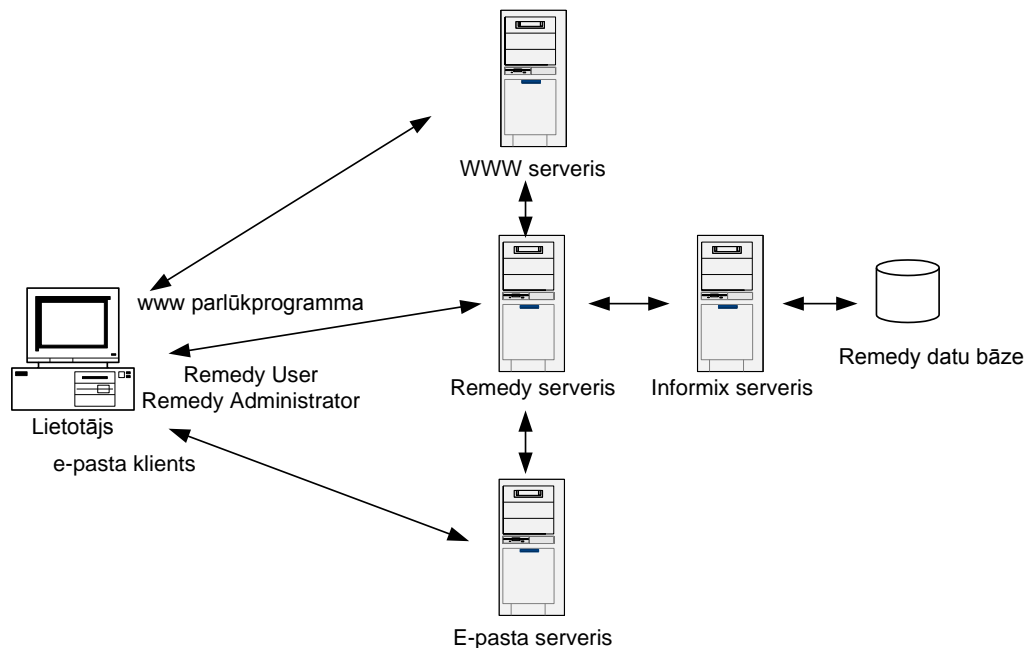


Valsts ieņēmumu dienesta rīcībā esošās izmaiņu pārvaldības sistēmas apraksts

Valsts ieņēmumu dienesta (turpmāk - VID) informācijas sistēmu (turpmāk - IS) problēmu un izmaiņu pieteikumu apstrādes sistēma ir bāzēta uz Remedy Action Request System 6.3 programmatūru, kas darbojas AIX 5.3 operētājsistēmas vidē, izmantojot Informix 10.0.0.FC8 datu bāzes vadības sistēmu. WWW saskarnei tiek izmantots īpašs modulis MidTier 6.3, kas darbojas uz Internet Information Server 6.0 web servisa bāzes. VID Remedy E-pasta sistēma darbojas uz Remedy Email Engine 6.3 bāzes.

Problēmu ziņojumu un izmaiņu pieteikumu reģistrācija notiek ar Remedy User programmu vai WWW saskarni. Tālākais apstrādes process tiek realizēts ar Remedy User programmu palīdzību un e-pastu sūtīšanu.



