

TECHNINĖS SPECIFIKACIJA

| 1. SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI | |
|--|---|
| 1.1. | Aptarnavimo paslaugos arba Paslaugos – Sistemos Priežiūros paslaugos ir Vystymo paslaugos. |
| 1.2. | Diegimo paslaugos – programinės įrangos pakeitimų diegimo paketo parengimas ir pateikimas, taip pat faktinis diegimas nurodytose aplinkose pagal Kliento poreikį, įskaitant visus reikalingus veiksmus, kurie yra įtraukti į Sutarties paslaugų apimtį. |
| 1.3. | Klientas – Ignitis grupės paslaugų centras, UAB. |
| 1.4. | Kliento darbo valandos – darbo valandos, skaičiuojamos Kliento darbo metu: I-IV 7:30 – 16:30 val., V 7:30 – 15:15 val. |
| 1.5. | Konsultavimo paslaugos – Kliento atstovų konsultavimas visais su Sistemos panaudojimu, vystymu ir jos veikimu susijusiais klausimais. |
| 1.6. | Paslaugų valdymo sistema – Informacinė sistema (-os), skirta IT Paslaugų valdymui, sutrikimų ir užklausų sprendimui, taip pat darbų ir projektų organizavimui. |
| 1.7. | Paslaugų teikėjas – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Klientas sudaro Sutartį. |
| 1.8. | Palaikymo paslaugos – Sistemos veikimo sutrikimų nustatymas ir jų šalinimas. |
| 1.9. | Priežiūros paslaugos – Sistemos Priežiūros paslaugų rinkinys, sudarytas iš Sistemų Palaikymo ir Konsultavimo paslaugų. |
| 1.10. | Perdavimo-priėmimo aktas arba Aktas – perdavimo-priėmimo aktas arba kitas lygiavertis dokumentas, pasirašomas abiejų Sutarties Šalių, kuriame detalai (tiksliai nurodant kiekius, apimtis, objektus ir kitą reikšmingą informaciją) nurodomos Paslaugų teikėjo faktiškai Klientui suteiktos Paslaugos, atitinkančios Užsakymo ir Techninės specifikacijos nuostatas. |
| 1.11. | Raštu – reiškia bet kokio pranešimo, paklausimo, pretenzijos, užsakymo ar kitos informacijos išsiuntimą elektroniniu paštu ar informacinių technologijų programa, registruotu paštu, Šalies Sutarties SD nurodytais kontaktais, ar kita Šalių sutarta komunikacijos priemone. |
| 1.12. | Reakcijos laikas – laikas, per kurį Paslaugų teikėjas po pranešimo gavimo atlieka preliminarą problemos analizę, nustato klaidos prioritetą, taip pat priskiria konsultantą, kuris toliau dirbs su atsiradusia klaida ar poreikiu ir informuoja apie tai Paslaugų valdymo sistemoje arba kitu Šalių sutartu būdu. |
| 1.13. | Regresinis testavimas – testavimo rūšis, kurios metu tikrinama, ar nauji sistemos pakeitimai nesukėlė nepageidaujamų klaidų jau veikiančiuose sistemos komponentuose. |
| 1.14. | Sistema – informacinė sistema, nurodyta TS 2.1 punkte, su visais vėlesniais jos pakeitimais ar patobulinimais (Vystymo paslaugų rezultatais). |
| 1.15. | Sistemos vartotojas - Kliento darbuotojas, kuris jungiasi prie Sistemos ir dirba su ja. |
| 1.16. | Sutartis – Sutartis, sudaroma tarp Paslaugų teikėjo ir Kliento dėl Pirkimo objekto. |
| 1.17. | Šalys – Klientas ir Paslaugų teikėjas. |
| 1.18. | Techninė specifikacija arba TS – dokumentas, kuriame apibūdintas pirkimo objektas. |
| 1.19. | Testavimo paslaugos – sistemos programinės įrangos patikrinimas, apimantis funkcionalumą, regresinį ir kitų rūšių testavimą, siekiant užtikrinti, kad sistemos pakeitimai veiktų tinkamai ir nepažeistų esamos funkcionalumo. |
| 1.20. | Užsakymas – Kliento Paslaugų teikėjui teikiamas užsakymas raštu dėl Paslaugų teikimo. |
| 1.21. | Vystymo paslaugos – Sistemos tobulinimo, keitimo paslaugos. |
| 2. PIRKIMO OBJEKTO PAVADINIMAS IR JO KIEKIAI | |
| 2.1. | Telefonų abonentų apskaitos sistemos (toliau – TAAS) aptarnavimo paslaugos. Jas sudaro: |
| 2.1.1. | Priežiūros paslaugos: |
| 2.1.1.1. | Palaikymo paslaugos – Sistemos veikimo sutrikimų nustatymas ir jų šalinimas, įskaitant Testavimo ir Diegimo paslaugas. |
| 2.1.1.2. | Konsultavimo paslaugos – Kliento atstovų konsultavimas visais su Sistemos panaudojimu, vystymu ir veikimu susijusiais klausimais; |
| 2.1.2. | Vystymo paslaugos: |
| 2.1.2.1. | Užsakymo analizė – Kliento Užsakyme pateikto uždavinio, problemos ar techninio sprendimo analizė raštu. |
| 2.1.2.2. | Detali reikalavimų analizė ir sprendinio parengimas – detalus reikalavimų detalizavimas bei galimo sprendinio parengimas esamomis sistemos priemonėmis arba keičiant sistemos programinį kodą, jei uždavinio negalima įgyvendinti esamu funkcionalumu. |

