

TEISIŲ VALDYMO SISTEMOS SUKŪRIMO, DIEGIMO IR VYSTYMO PASLAUGŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. SAŲOKOS IR SUTRUMPINIMAI

- 1.1. **Užsakovas** – VĮ Valstybinių miškų urėdija (toliau - VMU).
- 1.2. **Paslaugų teikėjas** – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Užsakovas sudaro Sutartį.
- 1.3. **Šalys** – Užsakovas ir Paslaugų teikėjas.
- 1.4. **Teisių valdymo sistema (toliau - TVS)** – informacinė sistema, skirta centralizuotai valdyti naudotojų prieigos prie VĮ Valstybinių miškų urėdijos (toliau - VMU) Taikomųjų sistemų teises organizacijoje.
- 1.5. **AD (Active Directory)** – Aktyvių katalogų sistema - katalogų tarnyba, naudojama saugoti informaciją apie tinklo išteklius ir naudotojus.
- 1.6. **SSL (Secure Sockets Layer)** – Saugiųjų jungimų lygmens protokolas, skirtas užtikrinti šifruotą ryšį.
- 1.7. **Marval** – užsakovo paslaugų valdymo sistema.
- 1.8. **TLS (Transport Layer Security)** – Transporto lygmens protokolas saugumui užtikrinti.
- 1.9. **Paslaugos** – TVS diegimo / vystymo / priežiūros ir konsultavimo paslaugos.
- 1.10. **Užsakovo darbo valandos** – darbo valandos, skaičiuojamos Užsakovo darbo metu: I-IV 7:00 – 17:00 val., V 7:00 – 15:45 val.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

TVS sukūrimo, priežiūros, konsultavimo ir vystymo paslaugos

3. SUTARTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ VYKDYMO VIETA

- 3.1. Paslaugų teikėjas teikia Paslaugas naudodamas Užsakovo IT infrastruktūrą (testavimo ir gamybinę aplinkas).
- 3.2. Paslaugų rezultatai turi būti siunčiami Užsakovui elektroniniu paštu.
- 3.3. Šalims raštu susitarus, Paslaugoms suteikti Paslaugų teikėjui gali būti suteiktos nuotolinio prisijungimo prie TVS (testavimo ir (ar) gamybinės aplinkos) galimybės.

4. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

4.1. Pirkimo objektą sudaro:

- 4.1.1. TVS programinis kodas ir konfigūracinių parametrų bylos (jei jos reikalingos).
- 4.1.2. TVS įdiegimas ir integracija su AD (žiūr. Funkciniai reikalavimai, 8 skyrius). Atlikimo terminas – preliminariai iki 90 kalendorinių dienų po sutarties pasirašymo.
- 4.1.3. TVS vystymo paslaugos – preliminariai 300 (trys šimtai) darbo valandų per visą 24 mėn. sutarties laikotarpį.
- 4.1.4. TVS priežiūros ir konsultavimo paslaugos - preliminariai 100 (vienas šimtas) darbo valandų per visą 24 mėn. sutarties laikotarpį.

4.2. Pirkimo objekto aprašymas

4.2.1. TVS diegimo ir integracijos sukūrimo bendrieji reikalavimai

- 4.2.1.1. TVS turi būti pritaikyta atlikti visus Techninėje specifikacijoje keliamus funkcinius reikalavimus.

- 4.2.1.2. Paslaugų teikėjas **kartu su pasiūlymu privalo pateikti techninius ir pajėgumo reikalavimus siūlomo TVS sprendimo architektūrai**, reikalingus TVS tinkamai veikti tiek gamybinėje, tiek testavimo aplinkose pagal Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus.
- 4.2.1.3. Priėmimo – perdavimo aktas pasirašomas po TVS bandomosios eksploatacijos, kurios trukmė nemažiau nei 30 kalendorinių dienų.
- 4.2.1.4. Paslaugų teikėjas turės pateikti išsamias naudotojo instrukcijas lietuvių kalba (elektroniniu formatu) iki TVS naudotojų mokymų.
- 4.2.1.5. Atlikti TVS naudotojų mokymus.

4.2.2. TVS priežiūros paslaugos

4.2.3. TVS priežiūros paslaugoms taikomas 12 mėnesių garantinis laikotarpis. Šiuo laikotarpiu sistemos veikimo klaidos taisomos nemokamai:

4.2.3.1. TVS veikimo sutrikimai:

Klasifikavimas	Paaiškinimas
Kritinė klaida	Avarinis TVS darbo sutrikimas, kai Užsakovas negali savarankiškai atstatyti TVS dalinio ar pilno funkcionalumo ir pan.
Aukšto lygio klaida	Incidentas, dėl kurio naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas
Vidutinio lygio klaida	Incidentas, kuris kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas.
Žemo lygio klaida	Incidentas, kuris sukelia sunkumus naudojantis TVS, bet nedaro įtakos sistemos funkcijų veikimui.

4.2.3.2. Klaidų reakcijos ir sprendimo laikų terminai:

Eil. Nr.	Klaida	Reakcijos * trukmė (TVS palaikymo valandomis)	Sprendimo trukmė (TVS palaikymo valandomis)
1.	Kritinė	iki 2 darbo valandų	Ne vėliau kaip per 3 darbo valandas po reakcijos
2.	Aukšta	iki 4 darbo valandų	Ne vėliau kaip per 10 darbo valandų po reakcijos
3.	Vidutinė	iki 6 darbo valandų	Ne vėliau kaip per 40 darbo valandų po reakcijos
4.	Žema	iki 8 darbo valandų	Ne vėliau kaip per 80 darbo valandų po reakcijos

**Reakcija – Reakcijos į TVS klaidas trukmė suprantama kaip laiko tarpas nuo Užsakovo pranešimo pateikimo momento iki jo sprendimo pradžios.*

4.2.3.3. TVS klaidų šalinimas pagal Užsakovo pateiktą argumentuotą pranešimą:

4.2.2.3.1. Užsakovas, priklausomai nuo situacijos, telefonu, el. paštu ir / ar registruodamas Paslaugų teikėjo Pagalbos sistemoje (jei nurodytiems Užsakovo darbuotojams prieinama Paslaugų teikėjo pagalbos sistema) kreipiasi į Paslaugų teikėją dėl galimų TVS klaidų;

4.2.2.3.2. Užsakovas ir Paslaugų teikėjas išanalizuoja situaciją ir klaidų pašalinimo sprendimus;

4.2.2.3.3. Užsakovas užtikrina kvalifikuotą galimų TVS klaidų apibūdinimą, sudaro sąlygas Paslaugų teikėjui susipažinti su TVS kompiuterine infrastruktūra ir galimais konfigūracijų pakeitimais, išbandyti preliminarinius sprendimų variantus ir garantuoja Paslaugų teikėjo parengtų pataisymų įdiegimą;

4.2.2.3.4. Paslaugų teikėjas išanalizuoja klaidingą situaciją, nustato priežastis, parengia būtinus TVS pataisymus ir pateikia pakeitimus Užsakovui;

4.2.3. Konsultavimo paslaugų teikimo tvarka ir terminai

4.2.3.1. Konsultavimo paslaugos teikiamos esant poreikiui pagal Užsakovo elektroniniu būdu per Paslaugų teikėjo elektroninę pagalbos tarnybą pateikiamus paklausimus (ar kita rašytine Paslaugų teikėjo pasiūlyta ir Užsakovui priimtina forma).