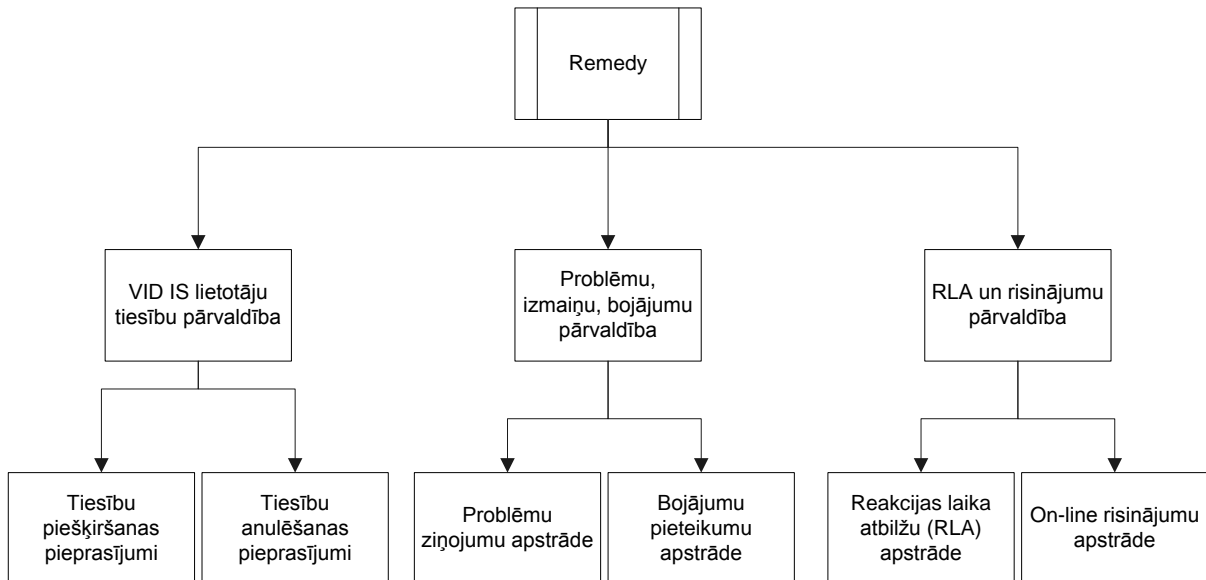
Att.1. RZ apstrādes sistēmas shēma

Paralēli, VID tiek izmantota arī Remedy Action Request System 7.5 programmatūra, kas darbojas AIX 6.1 operētājsistēmas vidē, izmantojot Informix 11.50 FC7W3 (pēc nepieciešamības tiek atjaunota uz jaunāku Informix versiju) datu bāzes vadības sistēmu. WWW saskarnei tiek izmantots īpašs modulis MidTier 7.5, kas darbojas uz Internet Information Server 6.0 web servisa bāzes. VID Remedy E-pasta sistēma darbojas uz Remedy Email Engine 7.5 bāzes

1. Vispārējs sistēmas apraksts

VID izmanto Remedy Action Request System programmatūru (Remedy), lai pieteiktu VID IS problēmu un izmaiņu pieteikumus, datortehnikas un datortīklu bojājumu pieteikumus, drošības incidentus utml., kā arī, lai pieprasītu un apstrādātu VID IS lietotāju tiesības.

Ārējie lietotāji (VID IS izstrādātāji) Remedy izmanto, lai iesniegtu reakcijas laika atbildes un kļūdu labojumus.



Att.2. RZ apstrādes sistēmas shēma

2. Problēmu ziņojumu un izmaiņu pieteikumu apstrāde

VID IS problēmu un izmaiņu pieteikumu – Remedy ziņojumu (RZ) apstrādes procesā ir iekļautas trīs galvenās formas: „Pieteikuma reģistrācija”, „Problēmu ziņojumu apstrāde” un „Bojājumu pieteikumi”.

Formā „Pieteikuma reģistrācija” lietotājs ievada jebkura veida RZ pieteikumus. Katram RZ tiek norādīta kategorija, tips un apgabals. Vadoties pēc RZ kategorijas, sistēma automātiski nosaka turpmāko apstrādes ceļu, kas notiek formā „Bojājumu pieteikumi” vai „Problēmu ziņojumu apstrāde”. Ja RZ tiek pieteikts kategorijā „Programmatūra”, tas tiek automātiski nosūtīts uz formu „Problēmu ziņojumu apstrāde”, pārējos gadījumos notiek automātiska RZ pārsūtīšana uz formu „Bojājumu pieteikumi”.

Bez minētajām galvenajām RZ formām tiek izmantotas vairākas citas apstrādes procesa nodrošināšanai un dažādu pārskatu iegūšanai (Pārskats par Remedy pieteikumiem, programmu versijas u.c.).