- 2.1.2.3. Modifikavimo darbai – sistemos pakeitimų projektavimo, programavimo, testavimo, konfigūravimo darbai, įskaitant Testavimo ir Diegimo paslaugas.
- 2.1.2.4. Duomenų tvarkymo paslaugos – duomenų koregavimas ar atkūrimas, atlikus išsamią problemos ar sutrikimo analizę, taip pat kai sutrikimą sukėlė Sistemos vartotojų klaidos.
- 2.1.2.5. Mokymai – Sistemos vartotojų (naudotojų ir administratorių) mokymai darbo vietoje arba nuotoliniu būdu.
- 2.2. **Kiekiai/Apimtys:** perkamas Paslaugų kiekis yra preliminarus (įsigyjama pagal poreikį, tačiau neįsipareigojant išnaudoti viso Paslaugų kiekio);
- 2.3. **Priežiūros paslaugos (Kliento darbo metu)** – preliminariai 180 darbo valandų.
- 2.4. **Priežiūros paslaugos (Kliento ne darbo metu)** – preliminariai 72 darbo valandų.
- 2.5. **Vystymo paslaugos** – preliminarus kiekis 1000 darbo valandų.

3. ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS

- 3.1. Telefonų abonentų apskaitos sistemą (TAAS) sudaro šios pagrindinės aplikacijos: TAAS ir ENTEL. Aplikacijų paskirtis - įmonės telefonų abonentų apskaita, valdymas ir ataskaitų rengimas.
- 3.2. TAAS duomenys saugomi Oracle duomenų bazėje, vienoje schema. Su šia duomenų schema dirba dvi aplikacijos:
 - 3.2.1. TAAS – aplikacija, skirta ataskaitų importui ir eksportui bei sumų apskaitai. Sukurta naudojant Java technologiją.
 - 3.2.2. ENTEL – aplikacija, skirta abonentų ir kontaktų apskaitai. Sukurta naudojant Oracle APEX technologiją.
- 3.3. Abi aplikacijos veikia tuose pačiuose serveriuose.

4. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

- 4.1. **Reikalavimai priežiūrai**
 - 4.1.1. **Priežiūros paslaugų bendroji dalis:**
 - 4.1.1.1. Priežiūros paslaugos turi būti teikiamos visą Sutarties galiojimo laikotarpį pagal Kliento užregistruotą užklausą/paklausimą arba incidentą.
 - 4.1.1.2. Priežiūros paslaugos teikiamos laikantis TS 4.1.1.68 punkte nurodytos paslaugų teikimo laiko kategorijos. Esant abiejų Šalių susitarimui, Priežiūros paslaugos gali būti teikiamos ir ne darbo metu.
 - 4.1.1.3. Priežiūros paslaugos turi būti teikiamos užregistravus užklausą/paklausimą arba incidentą Kliento Paslaugų valdymo ar kitoje naudojamoje sistemoje (suderinama pagal Kliento poreikį). Tokiu atveju, Paslaugų teikėjui apmokama už faktiškai sugaištą laiką pagal Priežiūros paslaugų valandinį įkainį, pasirašant paslaugų Perdavimo-priėmimo aktą, kuriame nurodoma, kokios paslaugos buvo suteiktos. Šalims pasirašius Priežiūros paslaugų Perdavimo-priėmimo aktą, Paslaugų teikėjas pateikia sąskaitą.
 - 4.1.1.4. Kiekvienas Paslaugų teikėjo darbuotojas privalo deklaruoti dirbtas valandas Kliento Paslaugų valdymo sistemoje prie konkrečių užduočių ne vėliau kaip per 24 valandas po darbo atlikimo.
 - 4.1.1.5. Į Priežiūros paslaugų teikimo terminą neįskaičiuojamas laikas, kurio metu laukiama papildomos ar patikslintos informacijos iš Kliento (pagrįstai prašomos), be kurios pagrįstai nėra įmanomas kokybiškas paslaugų suteikimas.
 - 4.1.1.6. Priežiūros paslaugos Sistemos gamybinei aplinkai, turi būti teikiamos numatomu laiku, kuris nurodytas žemiau esančioje lentelėje:

| Priežiūros paslaugos laikas (darbo valandos) | Priežiūros paslaugos laiko kategorija |
|---|--|
| I-IV: 7:30 – 16:30, V 7:30-15:15 | 8x5 |

- 4.1.2. **Palaikymo paslaugų teikimo tvarka ir terminai**
 - 4.1.2.1. Pranešimus apie Sistemos veikimo sutrikimus Kliento įgalioti atstovai pateikia į Kliento Paslaugų valdymo sistemą arba kita Kliento pasiūlyta forma, suderinta iš anksto.
 - 4.1.2.2. Sistemos veikimo sutrikimas laikomas pašalintu, kai Kliento įgaliotas atstovas raštiškai patvirtina, kad Sistemos veikimo sutrikimo nėra.
 - 4.1.2.3. Jei Sistemos veikimo sutrikimams pašalinti Paslaugos teikėjui reikia atlikti ir pateikti programinio kodo pakeitimus, Paslaugų teikėjas privalo pateikti TS 6.7.1.4 punktuose nurodytą dokumentaciją ir suprogramuotus kodus.
 - 4.1.2.4. Visi Sistemos veikimo sutrikimai, klasifikuojami taip:

1 lentelė. Sutrikimo prioritetų nustatymas

| | | POVEIKIS | | |
|--------|----------|---------------|---------------|---------------|
| | | Aukštas | Vidutinis | Žemas |
| SVARBA | Aukšta | 1 – Kritinis | 2 – Aukštas | 3 – Vidutinis |
| | Vidutinė | 2 – Aukštas | 3 – Vidutinis | 4 – Normalus |
| | Žema | 3 – Vidutinis | 4 – Normalus | 5 – Žemas |