- 4.2.3.2. Priklausomai nuo to, koku būdu Užsakovas pateikia paklausimą, Paslaugų teikėjas Konsultavimo paslaugas suteikia atitinkamai telefonu, el. paštu ar kita Paslaugų teikėjo pasiūlyta ir Užsakovui priimtina forma.
- 4.3.3.3. Užsakovas paskiria ne daugiau kaip 3 (tris) atsakingus asmenis, kurie turi teisę pateikti Paslaugų teikėjui paklausimus.
- 4.3.3.4. Konsultavimo paslaugos turi būti teikiamos realiu laiku. Jeigu Paslaugų teikėjas negali suteikti tinkamos konsultacijos iš karto, tai Paslaugų teikėjas turi pateikti atsakymus į neatsakytus paklausimus ne vėliau kaip per 8 (aštuonias) Užsakovo darbo valandas, skaičiuojant nuo Užsakovo paklausimo pateikimo. Šalių sutarimu šis terminas gali būti pratęstas protingam laikotarpiui.

4.2.4. TVS vystymo paslaugos

- 4.2.4.1. Naujų funkcijų kūrimas turi būti atliekamas nekeičiant TVS architektūros ir nuosekliai vystomas remiantis bazine TVS struktūra.
- 4.2.4.2. Paslaugų teikėjas pateikia tokią programinę įrangą, kurią būtų lengva konfigūruoti. Užsakovas turi pats galėti atlikti programinės įrangos konfigūravimą.
- 4.2.4.3. Vystymo paslaugos teikiamos tik pagal atskirus Užsakovo Paslaugų teikėjui pateiktus vystymo užsakymus Sutarties galiojimo metu.
- 4.2.4.4. TVS vystymo poreikių (pakeitimų) inicijavimo ir vykdymo eiga:
- 4.2.4.5. Užsakovas pateikia užsakymą Paslaugų teikėjo pagalbos sistemoje, kurioje aprašomi pakeitimo reikalavimai. Išskirtiniais atvejais užsakymas teikiamas el. paštu pagal atskirą susitarimą;
- 4.2.4.6. Paslaugų teikėjas pateikia aprašytų reikalavimų vertinimą, apimantį preliminarinius atlikimo terminus ir apimtis.

4.2.4.7. Vystymo paslaugų reakcijos laikas ir sprendimo terminai:

Vystymo darbų apimtys	Reakcijos * laikas	Įvertinimo laikas
Iki 40 val.	iki 2 d. d.	5 d. d.
Daugiau nei 40 val.	iki 5 d. d.	10 d. d.

**Reakcija – Reakcijos į TVS vystymo darbų užsakymus trukmė suprantama kaip laiko tarpas nuo Užsakovo pranešimo pateikimo momento iki jo sprendimo pradžios.*

- 4.2.4.8. Paslaugų teikėjas gavęs iš Užsakovo pakeitimų reikalavimų aprašymą atlieka pradinę funkcinę poreikio analizę, išnagrinėja galimas pakeitimo įtakas sistemos procesams, įvertina pakeitimo preliminarinius atlikimo terminus, apimtis ir kaštus bei pateikia Užsakovui. Užsakovui patvirtinus pakeitimo vykdymą, Paslaugų teikėjas parengia reikalavimų specifikaciją, pakeitimo realizavimo grafiką ir detalias darbų apimtis, kurias gali sudaryti: detalios specifikacijos parengimo apimtys, detalus pakeitimo projektas, pakeitimo realizacijos vykdymas (funkcijų projektavimas, konstravimas, testavimas, dokumentacijos rengimas, diegimas testinėje aplinkoje).
- 4.2.4.9. TVS naudotojų ir administratorių mokymų paslaugos teikiamos pagal susitarimą ir poreikį darbo vietoje arba per nuotolinio ryšio priemones.
- 4.2.4.10. Diegimai turi būti atliekami Užsakovo testavimo aplinkoje, siekiant patikrinti Vystymo paslaugų rezultatų funkcionalumą ir suderinamumą su esamais TVS moduliais ir jų funkcionalumais. Testavimo metu pastebėtos klaidos turi būti registruojamos ir jų taisymas valdomas Paslaugų teikėjo Pagalbos sistemoje.
- 4.2.4.11. Užsakovui patvirtinus testinėje aplinkoje tinkamą vystymo darbų funkcionalumo veikimą, suderinamas diegimo laikas į gamybinę aplinką. Diegimai atliekami Užsakovo ne darbo valandomis, t.y. nuo 17:00 val.
- 4.2.4.12. Sutarties vykdymo metu pateikiama Vystymo paslaugų dokumentacija (lietuvių kalba).
- 4.2.4.13. Kartu su Vystymo paslaugų perdavimo priėmimo aktu Paslaugų teikėjas privalo pateikti:
 - 4.2.4.13.1. suderintus pakeitimų analizės protokolus;

- 4.2.4.13.2. pakeitimų techninę specifikaciją;
- 4.2.4.13.3. diegimo / konfigūravimo instrukcijas;
- 4.2.4.13.4. Vystymo paslaugų rezultato testavimo ataskaitą ir kodą.
- 4.2.5. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad techninėje specifikacijoje numatytų paslaugų vykdymo metu komunikacija su Paslaugų gavėju vyktų lietuvių kalba. Jei pasitelkiami užsienio šalių darbuotojai ar ekspertai, Paslaugų teikėjas turi pasirūpinti vertimo į lietuvių kalbą paslaugomis.

5. BENDRIEJI SISTEMOS DUOMENŲ APDOROJIMO PRINCIPAI

- 5.1. Visiems naudotojams turi būti galima nepertraukiamai dirbti su TVS, kol vykdomi kiti darbai (pavyzdžiui, atliekamų paketinių užduočių veiksmas, registravimai, kiti naudotojų veiksmas), išskyrus TVS administratoriaus veiksmus; įdiegti pakeitimai neturi blokuoti kito naudotojo veiksmų ir neturi daryti įtakos sistemos greitaveikai.
- 5.2. Papildomai užsakomi TVS vystymo darbai neturi reikalauti pakartotinio TVS diegimo.
- 5.3. TVS naudotojams neturi reikėti įvedinėti tos pačios informacijos į TVS daugiau nei vieną kartą.

6. SISTEMOS SAUGA

- 6.1. TVS turi atitikti informacinei sistemai keliamus saugos reikalavimus, nustatytus Kibernetinio saugumo reikalavimų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“, 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas), Lietuvos standartuose LST ISO/IEC 27001 „Informacinės technologijos. Saugumo metodai“. Informacijos saugumo valdymo sistemos. Reikalavimai“, LST ISO/IEC 27002 „Informacinės technologijos. Saugumo metodai“. Informacijos saugumo kontrolės priemonių praktikos nuostatai“, taip pat kituose Lietuvos ir tarptautiniuose „Informacijos technologija. Saugumo metodai“ grupės standartuose, apibūdinančiuose saugų elektroninės informacijos tvarkymą.
- 6.2. Reikalavimai integracijoms:
 - 6.2.1. VMU Taikomųjų IS duomenų mainų priemonės, priklausomai nuo IS, su kuria realizuojama duomenų mainų sąsaja, turi būti pagrįstos šiais standartais: XML, SOAP, WSDL, WS, REST, JSON.
 - 6.2.2. Duomenų mainai turi vykti šifruotais duomenų perdavimo protokolais (pvz. standartiniais SSL/TLS).
 - 6.2.3. Nenumatomas slaptažodžių saugojimas TVS aplinkoje – naudojama tik momentinė autentifikacijos sesija;
 - 6.2.4. TVS komponentai turi būti apsaugoti nuo:
 - 6.2.5. neautentifikuotos prieigos;
 - 6.2.6. nesankcionuoto naudotojo sesijos perėmimo;
 - 6.2.7. nesankcionuoto duomenų perėmimo ar jų įterpimo;
 - 6.2.8. žalingo kodo įterpimo (Injection, XSS (Cross-site scripting)).