3.1 Apstrādes procesā iesaistītās personas un personu grupas

Kategorijai „Programmatūra” problēmu ziņojumu un izmaiņu pieteikumu apstrādes procesā ir iesaistītas sekojošas personas vai personu grupas:

Persona/ grupa	Veicamās darbības
Lietotājs	VID ierēdnis/darbinieks, kurš iesniedz pieteikumu
Projekta/	VID ierēdnis/darbinieks, kurš veic pieteikuma primāro apstrādi,

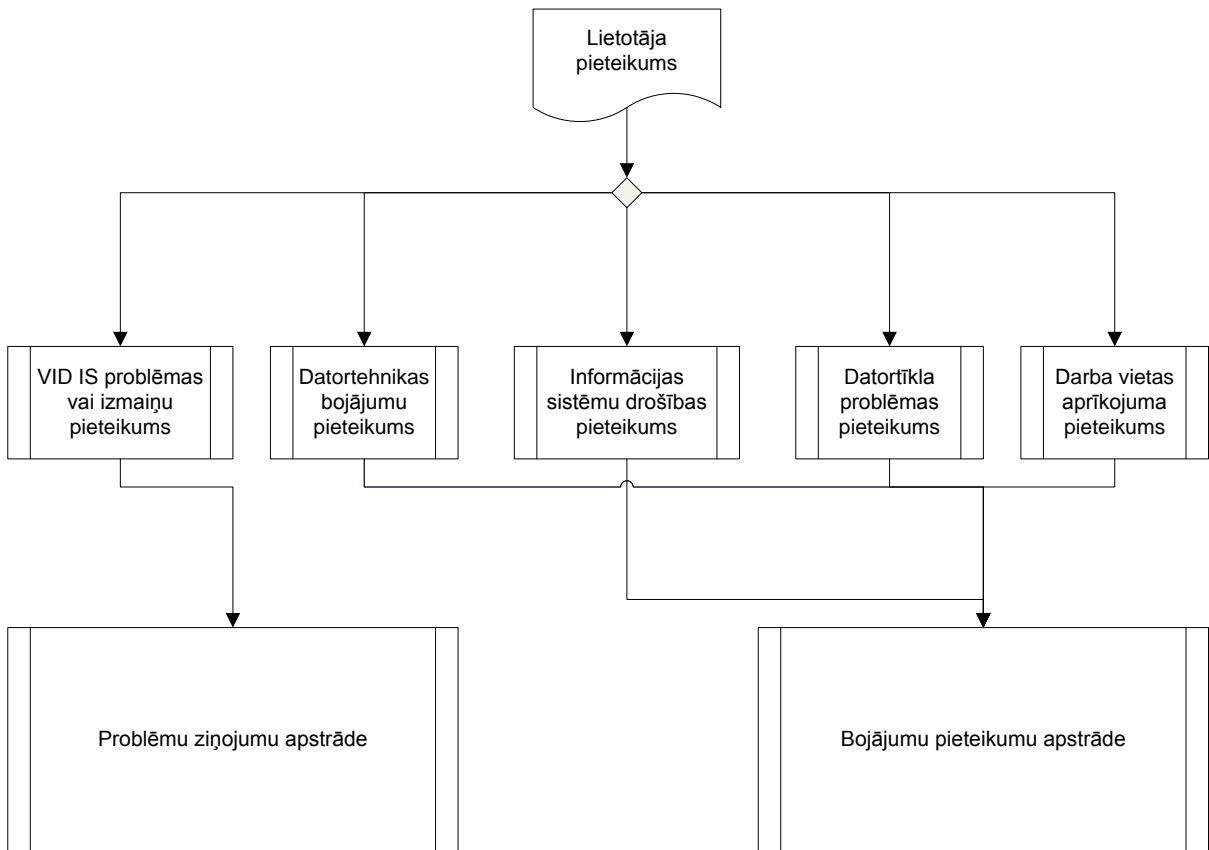
apakšprojekta VID <i>Remedy</i> koordinators	kontrolē tā noformējuma pareizību un apstrādes procesu, nosaka pieteikuma prioritāti, nozīmē to tālākai apstrādei
Projekta/apakšprojekta VID <i>Remedy</i> sekretārs	VID ierēdnis/darbinieks, kurš <i>Remedy</i> ievada informāciju par pieteikumu tā apstrādes procesā sava projekta/apakšprojekta robežās, nozīmē pieteikumu uz testēšanu, vadoties no izstrādātāju iesniegtajiem materiāliem par realizāciju
Testētājs	VID ierēdnis/darbinieks, kurš veic realizēto pieteikumu testēšanu un slēgšanu, bet gadījumos ar neveiksmīgu testēšanas rezultātu pieteikumus nosūta atkārtotai realizācijai
Izstrādātājs/ Izstrādātāja koordinators	Atbildīgā persona, kura pārstāv projekta/apakšprojekta izstrādātāju un kura saņem no <i>Remedy</i> informāciju par pieteikuma nozīmēšanu projektam/apakšprojektam, kā arī informāciju par realizēto pieteikumu slēgšanu, kontrolē savlaicīgu pieteikumu realizāciju
Datu administrators	VID darbinieks, kurš atbild par datu korektumu, veic datu un formu importu/eksportu, kā arī tādus apstrādes procesus, kuru realizācija prasa augstu lietotāja kvalifikāciju.