2 lentelė. Sutrikimų sprendimo skubumo nustatymas

| Lygmuo | Kriterijų aprašymas |
|-----------|---|
| Aukštas | <ul style="list-style-type: none"> • Paslaugos darbas visiškai nutrūksta arba Paslauga negali atlikti esminių savo funkcijų: negali aptarnauti Sistemos vartotojų ar tai atliekama ne pagal Paslaugos modelį. • Nėra alternatyvaus būdo naudotis Paslauga. |
| Vidutinis | <ul style="list-style-type: none"> • Esminės Paslaugos funkcijos vykdomos, tačiau nutrūksta pagalbinių Paslaugos funkcijų vykdymas. • Sutrikimas gerokai apsunkina Sistemos vartotojų darbą, tačiau jo visiškai nenutraukia; tai daro poveikį Sistemos vartotojų darbui (riboja funkcionalumą), tačiau pagrindines operacijas atlikti įmanoma. • Yra alternatyvus naudojimosi Paslauga būdas, bet jis nepatogus. |
| Žemas | <ul style="list-style-type: none"> • Paslaugos darbas (esminių ar papildomų funkcijų vykdymas) nenutrūksta, bet Sistemos vartotojų darbas apsunkinamas. • Yra priimtinas alternatyvus naudojimosi Paslauga būdas. |

3 lentelė. Sutrikimo poveikio nustatymas

| Lygmuo | Kriterijų aprašymas |
|-----------|--|
| Aukštas | <ul style="list-style-type: none"> • Sutrikimas sutrikdo visų arba žymaus kiekio (keleto padalinių) Sistemos vartotojų ir/arba klientų darbą. • Galimi ženklūs finansiniai nuostoliai ar didelė žala įmonės reputacijai. |
| Vidutinis | <ul style="list-style-type: none"> • Sutrikimas riboja nedidelio kiekio (atskiros grupės) Sistemos vartotojų ar klientų darbą. • Galimi nedideli ir riboti finansiniai nuostoliai ar įtaka įmonės reputacijai. |
| Žemas | <ul style="list-style-type: none"> • Sutrikimas riboja vieno ar kelių Sistemos vartotojų darbą ir nėra įtakos klientų darbui. • Nėra įtakos finansiniams nuostoliams ar įmonės reputacijai. |

4.1.2.5. Reagavimo į sutrikimus ir sutrikimų sprendimo laikai pagal prioritetą:

| Prioriteto kodas | Pavadinimas | Reakcijos laikas* | Sprendimo laikas |
|------------------|-------------|-------------------|------------------|
| | | | SLA2 |
| 1 | Kritinis | 0.5 val. | 12 val. |
| 2 | Aukštas | 1 val. | 16 val. |
| 3 | Vidutinis | 2 val. | 24 val. |
| 4 | Normalus | 4 val. | 32 val. |
| 5 | Žemas | 8 val. | 40 val. |

4.1.2.6. Atskirais atvejais Kliento arba Paslaugų tiekėjo iniciatyva, Klientas Raštu su Paslaugų teikėju gali susiderinti kitus, Klientui priimtinus, Sistemos veikimo sutrikimų pašalinimo terminus.

4.1.3. **Konsultavimo paslaugų teikimo tvarka ir terminai:**

4.1.3.1. Konsultavimo paslaugos teikiamos visą Sutarties galiojimo laikotarpį-. Priklausomai nuo to, koku būdu Klientas pateikia paklausimą, Paslaugų teikėjas Konsultavimo paslaugas suteikia atitinkamai telefonu, el. paštu ar kita pasiūlyta forma.