7. REIKALAVIMAI, SUSIJĘ SU INFORMACIJOS (DUOMENŲ) SAUGUMU VYKDANT SUTARTĮ

- 7.1. Paslaugų teikėjas, teikdamas paslaugas pagal sutartį, turi vadovautis šioje Techninėje specifikacijoje nustatytais saugumo reikalavimais ir užtikrinti šiuose teisės aktuose nustatytų reikalavimų įgyvendinimą:
 - 7.1.1. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB;
 - 7.1.2. Kibernetinio saugumo reikalavimų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ (toliau – Aprašas);

- 7.1.3. Kiti Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktai, reglamentuojantys valstybės informacinių išteklių ir duomenų saugą.
- 7.2. Įsigaliojus naujiems Europos Sąjungos ar Lietuvos Respublikos teisės aktams, ar jų pakeitimams, susijusiems su paslaugų vykdymu, Paslaugų teikėjas privalo vykdyti tokių teisės aktų nuostatas nuo jų įsigaliojimo datos. Todėl kiekviena šioje Techninėje specifikacijoje nurodyta reikalavimų nuostata, neatitinkanti įsigaliojusio naujojo Europos Sąjungos ar Lietuvos Respublikos teisės akto ar jo pakeitimo, susijusio su paslaugomis, nuo tokio naujojo teisės akto ar jo pakeitimo įsigaliojimo datos netaikoma, o vietoj jos taikoma įsigaliojusio naujojo Europos Sąjungos ar Lietuvos Respublikos teisės akto ar jo pakeitimo, susijusi su teikiamomis paslaugomis, nuostata.
- 7.3. Prieš pradėdami teikti paslaugas pagal sutartį Paslaugų teikėjo darbuotojai privalės pasirašyti Konfidencialumo pasižadėjimus.
- 7.4. Paslaugos vykdymui Paslaugų teikėjo darbuotojams prieiga prie Užsakovo informacinių išteklių suteikiama tik tokios apimties, kokios reikia Paslaugos vykdymui užtikrinti.
- 7.5. Jei teikiant paslaugas pagal sutartį yra būtina nuotolinė prieiga prie Užsakovo TVS, konkrečiam Paslaugų teikėjo darbuotojui yra suteikiami prisijungimo duomenys ir Paslaugų teikėjas prieš atliekant integracijos tarp TVS ir AD diegimo, tam tikrus TVS vystymo darbus pagal sutartį privalo pateikti Užsakovui darbuotojo(-ų), atliksiančio(-ų) integracijos tarp TVS ir AD diegimo, TVS vystymo darbus, duomenis (vardą, pavardę, telefono ryšio numerį ir(ar) elektroninio pašto adresą). Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti, kad prie Užsakovo TVS jungtųsi tik tie darbuotojai, apie kuriuos Paslaugų teikėjas pranešė Užsakovui, nesuteikiant prieigos kitiems Paslaugų teikėjo darbuotojams ar tretiesiems asmenims. Prisijungimo duomenys nurodytiems Paslaugų teikėjo darbuotojams pateikiami asmeniškai ar elektroniniu paštu.
- 7.6. Paslaugų teikėjui nutraukus darbo santykius su paskirtu vykdyti sutartį darbuotoju, Paslaugų teikėjas nedelsiant turi informuoti apie tai Užsakovą, kuris nedelsiant panaikina nurodyto darbuotojo naudotojo vardą ir slaptažodį ir (arba) užblokuoja prieigą prie Užsakovo informacinių išteklių.
- 7.7. Paslaugų teikėjo darbuotojui suteiktas naudotojo vardas nekeičiamas ir negali būti suteiktas kitam Paslaugų teikėjo paskirtam darbuotojui.
- 7.8. Paslaugų teikėjui viešai neskelbtina informacija teikiama tik tokios apimties, kuri būtina sutarčiai vykdyti. Paslaugų teikėjas turi imtis visų teisinių, techninių ir organizacinių priemonių iš Užsakovo gautai informacijai apsaugoti.
- 7.9. Paslaugų teikėjas privalo pranešti Užsakovui apie visus didelius kibernetinius incidentus ir (ar) kitus incidentus, susijusius su TVS, kiek tai yra susiję su Paslaugų teikimu, kai tik Paslaugų teikėjas sužino apie incidentą, ir pateikti Užsakovui incidento tyrimo ataskaitą.
- 7.10. Paslaugų teikėjas įsipareigoja sudaryti sąlygas Užsakovui arba jo įgaliotiems paslaugų teikėjams atlikti Paslaugų teikėjo atitikties Aprašui auditą (įskaitant neplaninį) sutarties vykdymo laikotarpiu ar įvykus dideliame kibernetiniame incidentui.
- 7.11. Paslaugų teikėjas įsipareigoja užtikrinti spragų, keliančių riziką TVS, valdymą, kiek tai yra susiję su Paslaugų teikimu.
- 7.12. Visi Techninės specifikacijos numatyti saugumo reikalavimai, taikomi Paslaugų teikėjui, yra taikomi ir jo subteikėjams ir kitais pagrindais pasitelkiamiems ūkio subjektams ir jų darbuotojams.
- 7.13. Paslaugų teikėjas turi informuoti Užsakovą prieš pradėdant integracijos tarp TVS ir AD diegimo, TVS vystymo darbus pagal sutartį, jei nuotolinė prieiga atliekant integracijos tarp TVS ir AD diegimo, TVS vystymo darbus pagal sutartį bus vykdoma iš trečiosios valstybės, t. y. ne Europos ekonominės erdvės valstybės

8. FUNKCINIAI REIKALAVIMAI

8.1. Bendriniai TVS sistemos funkciniai reikalavimai ir jos dalys:

- 8.1.1. TVS sistemoje dalyvaujantys naudotojai ir jų matomos/valdomos teisės turi remtis užsakovo AD sistemos duomenis, tai yra naudotojai negali būti iš išorinių ir nesusijusių sistemų.