Citu kategoriju problēmu ziņojumu apstrādes procesā ir iesaistītas papildus personas vai personu grupas (piemēram, Drošības pārvaldnieki, Muitas tehniķi, izpildītāji u.c.)

3.2 Pieteikumu reģistrācija

Lai nodrošinātu maksimāli ērtu lietotāju saskarni, pieteikumu ievadei ir paredzēta viena forma „Pieteikumu reģistrācija”

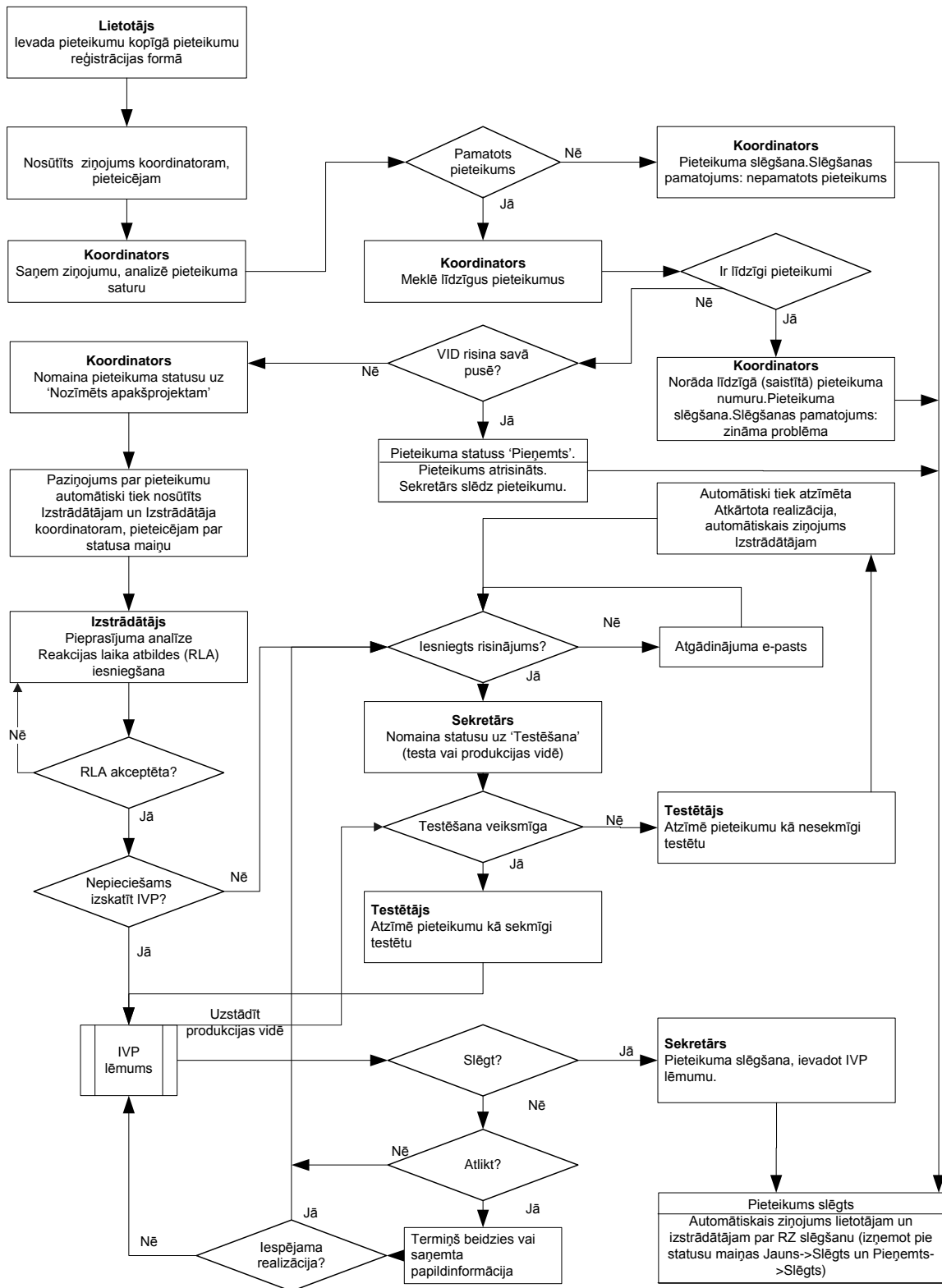
Turpmākais pieteikuma apstrādes process notiek, ņemot vērā lietotāja norādīto kategoriju (primārais pieteikuma klasifikācijas līmenis), tipu un apgabalu, kurus norāda, reģistrējot pieteikumu. Vispārīgā procesa shēma attēlota 3.attēlā.