- 4.1.3.2. Konsultavimo paslaugos turi būti suteikiamos nedelsiant. Jeigu Paslaugų teikėjas negali suteikti tinkamos konsultacijos iš karto, tai Paslaugų teikėjas turi pateikti atsakymus į neatsakytus paklausimus ne ilgiau kaip per 16 (šešiolika) Kliento darbo valandų, skaičiuojamų nuo Kliento paklausimo pateikimo. Jei dėl TS 4.1.3.3 punkte nurodytų Konsultavimo paslaugų sudėtingumo neįmanoma pagrįstai suteikti konsultacijų per šiame punkte aukščiau nurodytą terminą, tai Paslaugų teikėjas turi pateikti atsakymus į neatsakytus pranešimus per Šalių suderintą laiką, bet ne ilgiau nei per 32 (trisdešimt dvi) Kliento darbo valandas.
- 4.1.3.3. Konsultavimo paslaugų poreikis gali kilti dėl:
- 4.1.3.3.1. Infrastruktūrinių klausimų: serverių konfigūracija, teisių nustatymas, kiti administravimo veiksmai;
- 4.1.3.3.2. Sistemos sutrikimų, kuomet Klientas konsultuojamas apie duomenų teikimo kelią (kokie duomenys iš kokios sistemos gaunami ir kokiai sistemai perduodami), atliekama techninių žurnalų (angl. log) analizė;
- 4.1.3.3.3. Sistemos planuojamų pakeitimų apimtys ir rekomendacijos dėl Kliento numatytų Sistemos tobulinimo veiksmų efektyvumo: Sistemos vystymo perspektyvos, funkcijų keitimo galimybės ir sąsajos tarp sistemų, tikėtini keitimo/vystymo realizavimo laikai, vystymo/keitimo galimybių įvertinimai ir pan.;
- 4.1.3.3.4. Bet koks Paslaugų teikėjui Kliento pateiktas paklausimas, kurį Paslaugų teikėjas išsprendžia neatlikdamas modifikacijų Sistemos artefaktuose (pvz., programiniame kode, konfigūracijoje, dokumentacijoje ir pan.) yra laikomas konsultavimo paklausimu, o jo sprendimui sugaištas laikas – Konsultavimo paslaugomis.
- 4.2. Reikalavimai Vystymo paslaugoms (teikimo tvarka ir terminai):**
- 4.2.1. Vystymo paslaugos teikiamos pagal Kliento poreikius, Klientui teikiant Užsakymus Paslaugų teikėjui raštu. Vystymo paslaugų suteikimo terminai, apimtys yra iš anksto raštu suderinami ir patvirtinami Užsakyme Paslaugų teikėjo ir Kliento įgalioto darbuotojo. Užsakymą pasirašo abi Šalys. Užsakyme yra nurodomos suteikiamos Paslaugos, reikalingos darbo valandos ir terminai ir kita informacija, turinti įtakos Užsakymo vykdymui.
- 4.2.2. Esant poreikiui, Klientas turi teisę keisti Užsakymą - atsisakyti nereikalingos užsakymo dalies/apimties, keisti užsakymo terminus, atšaukti užsakymą, sustabdyti užsakymą, tikslinti, keisti kitas užsakymo sąlygas. Visi su konkrečiu Užsakymu susiję pakeitimai turi būti suderinti su Paslaugos teikėju. Bet koks Užsakymo pakeitimas nelaikomas Sutarties keitimu.
- 4.2.3. Klientas, atšaukęs Užsakymą ar atsisakęs jo dalies, Paslaugų teikėjui apmoka už faktiškai dirbtą laiką pagal Vystymo paslaugų valandinį įkainį, pasirašant Vystymo paslaugų Perdavimo - priėmimo aktą, kuriame nurodoma, kokios paslaugos buvo suteiktos. Šalims pasirašius Aktą, Paslaugų teikėjas pateikia sąskaitą.
- 4.2.4. Sistemos Vystymo paslaugos turi būti teikiamos informacinių sistemų įgyvendinimo būdu (angl. Agile), kuomet sistemos savininko (angl. Product Owner) vaidmenį atlieka Klientas, taikomos atitinkamos praktikos darbų planavimui, prioritetizavimui, komunikavimui, tarpinių ir galutinių rezultatų priėmimui. Konkretūs susitarimai dėl taikomų įgyvendinimo būdo metodų ir praktikų (kaip pvz. iteracijos trukmė, reguliari susitikimai, darbų sąrašo (ang. Backlog) formatai, progreso vizualizavimas ir kt. turi būti suderinti tarp abiejų Šalių.
- 4.2.5. Paslaugų teikėjas turi naudoti Kliento Paslaugų valdymo įrankį darbų planavimui, valdymui ir darbo valandų deklaravimui, nebent Šalys raštu susiderina dėl kitokios tvarkos.
- 4.2.6. Kiekvienas Paslaugų teikėjo komandos narys privalo deklaruoti dirbtas valandas Kliento Paslaugų valdymo sistemoje prie konkrečių užduočių ne vėliau kaip per 24 valandas po darbo atlikimo, nebent Šalys raštu susiderina dėl kitokios tvarkos.
- 4.2.7. Paslaugų teikėjas privalo pateikti aprašytų reikalavimų vertinimą per ne ilgesnį kaip 5 (penkių) darbo dienų laikotarpį arba per kitą Klientui priimtą terminą. Vertinime paslaugų detalizavimo (išskaidymo) žingsniai neturi viršyti 16 (šešiolikos) darbo valandų, išskyrus atvejus, kai su Klientu iš anksto suderinta kita vertinimo trukmė.
- 4.2.8. Paslaugų teikėjas įsipareigoja per Užsakyme nustatytą ir šalių suderintą terminą pateikti Vystymo paslaugų Užsakymo reikalavimų detalų sprendimo aprašymą, jeigu tokia paslauga numatyta atitinkamame Užsakyme.
- 4.2.9. Už apimtį (darbo valandų kiekį), kurios nebuvo suderintos (t. y. kurios nebuvo nurodytos Užsakyme) Klientas neapmoka. Paslaugų teikėjas vykdydamas Kliento Užsakymą, įsipareigoja, atlikus vertinimą, kartu nuosavybės teise pateikti užsakytų naujų Vystymo paslaugų architektūrinius sprendimus (įskaitant ir jų darbinis variantus) ir aprašymą, kuriame turi būti aprašytos funkcionalumo priklausomybės nuo kitų funkcionalumų, užsakytų Vystymo paslaugų sąsajos su kitomis Kliento turimomis sistemomis.