- 8.1.2. TVS sistemos naudotojai turi būti identifikuojami Užsakovo AD sistemos unikaliais objektais. Dalyvių teisės nusakomos susiejant juos į atitinkamas AD sistemos grupes/roles ar kitais nustatytais/suderintais specifiniais AD atributais (pagal susiderinimą su užsakovu).
- 8.1.3. TVS sistemos naudotojai turi turėti roles, kurios nusako galimas jų funkcijas/atsakomybes joje. *Plačiau žr. 8.2 TVS sistemos rolės ir funkcinės atsakomybės.*
- 8.1.4. TVS sistema turi turėti šias logines funkcines dalis ir tuo pačiu turi būti pritaikyta tolesniam sistemos vystymui esant naujiems poreikiams:
- 8.1.4.1. **Naudotojų savitarnos portalas** (*plačiau žr. 8.10 Naudotojų savitarnos portalas:*):
- 8.1.4.1.1. Visų rolių naudotojams turi būti skirta sąsaja, kurioje standartiškai prisijungus gali:
- matyti esamas teises,
 - užsakyti/atsisakyti teises,
 - matyti užsakymo vykdymo eigą ir susijusią informaciją,
 - matyti užsakymų istoriją;
- 8.1.4.1.2. Atitinkamai pagal naudotojo rolę (pvz., naudotojas, naudotojo vadovas (vadovai), sistemos savininkas (tvirtintojai), sistemos administratorius (vykdytojas), TVS administratorius) turi būti matomos galimos papildomos funkcijos:
- kaip teisių šablonų kūrimas ir jų valdymas,
 - teisių užsakymo vykdymo proceso valdymas: atšaukimas, tvirtinimas, statuso atnaujinimas,
 - teisių užsakymai kitiems naudotojams,
 - matyti ir valdyti užsakyme dalyvaujančių dalyvius (pvz., naudotojas, naudotojo vadovas (vadovai), sistemos savininkas, administratorius, TVS administratorius),
 - ataskaitų generavimas/peržiūra;
 - valdyti šiuos TVS nustatymus: rolių ir naudotojų konfigūravimas, sistemų integracijos su AD;
- 8.1.4.2. **Periodiškai veikiantys procesai:**
- 8.1.4.2.1. Procesas periodiškai sinchronizuojantis TVS pagal Užsakovo AD sistemoje esančius naudotojus ir jų teises esant pokyčiams AD sistemoje (*plačiau žr. 8.3 Automatizuotas TVS siejimas bei atnaujinimas pagal AD*);
- 8.1.4.2.2. Procesas teisių užsakymo apdorojimo statuso stebėsenai ir informavimui/priminimui teisių užsakyme dalyvautiems dalyviams: naudotojas, naudotojo vadovas (vadovai), sistemos savininkas, tvirtintojas, vykdytojas, TVS administratorius (*plačiau žr. 8.5 Automatizuotas teisių apdorojimo užsakymo stebėjimas ir informavimas/priminimas*);
- 8.1.4.2.3. Procesas automatiškai fiksuojantis TVS sistemoje saugomus neatitikimus dėl organizacijos struktūrinių pakeitimų (AD sistema), dėl ko gali nebetikti ir/arba nefunkcionuoti teisių užsakymų šablonai ir atitinkamai pranešantis teisių šablono kūrėjams – TVS administratoriams (*plačiau žr. 8.4 Automatinis teisių šablonų tikrinimas/atnaujinimas*);
- 8.1.4.3. TVS sistemoje turi būti saugomos naudotojų teisių informacija ir rinkmenos ir nuorodos/sąsajos su AD struktūra;
- 8.1.4.4. TVS sistemoje turi būti užsakymų ir jų istorijos, vykdytų veiksmų saugojimas, peržiūra

8.2. TVS sistemos rolės ir funkcinės atsakomybės:

8.2.1. TVS sistemoje turi būti numatyta turėti tokias *naudotojų roles ir atsakomybės* (galutinis sąrašas ir funkcinės atsakomybės turi būti suderintas su užsakovu po detaliosios specifikacijos):

8.2.1.1. **TVS sistemos standartinis naudotojas** - standartinis naudotojas (organizacijos darbuotojas), gali prisijungti prie TVS sistemos, atlikti sau galimus veiksmus, kaip:

- Užsakyti teises sistemoje,
- valdyti (atšaukti, koreguoti nepatvirtintą užsakymą),
- ar peržiūrėti turimas teises savo AD vartotojui;

8.2.1.2. **TVS naudotojo vadovas (vadovai)** - organizacijos skyriaus, departamento, grupės vadovas. Šie naudotojai turi standartines teises sau kaip TVS vartotojui.

Gali prisijungti prie TVS sistemos, atlikti sau galimus veiksmus, kaip:

- gali atlikti standartinius veiksmus su TVS sistema nurodytus 8.2.1.1 punkte;
- **tai pat papildomai jie gali:**
 - peržiūrėti savo valdomo padalinio darbuotojų teises,
 - generuoti ataskaitas jiems,
 - valdyti (atšaukti, tvirtinti) jų teises,
 - užsakyti naujas teises darbuotojui arba darbuotojams sąrašu,
 - užsakyti prieigas ne organizacijos darbuotojams (pvz., išorinių organizacijų partneriai, rangovai); Jų atveju galim sukurti užsakymą, papildomai turi būti prikabinant pasižadėjimai ;

8.2.1.3. **sistemos savininkas (tvirtintojai)** – sistemų valdytojai ir kurie yra atsakingi už sistemas, prie kurių naudotojai prašo/užsako teises. Šie naudotojai turi standartines teises sau kaip TVS vartotojui.

Gali prisijungti prie TVS sistemos ir atlikti veiksmus, kaip:

- gali atlikti standartinius veiksmus su TVS sistema nurodytus 8.2.1.1 punkte;
- **dalyvauja naudotojų užsakytų/registruotų teisių tvirtinime/vykdyme:**
 - sistemos savininkai tvirtina/atšaukia naudotojo prieigos prie informacinių sistemų užsakymus,
- **tai pat papildomai jie gali:**
 - peržiūrėti sistemų, kurių savininku yra paskirtas, naudotojų teises,
 - inicijuoti rolių užsakymą jų sistemos administratoriams,
 - generuoti ataskaitas,
 - valdyti/atšaukti naudotojui/(-jams) teises prie sistemos;

8.2.1.4. **sistemos administratorius (vykdytojai)** – sistemas prižiūrintys administratoriai, kurie yra atsakingi už sistemos prieigas ir jų techninį valdymą. Šie naudotojai turi standartines teises sau kaip TVS vartotojai.

Gali prisijungti prie TVS sistemos ir atlikti veiksmus:

- gali atlikti standartinius veiksmus su TVS sistema nurodytus 8.2.1.1 punkte;
- **dalyvauja naudotojų užsakytų/registruotų teisių tvirtinime/vykdyme:**
 - sistemos administratoriai sukuria/vykdo teisių užsakymą;
 - atnaujina užsakymų statusus
- **tai pat papildomai jie gali:**
 - peržiūrėti savo prie savo sistemų prisijungti galinčių naudotojų teises,
 - valdyti/atšaukti naudotojui/(-jams) teises prie sistemos;

8.2.1.5. **TVS administratorius** –TVS sistemą administruojantis naudotojas, turi galimybes atlikti tokius pačius veiksmus kaip **prieš tai minėtos rolės (standartinis naudotojas, naudotojas vadovas, sistemos savininkas):**

Gali prisijungti prie TVS sistemos ir atlikti veiksmus:

- gali atlikti standartinius veiksmus su TVS sistema nurodytus 8.2.1.1 punkte;
- **gali peržiūrėti ir atlikti** veiksmus organizacijos skyriaus ir/arba sistemų lygyje (auditui, arba esant greitam kritiniam poreikiui):
 - peržiūrėti organizacijų skyrių, grupių darbuotojų arba sistemų naudotojų teises,
 - generuoti ataskaitas,
 - kurti/valdyti/atšaukti naudotojui/(-jams) teises prie sistemų,
- gali **dalyvauti** naudotojų užsakytų/registruotų teisių tvirtinime/vykdyme.
- **valdo teisių šablonus ir atlieka su jais susijusius veiksmus/konfigūracijas:**
 - kuria teisių šablonus pagal sistemų savininkų/prižiūrėtojų poreikius, jog būtų matomi ir pasiekiami TVS sistemos naudotojams;
 - šablonų korekcijos/konfigūravimas,
 - šablonų šalinimas
- **TVS priežiūra:**
 - reaguoja ir AD struktūrų pakitimus ir adaptuoja pagal poreikius šablonus,
 - rolių nustatymas naudotojams,
 - komunikuoja su sistemų savininkais/vadovais/standartiniais;

8.2.2. TVS sistemoje naudotojas privalo turėti mažiausiai vieną rolę, pagal nutylėjimą – *standartinio naudotojo* tai yra minimaliausia rolė, kuri leidžia prisijungti prie TVS sistemos;

8.2.3. TVS *standartinio naudotojo* rolę naujam naudotojui gali būti automatiškai sukurta įvedant darbuotoją į AD sistemą (*plačiau žr. Automatizuotas TVS siejimas bei atnaujinimas pagal AD*) arba TVS sistemoje užsakyta per *naudotojo vadovą/TVS sistemos administratorių* ir užpildant atitinkamą TVS prieigos užsakymo šabloną;

~~8.2.4.~~ TVS rolės gali būti laikinos ir AD pusėj sukonfigūruotos su galiojimo laikais;

8.2.5. TVS sistemoje vartotojas gali turėti daugiau nei vieną rolę pagal poreikius arba laikinai nustatytą naudojimui. Pvz., *standartinio naudotojo* ir laikinai *sistemų savininko*, arba *sistemos savininkas* ir *sistemos administratorius*;

8.2.6. TVS *administratoriaus* rolė yra aukščiausio prioriteto;

8.2.7. TVS rolės valdomos yra TVS *administratoriaus* rolės;

8.3. Automatizuotas TVS siejimas bei atnaujinimas pagal AD:

8.3.1. Turi būti automatizuotas periodinis foninis procesas TVS sistemoje, kuris pastoviai atlieka duomenų sinchronizaciją: Užsakovo AD -> TVS sistema;

8.3.2. Kiekvieną dieną (arba logiškai suderintu laiko tarpu) TVS automatiškai nuskaito suderintą (-as) AD grupę (-es) su jų informacija ir:

8.3.2.1. Prideda naujus naudotojus į TVS duomenų bazę, išsaugomi įrašai apie AD vartotoją ir ryšius su AD grupėmis ir reikalingais atributais;

8.3.2.2. Pašalina naudotojus, kurie nebeprisijungia AD grupei ir pašalinami duomenys iš TVS sistemos bazės;

- 8.3.2.3. Atnaujina esamų naudotojų informaciją, jei ji keičiasi, tai yra palyginama sena išsaugota informacija su naujai gauta. Atvejais, kai naujas naudotojas arba keičiasi naudotojų arba jų AD grupių informacija, kurie nusako teises į kitas sistemas;
- 8.3.3. Nuskaitomos grupės iš AD:
- 8.3.3.1. bent viena privaloma, pagal kurią TVS sistema identifiкуotų kaip TVS sistemos naudotoją su jo AD informacija ir leistų prisijungti prie jos;
- 8.3.3.2. ir kitos pagal poreikį, jei reikia nuskaityti: kitų sistemų teisių grupės, išorinių partnerių grupės ir panašiai (sąrašas suderintas su užsakovu vykdymo etape);
- 8.3.4. Atlikti pokyčiai registruojami registro ir veiksmų žurnaluose, kurie gali būti prieinami pamatyti naudotojui;
- 8.3.5. Užtikrinama, kad šis procesas veiktų stabiliai, net jei atsiranda nedideli AD pokyčiai.

8.4. Automatinis teisių šablonų tikrinimas/atnaujinimas

- 8.4.1. Turi būti automatizuotas periodinis foninis procesas TVS sistemoje, kuris tikrina/įvertina TVS sistemoje saugomų naudotojų AD ir grupių informaciją su Užsakovo organizacijos AD grupių struktūrą **pokyčiais teisių į sistemas atžvilgiu**:
- saugomų teisių šablonų, kurie gali turėti numatytas sąsajas prie sistemos AD grupės/grupių, pvz. tam tikrų sistemų AD grupės naikinamos ir pan.;
 - įtakojamų TVS naudotojų, kurie turi sąsajas prie sistemos AD grupės/grupių, pvz. tam tikrų sistemų AD grupės naikinamos ir vartotojui turi būti jos pašalintos;
- 8.4.2. Jei pokyčiai nesuderinami su šablono nustatymais ar yra teisių naudotojams, kurių nelieka dėl struktūrinių organizacijos pokyčių, turi būti:
- 8.4.2.1. Fiksuojamas nesutapimas registruojamas registro ir veiksmų žurnaluose;
- 8.4.2.2. Informuojami el. paštu arba kitomis galimomis papildomomis priemonėmis TVS sistemos naudotojai kaip:
- TVS sistemos administratorius,
 - ir/arba sistemos savininkas/sistemos administratorius;
 - Sistemos teisių užsakovas;
 - Ir/ar tiesioginis sistemos teisių užsakovo vadovas.

8.5. Automatizuotas teisių apdorojimo užsakymo stebėjimas ir informavimas/priminimas:

- 8.5.1. Turi būti automatizuotas periodinis foninis procesas TVS sistemoje, kuris ne rečiau nei per valandą ar mažesnę laiko tarpą patikrinamą TVS sistemoje apie tai kaip apdorojami užsakymai ir eiga;
- 8.5.2. Tikrinamas užsakymo statuso pokyčio trukmė t.y. kiek užtruko nuo teisių užsakymo laiko iki įvykdymo: *nuo užsakymo pateikimo registracijos TVS sistemoje iki AD pokyčio atsinaujinimo*, tai yra AD -> TVS atnaujinimo proceso metu gaunama informacija apie atsiradusią naudotojui teisių grupę. Praeinamas tvirtintojo, vykdytojo etapas.
- 8.5.3. Tikrinant užsakymo vykdymo trukmę ir pagal dalyvius (pvz. (vadovai), sistemos savininkas, tvirtintojas, vykdytojas, TVS administratorius) galimi siųsti pranešimai:
- 8.5.3.1. jei dalyvis tapo neaktyvus ir negali atlikti funkcijos (tvirtinti, vykdyti) pagal AD duomenis. Pavyzdžiui tvirtintojas nebedirba (nebėra AD duomenų).
- Tai atitinkamai:
- jei tvirtintojas - sistemos savininkas(-ai), siunčiamas pranešimas TVS sistemos administratoriui;
 - jei vykdytojas - sistemos administratorius(-ai), siunčiamas pranešimas sistemos, prie kurių prašomos teisės, savininkui;
 - jei pastarieji neaktyvus – TVS administratoriui;
- 8.5.3.2. jei dalyvis nevykdo etapo užduoties per numatytą laiko tarpą, turi būti siunčiamas priminimas:

- jei tvirtinimo etapas – tvirtintojams arba sistemos savininkui(-ams) - siunčiamas pranešimas elektroniniu paštu su informacija, apie laukiamą teisių užsakymą
 - jei vykdymo etapas – vykdytojas arba sistemos administratoriui(-iams) - siunčiamas pranešimas elektroniniu paštu su informacija, apie laukiamą teisių užsakymą
- 8.5.3.3. jei užsakymo užduotis, po priminimų dar neįvykdyta, konfigūruojamas maksimalus pakartojimų bandymas – siunčiamas pranešimas TVS sistemos administratoriui;
- 8.5.3.4. siųsti pranešimus, jei užsakymas įvykdytas teisių užsakovui;
- 8.5.4. TVS sistemoje turi būti galimybė numatyti maksimalius laukimo laikus užsakymo vykdymui.

