neatitikimus; * atlieka bandomosios eksploatacijos metu nustatytų klaidų ir neatitikimų šalinimo kontrolę; * atlieka kitus, reikalingus ir su Paslaugų teikėjų suderintus testavimus; * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Pašalintos bandomosios eksploatacijos metu nustatytos klaidos** * **Suteiktos konsultacijos** * **Atlikti reikiami Naršyklės pakeitimai atsižvelgiant į atsparumo įsilaužimams bei greitaveikos ir našumo testavimo rezultatus** * **Sėkmingai įvykdyta bandomoji eksploatacija (tenkinami bandomosios eksploatacijos priėmimo kriterijai)** * **Parengta bandomosios eksploatacijos rezultatų ataskaita** * **Parengtas Naršyklės garantinės priežiūros procedūros dokumentas**   Dokumente turi būti aprašytas garantinės priežiūros teikimo būdas, detalizuotos garantinės priežiūros teikimo sąlygos, Paslaugų teikėjo ir PO atsakomybės, kontaktinė informacija, papildomos tvarkos (eskalavimo, klaidų registravimo, konsultavimo) ir kt.   * **Parengtas / atnaujintas Naršyklės techninis aprašas (specifikacija)** | Bandomosios eksploatacijos trukmė derinama su PO.  Garantinės priežiūros procedūros dokumentas turi būti pateiktas likus ne mažiau kaip 1 savaitei iki bandomosios eksploatacijos pabaigos. |
| **298.11.** | Rezultatų pridavimas | Paslaugų teikėjas:   * parengia ir pateikia paslaugų rezultatų perdavimo ir priėmimo aktą; * pateikia visų atnaujintų dokumentų suderintas versijas; * pateikia sukurtos programinės įrangos išeities tekstus.   PO:   * tvirtina etapo Paslaugų teikėjo rezultatus. | * **Pateikti galutiniai Naršyklės išeities tekstai** * **Pasirašytas perdavimo - priėmimo aktas** | Galutiniai išeities tekstai perduodami per 5 d. d. po sėkmingai įvykdytos bandomosios eksploatacijos pabaigos. |
| **298.12.** | Garantinė priežiūra | Paslaugų teikėjas suteikia ne trumpesnį nei 12 mėnesių garantinį aptarnavimą. | * **Suteiktos garantinės priežiūros paslaugos** | Sutarties galiojimo metu nuo paslaugos perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos ir 12 mėnesių nuo paskutinio pagal Sutartį perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. |
| **Viso Projekto metu** | | | | |
| **298.13.** | Ataskaitų rengimas | Paslaugų teikėjas:   * rengia Naršyklės plėtros eigos ataskaitas ne rečiau, kaip kartą kas ketvirtį; * rengia galutinę Naršyklės plėtros ataskaitą (po bandomosios eksploatacijos).   PO:   * teikia pastabas ir rekomendacijas ataskaitoms. | * **Parengtos Projekto eigos ataskaitos**   Ataskaitose išdėstoma (neapsiribojant):   * pasiekti rezultatai, vykdomos veiklos ir jų progresas Paslaugų teikimo grafiko atžvilgiu; * rizikos, kritiniai faktoriai ir numatomi veiksmai, prognozės ir kitos Projekto įgyvendinimui svarbios aplinkybės; * Paslaugų teikimo grafiko pakeitimai. * **Parengta galutinė Projekto įvykdymo ataskaita**   Galutinė paslaugų įvykdymo ataskaita, kuri apima projekto eigos ir rezultatų vertinimą, faktinį rezultatų palyginimą su planu ir neatitikimų įvertinimą. | Visą Projekto laikotarpį (ne rečiau kaip kartą kas ketvirtį).  Galutinė Projekto įvykdymo ataskaita teikiama per 5 d. d. nuo visų Paslaugų pagal šią Techninę specifikaciją (išskyrus garantinį aptarnavimą) suteikimo pabaigos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **PIRKĖJAS**  **Informatikos ir ryšių departamentas**  **prie Lietuvos Respublikos vidaus**  **reikalų ministerijos**  Direktorė  Viktorija Rūkštelė | **TIEKĖJAS**  **UAB „Insoft“**  Direktorius    Mindaugas Mikulėnas |