- 4.2.10. Paslaugų teikėjas testavimo aplinkoje turi atlikti suteiktų Vystymo paslaugų rezultatų testavimą ir pateikti testavimo rezultatų ataskaitą. Konkretūs testavimai įvardijami Vystymo paslaugų Užsakyme: funkcinis testavimas, integracinis testavimas, Regresinis testavimas, Sistemos testavimas, priėmimo testavimas, našumo testavimas, saugumo testavimas. Testavimai bus atliekami ne visų Vystymo paslaugų metu. Testavimai, kurie turi būti atliekami, derinami atskirai kiekvieno Užsakymo metu. Sistemos diegimai ir/ar Sistemos dalių diegimai turi būti atliekami testavimo aplinkoje, siekiant patikrinti Vystymo paslaugų rezultatų funkcionalumą ir suderinamumą su esamais Sistemos moduliais ir jų funkcionalumais. Testavimo metu pastebėtos klaidos turi būti registruojamos ir jų šalinimas valdomas Kliento nurodytoje Paslaugų valdymo sistemoje Paslaugų teikėjo lėšomis.
- 4.2.11. Paslaugų teikėjas turi pateikti išsamias instrukcijas, kaip teisingai įdiegti/išdiegti į/iš Sistemos testavimo aplinką ir/ar sukonfigūruoti Sistemos tobulinimą/keitimą/vystymą gamybinėje aplinkoje.
- 4.2.12. Paslaugų teikėjas turi automatizuoti kodo diegimą į testinę ir gamybinę aplinką naudojant GitLab CI/CD įrankius. Turi būti apibrėžti CI/CD vykdomosios eigos etapų seka ir kiekvieno etapo užduotys. Paslaugų teikėjas turi konfigūruoti GitLab aplinkos kintamuosius, kad būtų saugomi jautrūs duomenys, tokie kaip API raktai ir slaptažodžiai. Po kodo įdiegimo į testinę ir gamybinę aplinką turi būti sugeneruojama ataskaita apie sėkmingus/nesėkmingus žingsnius.
- 4.2.13. Diegimo/išdiegimo instrukcijoje Paslaugų teikėjas privalo:
 - 4.2.13.1. pateikti diegimo/išdiegimo kodų rinkinius;
 - 4.2.13.2. aprašyti diegimo darbus (žingsnius);
 - 4.2.13.3. aprašyti kiekvieno žingsnio diegimo trukmes;
 - 4.2.13.4. pateikti rekomendacijas dėl Sistemų vartotojų darbo diegimo metu;
 - 4.2.13.5. pateikti diegimo į gamybinę aplinką patikros planą.
- 4.2.14. Kartu su diegimo instrukcija Paslaugų teikėjas turi pateikti atnaujintą naudotojo vadovą, kuriame turi būti pateikta:
 - 4.2.14.1. keitimo/automatizuojamos funkcijos aprašymas;
 - 4.2.14.2. veiklos arba automatizuojamos funkcijos diagrama;
 - 4.2.14.3. informacija, kokie veiksmai turi būti atlikti prieš pradedant vykdyti funkciją;
 - 4.2.14.4. informacija, kaip pradėti (pvz.: nurodyti meniu kelią) vykdyti automatizuojamą funkciją;
 - 4.2.14.5. informacija, kaip atlikti (pvz.: kokius laukus užpildyti, nurodyti tų laukų paskirtį ir prasmę) automatizuojamą funkciją;
 - 4.2.14.6. informacija, kokie tolimesni veiksmai turi būti atlikti, siekiant pabaigti funkcijos/užduoties procesą.
- 4.2.15. Naujai įkeltas funkcionalumas į Sistemos gamybinę aplinką neturi sutrikdyti kitų Sistemos modulių ir juose esančių funkcijų darbo. Jeigu naujai į gamybinę aplinką įkeltas funkcionalumas sutrikdo Sistemos modulių ir juose esančių funkcijų darbą, laikoma, kad įkeltas funkcionalumas atliktas nekokybiškai.
- 4.2.16. Sistemos techninės ir / arba programinės įrangos modifikavimas, tobulinimas ir klaidų taisymas negali turėti įtakos anksčiau įvestų duomenų vientisumui.
- 4.2.17. Sistemoje atliekant pakeitimą ir / ar atnaujinimą, turi būti galimybė užtikrinti, kad:
 - 4.2.17.1. visi saugomi duomenys bus perkelti į naują duomenų bazės struktūrą;
 - 4.2.17.2. bus išlaikytas duomenų vientisumas ir integralumas;
 - 4.2.17.3. jokie saugomi duomenys nebus prarasti;
 - 4.2.17.4. nebus sutrikdytas Sistemoje realizuotas funkcionalumas.
- 4.2.18. Pagal kiekvieną Kliento pateiktą Užsakymą laiku ir tinkamai suteiktos Vystymo paslaugos yra perduodamos Klientui Šalims pasirašant suteiktų Vystymo paslaugų Perdavimo-priėmimo aktą. Šalims pasirašius Aktą, Paslaugų teikėjas pateikia sąskaitą. Tais atvejais, kai Užsakyme nurodytas Vystymo paslaugų suteikimo galutinis terminas yra ilgesnis nei 5 (penki) mėnesiai, Klientas Užsakyme nurodo, kad pagal šį Užsakymą galimi tarpiniai mokėjimai ir nurodo jų kiekį bei dažnumą. Numatyti tarpiniai mokėjimai galimi tik Šalims pasirašius atitinkamus suteiktų Vystymo paslaugų Perdavimo-priėmimo aktus. Siekiant išvengti abejonių, tokie tarpiniai mokėjimai neturi įtakos garantinio termino skaičiavimui, kuris pradedamas skaičiuoti nuo perdavimo-priėmimo akto pasirašymo už galutinį Užsakymo Vystymo paslaugų rezultatą.
- 4.2.19. Vystymo paslaugų Perdavimo - priėmimo aktą Klientas pasirašo, kai:
 - 4.2.19.1. Gamybinėje Sistemos aplinkoje galima įvykdyti veiklos procesus Vystymo paslaugų Užsakyme apibrėžta funkcionalumo apimtimi, nėra likusių Kliento nurodytų ir neištaisytų klaidų, o naujai į gamybinę aplinką įkeltas funkcionalumas veikia kokybiškai. Tais atvejais, kai diegimas į gamybinę aplinką neįvyksta ne dėl Paslaugų teikėjo suteiktų Paslaugų netinkamos kokybės ir užtrunka ilgiau nei 1 (vienas) mėnuo nuo Užsakymu užsakytų Vystymo paslaugų suteikimo Klientui dienos, Paslaugų teikėjas turi teisę reikalauti, kad Šalys dėl šių Vystymo paslaugų pasirašytų perdavimo-priėmimo aktą. Siekiant išvengti abejonių, tokiais atvejais numatytas garantinis terminas pradedamas skaičiuoti nuo