8.6. Naudotojų teisių iniciavimas per TVS sistemą:

- 8.6.1. TVS naudotojas prisijungia prie TVS savitarnos;
- 8.6.2. Teises inicijuoti gali pats TVS savitarnos naudotojas sau arba pagal naudotojo rolę jis gali užsakyti teises kitiems naudotojams (žiūrėti plačiau 8.2 TVS sistemos rolės ir funkcinės atsakomybės)
- 8.6.3. TVS naudotojas pasirenka norimą užsisakyti teisių šabloną iš anksto paruoštų:
- standartinis – pildomas iš anksto per TVS sąsajai paruoštus šablonus atitinkamai sistemai;
 - arba nestandartinius – teisių prieigos prie išorinių sistemų, kurios neturi integracijos su AD (pvz., VMI, BCE). Prieigos suteikimas turi būti atliekamas rankiniu būdu tai yra jiems sukurti specifiniai šablonai su laisva forma pildomais duomenimis: galimybė nurodyti informacinę sistemą ir atsakingus darbuotojus, teisių rinkmenos naudotojus, naudotojo vadovą (vadovus), priskirtą teisių rinkmeną;
- 8.6.4. Pildomas šablonas pagal jame numatytus galimus pasirinkti klasifikatorius ir kitus atributus TVS sąsajoje, kurie priklauso teisių šablonui ir buvo numatyti kuriant šabloną TVS administratoriaus. Dalis duomenų gali būti pildomi/nepildomi (jei nereikalaujami) užsakomoms sistemos teisėm ar kitiems poreikiams gauti;
- 8.6.5. Pildome šablone rodomos automatiškai užpildytos formos duomenys kaip sistemos teisių grupės pavadinimai, sistemos savininkas, užsakovo vadovai ir jų kontaktinė informacija ar kitą sistemos šablonui galimai reikalinga informacija;
- 8.6.6. Vartotojas tvirtina užsakymą, jei nėra klaidų ir visi duomenys užpildyti, suvesti/parinkti duomenys/nustatymai iš šablono, suformuojamas Užsakovo Pagalbos vartotojams sistemai užduotis elektroniniu laišku. Atitinkamai TVS sistemoje užregistruojamas užsakymas su susijusiais duomenimis;
- 8.6.7. Laiško turinys suformuojamas nurodant informacinę sistemą ir atsakingus darbuotojus, teisių rinkmenos naudotojus, sistemos administratorių, priskirtą teisių rinkmeną ir kitą papildomą informaciją iš šablono elementų;
- 8.6.8. Reikia numatyti, jog registruojant teisių suteikimo užsakymą, atitinkami *bus suformuojama nuoroda į TVS sistemos užsakymą*. Kiekviena nuoroda turi būti specifiškai dedikuota užsakymui. Nuoroda gali būti atverta užsakymo iniciatoriui, tvirtintojams arba vykdytojams;
- 8.6.9. TVS sistemoje naudotojas mato įrašus apie registruotą teisių užsakymą su būsenomis ir kita užsakymo informacija.

8.7. Naudotojų teisių apdorojimas

- 8.7.1. Pagal numatytą šabloną ir sukonfigūruotą tvirtintojų/vykdytojų eigą siunčiami pranešimai eilės tvarka;
- 8.7.2. Sistemos administratorius/vykdytojas gauna informacinį elektroninio laiško pranešimą apie Pagalbos vartotojams sistemoje priskirtą jam užduoti dėl teisių suteikimo;
- 8.7.3. Užduotyje turi būti teisių užsakymo informacija, papildomai suformuota nuoroda į TVS sistemoje esančią registruotą teisių užsakymą. Nuoroda gali būti atverta užsakymo

iniciatoriui, tvirtintojams arba vykdytojams, kurioje gali papildyti formą apie tvirtinimą, pakeisti užsakymo statusą;

- 8.7.4. Tvirtintojas/vykdytojas patikrinęs prašomas ir sutinkantis suteikti, atidaro nuorodą, kuri specifiškai dedikuota ir skirta tvirtėtojo/vykdytojo žingsniui. Atidarytoje TVS sistemoje užsakomu teisių formoje, patvirtina (pastabomis) arba nepatvirtina (su priežastimi) užsakymo;
- 8.7.5. Jei patvirtinamas užsakymas ir yra tolesnių žingsnių, siunčiamas pranešimas sekančiam tvirtintojui/vykdytojui. Tvirtinimo atveju statusas pažymimas kaip *tvirtinama*;
- 8.7.6. Jei patvirtinimo žingsnio, jei sukonfigūruota, užsakymas persiunčiamas vykdytojui ir statusas pažymimas kaip *vykdomas*;
- 8.7.7. Jei visi žingsniai baigiami, tai po paskutinio patvirtinimo arba vykdymo TVS sistemoje užsakymas turi būti pažymėtas kaip *baigtas*;
- 8.7.8. Automatiškai, jei papildomas statuso atnaujinimas neatliekamas rankiniu būdu, bet AD struktūrose teisės nustatomos ir jos atsinaujina per (žr. 8.3. *Automatizuotas TVS siejimas bei atnaujinimas pagal AD*) procesą, irgi laikoma, jog užsakymas įvykdytas;
- 8.7.9. Tai pat automatiškai veikia automatizuotas teisių apdorojimo stebėjimas ir informavimas/priminimas (žr. *skyrių 8.5*), kuris tikrina užsakymo eigą, atnaujina užsakymo statusus ir siunčia priminimus apie užsakymą jo dalyviams.