- pirmosios užsakytų Vystymo paslaugų diegimo į gamybinę aplinką dienos, apie kurią Klientas informuoja Paslaugų teikėją raštu. Visus trūkumus šalina Paslaugų teikėjas savo sąskaita;
- 4.2.19.2. Gamybinėje Sistemos aplinkoje atlikta suteiktų Vystymo paslaugų bandomoji eksploatacija, kurios trukmė numatoma Užsakyme.
- 4.2.20. Jei suteiktų Vystymo paslaugų perdavimo-priėmimo metu Klientas negali pilnai patikrinti suteiktų Vystymo paslaugų atitikimo Sutartyje ir Užsakyme nustatytiems reikalavimams, tai Vystymo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymas jokių būdu neapriboja Kliento teisės po Vystymo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo reikšti Paslaugų teikėjui pretenzijas dėl Vystymo paslaugų neatitikimo Sutartyje ir Užsakyme nustatytiems reikalavimams/trūkumams.
- 4.2.21. Vystymo paslaugų Perdavimo-priėmimo aktą pasirašo abi Šalys raštu.
- 4.2.22. Tais atvejais, kai pagal Užsakymą teikiamos paslaugos yra analizės, projektavimo, testavimo ar kito pobūdžio, Perdavimo-priėmimo aktas pasirašomas, kai Klientui perduodami visi Užsakyme nurodyti dokumentai ir (ar) kiti paslaugų rezultatai, atitinkantys Užsakyme keliamus reikalavimus.
- 4.2.23. Paslaugų teikėjas įsipareigoja sugeneruoti Klientui sukurtus išeitinius kodus (*angl. source code*) (įskaitant ir jų darbinis variantus) ar/ir jų turinį bei instrukcijas ar/ir jų turinį įkelti į Kliento IT Infrastruktūroje naudojamą priemonę, kuri suderinta TS 7.5 punkte. Paslaugų teikėjas taip pat įsipareigoja šiuos išeitinius kodus (*angl. source code*) pastoviai atnaujinti po atliktų Sistemos tobulinimų, keitimų, o pasibaigus Sutarties galiojimui – perduoti juos kartu su nuosavybės teise Klientui be jokių naudojimosi išeitiniais kodais apribojimų (konfigūravimo, naujinimo, tobulinimo ir pan.).
- 4.2.24. Numatoma, kad naujo funkcionalumo atnaujinimai ir (ar) pataisymai į Kliento testavimo aplinką priėmimo testavimo vykdymui gali būti keliami ne daugiau kaip 2 kartus. Jeigu į testavimo aplinką vykdant priėmimo testavimą įkeltas funkcionalumas buvo įkeltas daugiau kaip 2 kartus dėl Paslaugų teikėjo neišspręstų/paliktų klaidų, laikoma, kad įkeltas funkcionalumas atliktas nekokybiškai ir mokama Sutarties SD nurodyta bauda. Naujai sukurtas funkcionalumas įkeltas į Sistemos gamybinę aplinką neturi sutrikdyti kitų Sistemoje esančių funkcijų darbo. Jeigu naujai sukurtas ir į gamybinę aplinką įkeltas funkcionalumas sutrikdo Sistemoje esančių funkcijų darbą, laikoma, kad įkeltas funkcionalumas atliktas nekokybiškai.
- 4.2.25. Paslaugų teikėjas šios Techninės specifikacijos suteiktoms Vystymo paslaugoms suteikia ne trumpesnę kaip 12 (dvylikos) mėnesių garantiją. Garantijos terminas skaičiuojamas nuo suteiktų Paslaugų Perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
- 4.2.26. Garantiniu laikotarpiu Paslaugų teikėjas, suteikęs Sutartyje nustatytų reikalavimų neatitinkančias Vystymo paslaugas, įsipareigoja tokius neatitikimus/trūkumus ištaisyti savo sąskaita pagal TS 4.1.2.5 punkte nurodytus paslaugų teikimo terminus, nuo Kliento pranešimo Raštu, arba pateikti laikiną sprendimą neatitikimams/trūkumams ištaisyti. Laikinas sprendimas privalo būti išspręstas iki galo per Šalių sutartą ir Klientui priimtina terminą.
- 4.2.27. Terminas Vystymo paslaugų rezultato trūkumams šalinti Šalių susitarimu Raštu gali būti pratęstas, jei nesibaigus nurodytam trūkumų šalinimo terminui, Paslaugų teikėjas pateikia Klientui argumentuotą prašymą, nurodydamas ir pagrįsdamas abi sąlygas kartu: i) kad trūkumams ar/ir gedimui pašalinti būtinas ilgesnis terminas dėl sudėtingo techninio sprendimo; ii) kad tokie trūkumai ar/ir gedimai atsirado ne dėl Paslaugų teikėjo aplaidaus Sutarties vykdymo.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- 5.1. Saugos reikalavimai:**
- 5.1.1. Paslaugų teikėjo informacijos saugumas turi būti valdomas vadovaujantis ISO/IEC 27001 informacijos saugumo valdymo standartu (toliau - Standartas)
- 5.1.2. Bet kokie Sistemos duomenys ar su Sistema susiję duomenys negali būti perduoti jokiai trečiajai šaliai be Kliento raštiško sutikimo / leidimo.
- 5.1.3. Klientui turi būti atskleistos bet kokios su Paslaugos teikimu susijusios šalys, jei jos yra ar planuojamos pasitelkti.
- 5.1.4. Paslaugų teikėjo darbuotojai, kuriems suteikiama prieiga prie Kliento informacijos, privalo pasirašyti konfidencialumo susitarimus.
- 5.1.5. Programinės įrangos kūrimo ciklo procese turi būti taikomos saugaus programavimo (*angl. Secure Coding*) kontrolės priemonės (peržiūros, automatiniai testai, pažeidžiamumų skenavimas ir t.t.).
- 5.1.6. Paslaugų teikėjas įsipareigoja informuoti Klientą apie įvykusį saugos incidentą, dėl kurio buvo pažeistas Kliento informacijos vientisumas ar konfidencialumas arba buvo/yra trikdoma teikiama Paslauga nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 24 valandas.