8.8. Naudotojų teisių šablonų kūrimas:

- 8.8.1. Kurti teisių šablonus be sistemos kodo keitimo ir modifikavimo per TVS sistemos sąsają;
- 8.8.2. Teisių šablonai turi būti klasifikatoriaus tipo, pritaikyti pagal Užsakovo poreikius;
- 8.8.3. Teisių šablonų redaktorius turi būti patogus ir turėti galimybę kontroliuoti elementus: parinkti/pildyti norimus klasifikatorius sąrašiniams pasirinkimams ir/arba grupes su varnelių žymėjimais (angl. check-box) ir/arba tiesiog teksto laukai papildomai informacijai įvesti;
- 8.8.4. Teisių redaktorius turi leisti įvesti nurodyti siejamas teisių AD grupes arba kitokius AD objektų atributus, leisti pasirinkti ir nustatyti iš klasifikatorių sąrašų norimus užsakymui reikalingus objektus sistemai, automatiškai pagal AD informaciją gauti informaciją Užsakovo naudotojus (vadovus);
- 8.8.5. Išsaugojus šabloną, naudotojai kurie naudos šabloną teisių užsakymui, mato ir gali pildyti tik užsakymui reikalingus elementus;
- 8.8.6. Kurti **terminuotus** teisių šablonus, o pasibaigus terminui - automatiškai pašalinti bei atnaujinti (peržiūrėti) naudotojų teisių roles;
- 8.8.7. Kurti **nestandartinius** teisių šablonus (terminuotus ir reikalauti papildomo patvirtinimo, siekiant užtikrinti minimalią prieigą ir saugumą) individualiems naudotojams ir išorės naudotojams, kurie neatitinka standartinio teisių šablono;
- 8.8.8. Teisių redaktorius turi leisti redaguoti ir nustatyti užsakymo proceso seką ir dalyvius, kurie dalyvauja tvirtinimo/vykdyto proceso (pvz., naudotojo vadovas (vadovai), sistemos savininkas, sistemos administratorius);
- 8.8.9. Teisių sekos konfigūravime minimaliai privalo būti nurodytas bent vienas dalyvis. Pavyzdžiui turi užsakymas pateikiamas sistemos administratoriui. Standartinė seka gali turėti daugiau nei vieną sekos dalyvį;
- 8.8.10. Turi būti skaidrus teisių suteikimo kelias: TVS aiškiai matomi tvirtinimo etapai, pakeitimai, dalyviai ir kita informacija;
- 8.8.11. Teisėms suteikti skirti atributai turi būti dinamiškai konvertuojami į užsakymo elektroniniu paštu laišką, skirtą užduočiai (Pagalbos tarnyboje) suformuoti. Užduoties turinio formatai ir tekstai turi būti suderinti su Užsakovu.

8.9. TVS sistemos pranešimai ir perspėjimai :

- 8.9.1. Pranešti el. laišku teisių sekos dalyviams, kai naudotojas įgyja / keičia / naikina teises;

- 8.9.2. Priminti el. laišku teisių sekos dalyviams, kai procesai vėluoja (įvykdymo, atsakymo į patvirtinimą ir pan.);
- 8.9.3. Pranešti ekrane, kai naudotojas neužpildo visų būtinų užklaustos formos laukų;
- 8.9.4. Pranešti ekrane, kai naudotojo veiksmai teisingi (įrašas išsaugotas / pašalintas / pakoreguotas ir pan.);
- 8.9.5. Naudotojų ir sisteminių veiksmų fiksavimas registracijos žurnale, atsekamumo užtikrinimas atsakingiems darbuotojams ir audito tikslams;
- 8.9.6. Audito registracijos žurnalai (logai) turi būti apsaugoti nuo neteisėto pakeitimo ar sunaikinimo;
- 8.9.7. TVS žurnaliniai įrašai (logai) turi fiksuoti šią informaciją:
 - 8.9.7.1. Įvykio data ir tikslus laikas;
 - 8.9.7.2. Įvykio aprašymas;
 - 8.9.7.3. Naudotojų ir administratorių autentifikavimo įvykiai (pvz., sėkmingi / nesėkmingi naudotojų prisijungimai);
 - 8.9.7.4. Informacija apie AD grupių sinchronizacijos būklę;
 - 8.9.7.5. Naudotojų, administratorių veiksmai (pvz., prieigų prie TVS pakeitimai, kuria / atnaujina teisių šablonus ar pan. veiksmai).

8.10. Naudotojų savitarnos portalas:

- 8.10.1. Turi būti numatytos naudotojų rolės tokios, kaip naudotojas, naudotojo vadovas (vadovai), sistemos savininkas, sistemos administratorius, TVS administratorius (*žr. detaliau 8.2. TVS sistemos rolės ir funkcinės atsakomybės*); Atitinkami autorizavus pagal roles, TVS sąsaja leidžia matyti ir pasirinkti papildomus sąsajos funkcionalumus;
- 8.10.2. Vartotojas prisijungia ir autorizuojasi pagal AD grupę.
- 8.10.3. Teises prisijungti prie TVS vartotojas gauna automatiškai pagal AD grupę arba papildomai jos užsakomas per TVS sistemą naudotojo vadovo arba TVS sistemos administratoriaus;
- 8.10.4. **Bendri poreikiai visoms rolėms:**
 - 8.10.4.1. Matyti savo naudotojo turimas prieigos teises arba grupes;
 - 8.10.4.2. Matyti savo naudotojo informaciją: vardas, pavardė, organizacijos kontaktiniai duomenys;
 - 8.10.4.3. Matyti užsakymo teisių šablonus;
 - 8.10.4.4. Pateikti užsakymus dėl naujų ir/arba papildomų teisių;
 - 8.10.4.5. Atlikti prieigos peržiūrą ir inicijuoti teisių atšaukimą, jei jos nereikalingos;
 - 8.10.4.6. Atlikti prieigos peržiūrą ir inicijuoti teisių atnaujinimą, jei teisės turi daugiau atributu;
 - 8.10.4.7. Suformuoti, atsisiųsti teisių naudotojo ataskaitą (pvz., MS Excel formatu).
- 8.10.5. **Naudotojo vadovas (vadovai), sistemos savininkas**
 - 8.10.5.1. Peržiūrėti savo valdomo skyriaus/grupės darbuotojų teises;
 - 8.10.5.2. Matyti einamus teisių užsakymus savo darbuotojams;
 - 8.10.5.3. Generuoti ataskaitas jiems;
 - 8.10.5.4. Valdyti/atšaukti jų teises;
 - 8.10.5.5. Užsakyti naujas teises darbuotojui arba darbuotojams sąrašu;
 - 8.10.5.6. Užsakyti prieigas ne organizacijos darbuotojams (pvz., išorinių organizacijų partneriai, rangovai);
 - 8.10.5.7. Suformuoti, atsisiųsti teisių vadovo skyriaus naudotojų ataskaitą (pvz., MS Excel formatu).
- 8.10.6. **Sistemos savininkas, sistemos administratorius (užsakymo procesas)**
 - 8.10.6.1. Matyti einamus teisių užsakymus;
 - 8.10.6.2. Matyti priskirtus tvirtinimui užsakymus;
 - 8.10.6.3. Tvirtina/atšaukia/atnaujina užsakymų statusus naudotojui prieigas prie jų sistemų;
- 8.10.7. **Sistemos savininkas, TVS administratorius**
 - 8.10.7.1. Peržiūrėti organizacijų skyrių, grupių darbuotojų arba sistemų naudotojų teises;

- 8.10.7.2. Generuoti ataskaitas;
- 8.10.7.3. Kurti/valdyti/atšaukti naudotojui(-jams) teises prie sistemų;
- 8.10.7.4. Kurti teisių šablonus pagal sistemų savininkų/prižiūrėtojų poreikius, jog būtų matomi ir pasiekiami TVS sistemos naudotojams;
- 8.10.7.5. Užsakyti naujas teises darbuotojui arba darbuotojams sąrašu (jei negali to atlikti naudotojo vadovas arba sistemos savininkas);
- 8.10.7.6. Rolių ir jų naudotojų konfigūravimas;
- 8.10.7.7. Šablonų korekcijos/konfigūravimas;
- 8.10.7.8. Šablonų šalinimas;
- 8.10.7.9. TVS ir AD palaikymas ir priežiūra. Automatinių procesų pranešimai;
- 8.10.7.10. Prieigos teisių peržiūra:
 - 8.10.7.10.1. Teisių stebėjimas ir kontrolė, audito logai (sistemų, TVS administratoriai);
 - 8.10.7.10.2. Teisių stebėjimas: turimų prieigų ir galiojimo laiko (sekos dalyviai).