- 5.1.7. Paslaugų teikėjas įsipareigoja teikti Klientui visą su įvykiu kibernetiniu incidentu susijusią informaciją: išsamus incidento, įskaitant jo sunkumą ir poveikį, aprašymas, incidento įvykimo priežastis, taikomos incidento poveikio mažinimo priemonės, žurnaliniai įrašai ir kita su incidentu susijusi Kliento paprašyta informacija. Informacija Klientui turi būti pateikiama ne vėliau kaip per 1 mėnesį nuo incidento nustatymo momento.
- 5.1.8. Paslaugų teikėjas turi vykdyti nuolatinį veiklos tęstinumo valdymo testavimą resursams (žmogiškiesiems ir technologiniams), susijusiems su Paslaugos teikimu.
- 5.1.9. Paslaugų teikėjas garantuoja, kad atitinka duomenų apsaugos teisinius reikalavimus, taikomus Lietuvoje ir / ar Europos Sąjungoje.
- 5.1.10. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad Paslaugos teikimui būtų naudojama tik legali programinė įranga bei visos sistemos aplikacinės ir infrastruktūrinės platformos/bibliotekos būtų su naujausiomis saugos pataisomis, bei užtikrinti, kad aplikacinių ir infrastruktūrinių platformų/bibliotekų versijos būtų palaikomos gamintojų.
- 5.1.11. Klientas arba jo įgalioti Paslaugų teikėjai turi teisę atlikti Paslaugos teikėjo atitikties šiems saugos reikalavimams auditą. Paslaugų teikėjas įsipareigoja sudaryti sąlygas tokiam auditui atlikti sutarties laikotarpiu ar įvykus dideliui incidentui.
- 5.1.12. Sistemos ir jos komponentų programinė įranga turi būti periodiškai atnaujinama. Sistemos ir jos komponentų programinės įrangos versijos peržiūrimos ir / arba atnaujinamos ne rečiau kaip kartą per metus.
- 5.1.13. Sistema turi būti apsaugota nuo dešimties naujausių per tinklą vykdomų atakų (angl. TOP 10), kurių sąrašas skelbiamas Atviro tinklo programų saugumo projekto (angl. The Open Web Application Security Project (OWASP)) interneto svetainėje www.owasp.org.
- 5.1.14. Ne rečiau kaip kartą per metus Tiekėjas įsipareigoja pateikti (i) vidaus kontrolės užtikrinimo ataskaitas informacijos saugos valdysenai pagal IEC/ISO 27001:2022 (angl. International Organization for Standardization) standartą arba lygiavertį arba Klientui, aukščiau nurodytu periodiškumu, sudaro sąlygas informacijos saugos valdysenos audito atlikimui; (ii) vidaus kontrolės užtikrinimo ataskaitas IT valdysenai pagal SOC (angl. Service Organization Control), arba pagal ISAE – 3402 (angl. International Standard on assurance Engagements) arba lygiavertį arba Pirkėjui, aukščiau nurodytu periodiškumu, sudaro sąlygas IT valdysenos audito atlikimui.
- 5.2. Architektūriniai reikalavimai:**
- 5.2.1. Jeigu pokytis prižiūrime sistemoje reikalauja sprendimo architektūros pokyčio, architektūros aprašymo ir reikalavimų infrastruktūrai dokumentą parengęs Paslaugų teikėjas atsako už jo kokybę, priimtus projektinius sprendimus ir galimybę juos įgyvendinti, taip pat už jo atitikimą Techninei specifikacijai.
- 5.2.2. Prižiūrimos sistemos pokyčių įgyvendinimo architektūra turi neįtakoti prižiūrimos sistemos palaikomo techninių pajėgumų plėtimo, prijungiant papildomą techninę įrangą.
- 5.2.3. Siūlomi pokyčiai turi būti realizuoti taip, kad pereinant prie aukštesnės Sistemos aplikacijų versijos, nereikėtų atlikti infrastruktūros atnaujinimo ar technologinės platformos atnaujinimo darbų (išskyrus tuos, kuriuos standartiškai rekomenduoja Sistemos gamintojas, pereinant iš vienos versijos į kitą).
- 5.2.4. Pokyčiai turi būti realizuoti taip, kad atliekant atnaujinimus, susijusius su architektūriniais komponentais ir / ar keičiant duomenų bazę, būtų galimybė atlikti visų duomenų migravimą be papildomų paslaugų ir licencijų įsigijimo iš diegėjo / Sistema gamintojo.
- 5.2.5. Pokyčiai turi turėti standartinius sprendimus ir protokolus duomenų mainų sąsajų su kitomis sistemomis realizavimui.
- 5.2.6. Pokyčiai su Kliento eksploatuojamomis informacinėmis sistemomis integracijai turi turėti API grįstą REST arba SOAP Web servisų architektūrą.
- 5.2.7. Sistemoje tvarkomų duomenų įrašų ir el. dokumentų skaičius neturi būti ribojamas, išskyrus tuos apribojimus, kurie atsiranda dėl virtualios infrastruktūros techninių parametrų ar apribojimų pokyčių realizavimo apimtyje.
- 5.2.8. Sistemoje turi būti naudojamos priemonės, užtikrinančios, kad atliekant Sistemos ir (ar) atskirų jos komponentų pakeitimą ir (ar) atnaujinimą, turi būti galimybė išlaikyti duomenų bazės lygmenyje atliktus pakeitimus ir konfigūracijas.

6. PASLAUGŲ TEIKIMO VIETA

- 6.1. Paslaugų teikėjas teikia Paslaugas naudodamas savo ir Kliento IT infrastruktūrą.