9. NEFUNKCINAI REIKALAVIMAI

- 9.1. Sprendimas kuriamas taip, kad būtų lengva atnaujinti naudojant TVS versijų saugyklą, nekeičiant pagrindinės sistemos struktūros.
 - 9.2. Sprendimo komponentų programinis kodas saugomas užsakovo pasiekiamoje kodo valdymo sistemoje;
 - 9.3. Sprendimo realizacija turi turėti atskirus modulius tuo pačiu turi būti pritaikyta tolesniam sistemos vystymui esant naujiems poreikiams tai yra, pvz. jei pokyčiai daromi tik TVS sąsajoje, tai neturi įtakoti automatinio proceso ir panašiai.
 - 9.4. Numatomos sistemos turi būti patikimos, esant sisteminei problemai, tinklo problemai atliekant pakartotinius veiksmus, fiksuoja probleminius įvykius ir yra galimybės užsakovo stebėjimo sistemoms pateikti informacija apie trukdžius;
 - 9.5. Integracijos tarp sistemų turi atitikti saugumo reikalavimus paminėtus *skyriuje 6. Sistemos sauga*
 - 9.6. **Numatoma sprendimo realizacija, kurioje gali būti realizuoti komponentai:**
 - 9.6.1. TVS sąsaja. Numatoma WEB pagrindu aplikacijos sąsaja. Programavimo kalbai ar naudojamoms technologijoms nėra apribojimų;
 - 9.6.2. Automatiniai procesai. Gali būti paleisti kaip foniniai procesai prie TVS sąsajos sistemoje arba atskiroje aplikacijų sistemoje (AS). Programavimo kalbai ar naudojamos technologijoms nėra apribojimų;
 - 9.6.3. Realiacinė duomenų bazių valdymo sistema – MS SQL naujausia duomenų bazės versija. Paslaugų teikėjas turi suderinti su Užsakovu galutinį duomenų modelį;
 - 9.6.4. Bendravimui tarp TVS WEB sąsajos ir duomenų bazės, galimos API serviso realizacijos (REST, SOAP). Programavimo kalbai ar naudojamos technologijoms nėra apribojimų;
 - 9.7. Galutinės paslaugų teikėjo naudojamos technologijos sprendimui turi būti suderintos su Užsakovu ir jo turima infrastruktūra.
 - 9.8. Numatyti mokymus, jei planuojama naudoti naujos ir dar nenaudotos technologijos užsakovo infrastruktūroje. Parengti naudojimo vadovus sprendimo priežiūrai ir techniniam administravimui.
 - 9.9. Paslaugos tiekėjas turi susiderinti su Užsakovu dėl diegimo proceso (CI/DI - Continuous Integration & Continuous Delivery) ir naudojamų tam sistemų/įrankių.
-

10. REIKALAVIMAI DOKUMENTACIJAI

- 10.1. Paslaugų teikėjas turi paruošti ir suderinti su Pirkėju šią dokumentaciją:
 - 10.1.1. Bendrą projekto darbų planą;
 - 10.1.2. Paslaugų teikimo planą;
 - 10.1.3. Įgaliojimų duomenų modelio aprašymą (lentelės ir tarpusavio sąryšiai);
 - 10.1.4. Aplikacijos programavimo sąsajos techninę specifikaciją;
 - 10.1.5. Integracinių sąsajų (tinklinių paslaugų) specifikaciją;
 - 10.1.6. Testavimo darbų ir scenarijų planą;
 - 10.1.7. Bandomosios eksploatacijos planą;
 - 10.1.8. Diegimo instrukciją ir vadovus.

11. REIKALAVIMAI TESTAVIMUI

- 11.1. Paslaugų teikėjas turi parengti ir suderinti su Pirkėju testavimo planą ir testavimo scenarijus.
- 11.2. Paslaugų teikėjas turi atlikti įgaliojimų sistemos testavimą. Testavimo tikslai:
 - 11.2.1. Įsitikinti, kad yra įgyvendinti visi funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai, nurodyti techninėje specifikacijoje bei
 - 11.2.2. užtikrintas sistemos pajėgumas ir saugumas;
 - 11.2.3. Įsitikinti, kad reikalavimų įgyvendinimas atliktas tinkama apimtimi;
 - 11.2.4. Nustatyti ar reikalavimų įgyvendinimas tenkina Pirkėją;
 - 11.2.5. Identifikuoti ir užregistruoti funkcionalumo klaidas (angl. bugs).
- 11.3. Turi būti atlikti šie testavimai:
 - 11.3.1. Vidinis testavimas. Vidinius atskirų komponentų testavimus Paslaugų teikėjas turi atlikti nedalyvaujant Pirkėjui,
 - 11.3.2. tačiau turi pateikti tokio testavimo įrodymus – vidinio testavimo ataskaitą ir nustatytų neatitikimų sąrašą.
 - 11.3.3. Priėmimo testavimas (angl. acceptance testing). Šis testavimas turi būti atliekamas dalyvaujant Paslaugų teikėjui ir Pirkėjui. Priėmimo testavimo veiklos turi būti vykdomos pagal Paslaugų teikėjo parengtą priėmimo testavimo planą.
- 11.4. Paslaugų teikėjas rengia priėmimo testavimo scenarijus pagal testavimo metodikoje nustatytus reikalavimus.
- 11.5. Priėmimo testavimo metu turi būti vykdomas identifikuotų klaidų (problemų) registravimas.
- 11.6. Priėmimo testavimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų (problemų) ir jų būsenų kaupimo žurnalas, registruojamos problemos incidentų registravimo sistemoje. Suderintu su užsakovu.
- 11.7. Paslaugų teikėjas turės parengti visus priėmimo testavimui reikalingus testavimo duomenis ir užtikrinti, kad priėmimo testavimo metu sistemoje bus suvesta pakankamai testinių duomenų, kurie leistų pilnai ištestuoti sistemos funkcionalumą.
- 11.8. Priėmimo testavimo etapo metu (ar kitu sutartu metu) Paslaugų teikėjas turi sudaryti visas reikiamas sąlygas Pirkėjui atlikti atsparumo įsilaužimams testavimą. Esant poreikiui, Paslaugų teikėjas turės atlikti konfigūravimo ar programavimo darbus, kurie bus būtini siekiant išbandyti sistemos saugumą ir asmens duomenų saugumą.
- 11.9. Paslaugų teikėjas turės atlikti reikiamus sistemos programavimo ir/ar konfigūravimo darbus, atsižvelgiant į Pirkėjo atliktą atsparumo įsilaužimams testavimo rezultatų ataskaitą.

Priėmimo testavimas bus uŹbaigiamas, kai bus tenkinami testavimo plane įvardinti testavimo priėmimo kriterijai.

11.10. Paslaugų teikėjas turi parengti priėmimo testavimo ataskaitą.