- 6.2. Paslaugų rezultatai turi būti pateikti Klientui TS 7.2-7.5 punktuose nurodytomis priemonėmis arba kitomis priemonėmis nurodytomis Sutartyje.
- 6.3. Šalims raštu susitarus, Paslaugoms suteikti Paslaugų teikėjui Sutarties vykdymui paskirtiems darbuotojams gali būti suteiktos nuotolinio prisijungimo galimybės prie Sistemos vystymo ir testavimo aplinkos. Prisijungimai prie gamybinės aplinkos bus suteikiami atskiru sutarimu. Prieš suteikiant prisijungimus prie Sistemos, Paslaugų teikėjas ir jo darbuotojai privalo Klientui pateikti pasirašytus saugumo ir konfidencialumo dokumentus pagal Kliento vidines tvarkas ir reikalavimus.

7. SUTARTIES VYKDYMO METU PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA

- 7.1. Vystymo paslaugų teikimo metu pagal Kliento pateiktą Užsakymą pateikiama dokumentacija:
 - 7.1.1. Paslaugų teikėjas privalo pateikti Vystymo paslaugų vertinimą pagal Kliento pateiktą formą, kurioje turi būti nurodyta:
 - 7.1.1.1. trumpas aprašymas;
 - 7.1.1.2. galimos rizikos;
 - 7.1.1.3. galimos prielaidos;
 - 7.1.1.4. kaina;
 - 7.1.1.5. terminai.
 - 7.1.2. Užsakant Vystymo paslaugas Klientas pateiks Vystymo paslaugų Užsakymą, kuriame nurodyta informacija apie paslaugų vertinimą pagal TS 4.2.7-4.2.8 punktus ir kuriame nurodyti su Paslaugų teikėju suderinti Vystymo paslaugų suteikimo terminai.
 - 7.1.3. Paslaugų teikėjas privalo pateikti Vystymo paslaugų rezultato testavimo ataskaitą pagal su Kliento suderintą formą, kurioje turi būti nurodyta:
 - 7.1.3.1. testuojamas objektas (pagal reikalavimus);
 - 7.1.3.2. atlikti veiksmai ir pateikti testuojami duomenys (testavimo atvejai – angl. Test case);
 - 7.1.3.3. laukiamas rezultatas;
 - 7.1.3.4. gautas rezultatas;
 - 7.1.3.5. išvados ir rekomendacijos.
 - 7.1.4. Kartu su Vystymo paslaugų perdavimo–priėmimo aktu Paslaugų teikėjas privalo Klientui pateikti
 - 7.1.4.1.– 7.1.4.8 punktuose nurodytą dokumentaciją ir suprogramuotus kodus. Kiekviename Užsakyme bus nurodoma, kurią konkrečiai dokumentaciją reikia paruošti su atitinkamu Užsakymu:
 - 7.1.4.1. suderintą pakeitimų analizę ir priedus;
 - 7.1.4.2. pakeitimų techninę specifikaciją;
 - 7.1.4.3. diegimo/konfigūravimo instrukcijas;
 - 7.1.4.4. testavimo rezultatus suderintoje dokumento formoje (Xray test execution);
 - 7.1.4.5. naudotojo vadovą;
 - 7.1.4.6. administravimo vadovą;
 - 7.1.4.7. suprogramuotų dalių vykdymo kodus (*angl. execution code*);
 - 7.1.4.8. programinių priemonių išeities kodus (*angl. source code*).
 - 7.1.5. Programinių priemonių išeities kodai turi atitikti šiuos reikalavimus:
 - 7.1.5.1. kompiliavimui paruoštas rinkmenų paketas, nurodant standartines kompiliavimo priemones ir kompiliavimo eigą;
 - 7.1.5.2. išeities kodai turi atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardinimo praktikas;
 - 7.1.5.3. Klientui turi būti perduoti visi, korektiški išeities kodai, iš kurių naudojant standartines priemones būtų kompiliuojama naudojimui parengta programinė įranga, atliekanti jai specifikuotas funkcijas;
 - 7.1.5.4. išeities kodus Klientas turi galėti keisti be papildomų leidimų.
- 7.2. Visus TS 7.1.4 punkte nurodytus dokumentus Paslaugų teikėjas privalo pateikti Klientui lietuvių kalba laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių. Visa dokumentacija turi būti išsami, naudotojo ar administratoriaus instrukcijos turi būti iliustruotos naudotojo sąsajos su paveikslėliais. Visi dokumentai turi būti pateikti elektroninėje laikmenoje ar/ir įvardytomis priemonėmis*.
- 7.3. Visi TS 7.1.4 punkte nurodyti dokumentai nuo jų perdavimo Klientui tampa jo turtine ir neturtine intelektine nuosavybe, t. y. Paslaugų teikėjas neturi teisės reikalauti papildomų mokesčių (už patentą ir pan.), ar kitų sumų už naudojimąsi minėta dokumentacija pasibaigus Sutarties galiojimo laikotarpiui.
- 7.4. Visus TS 7.1.4.1-7.1.4.6 punktuose nurodytus dokumentus ar/ir jų turinį Paslaugų teikėjas privalo pateikti į Kliento naudojamą priemonę – **CONFLUENCE/ SHAREPOINT***;
- 7.5. Visus TS 7.1.4.7-7.1.4.8 punkte sukurtus vykdymo ir išeitinius kodus (įskaitant ir jų darbinis variantus), Paslaugų teikėjas privalo pateikti į Kliento naudojamą priemonę – **GITLAB***.

*Visos įvardytos priemonės privalo būti naudojamos Kliento IT infrastruktūroje. Klientas pasilieka teisę keisti įvardytas priemones prieš tai raštu informavęs Paslaugų teikėją dėl techninių ar ekonominių priežasčių pasikeitusių priemonių. Klientas pasirūpina Kliento IT infrastruktūroje pakeistų priemonių prieigą ir licencijų suteikimu Paslaugos teikėjui.