Att. 3 Vienotās pieteikumu reģistrācijas formas darbības shēma

3.3 Programmatūras problēmu ziņojumu un izmaiņu pieprasījumu apstrādes process

Lai raksturotu Remedy pieteikumu apstrādes procesu, kā piemērs dots „Programmatūras” problēmu ziņojumu un izmaiņu pieprasījumu apstrādes shēma, kas ir uzskatāma par sarežģītāko (skat. 4.attēlu).



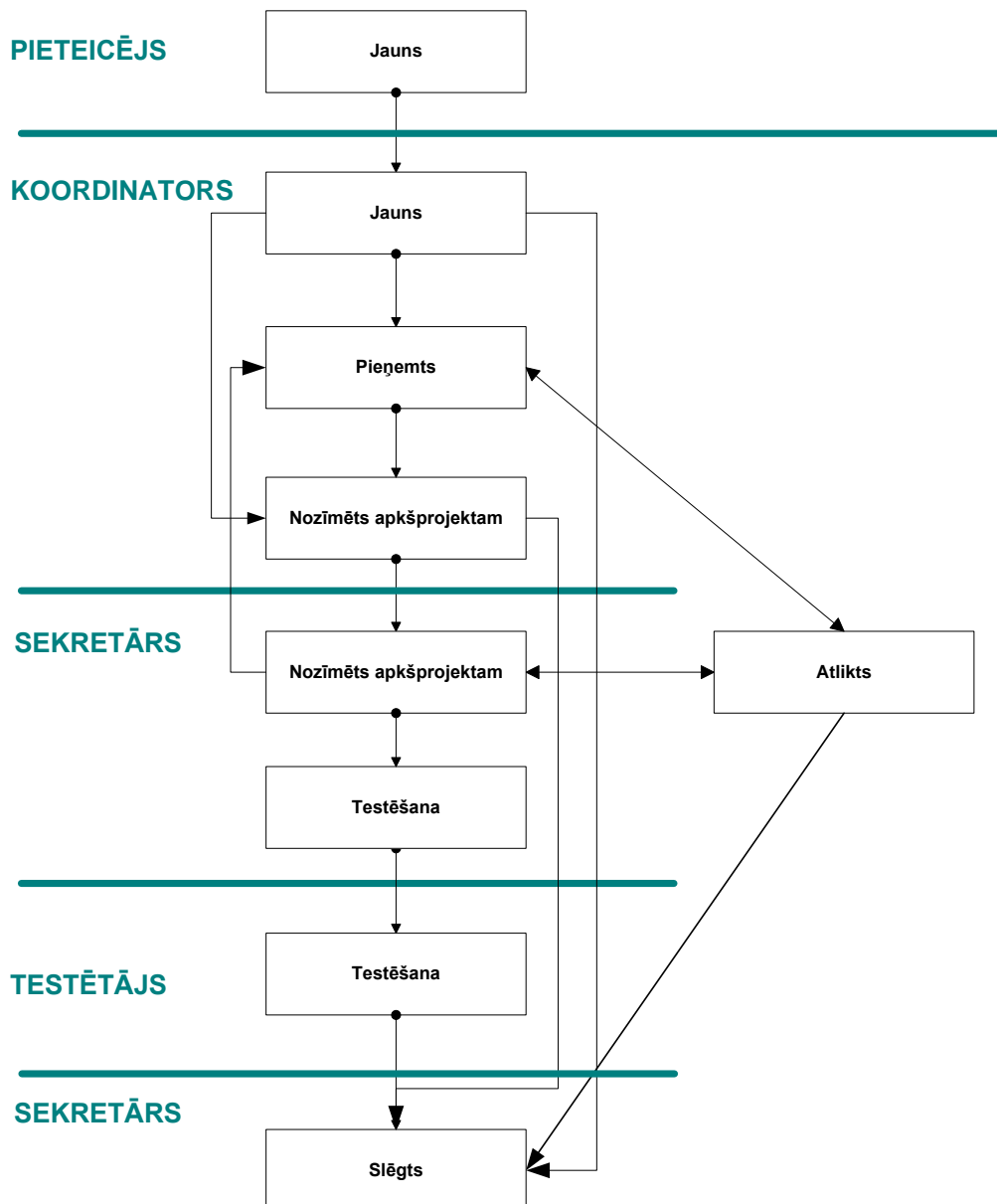
Att. 4 Programmatūras problēmu un izmaiņu pieteikumu apstrādes procesa shēma

Problēmu un izmaiņu pieteikumiem apstrādes procesā tiek piešķirti šādi statusi:

JAUNS	Lietotājs iesniedzis jaunu problēmas vai izmaiņu pieteikumu
PIEŅEMTS	Koordinators ir saņēmis problēmas vai izmaiņu pieteikumu, bet vēl nav izlēmis par tālāko pieteikuma risināšanas gaitu
NOZĪMĒTS	Koordinators ir pārbaudījis problēmas vai izmaiņu

APAKŠPROJEKTAM	pieteikuma korektumu/pilnīgumu un nodevis tālākajai apstrādei apakšprojekta izstrādātājam un izstrādātāja koordinatoram
TESTĒŠANA	Risinājuma pārbaude
ATLIKTS	Problēmas vai izmaiņu pieteikuma izskatīšanas atlikšana uz vēlāku laiku
SLĒGTS	Problēmas vai izmaiņu pieteikuma slēgšana

Problēmu un izmaiņu pieteikumu apstrādes procesa statusi un to maiņu secība parādīta 5.attēlā.



Att. 5 Problēmu un izmaiņu pieteikumu apstrādes procesa statusu maiņu shēma

3. Datu arhivēšana

Datu arhivēšanai tiek izmantots Remedy ARS izstrādātāju piedāvātais veids – informācijas pārvietošana no pamatformas uz arhivēšanas formu – pamatformas kopiju. Paredzēta datu arhivēšana šādām formām:

- “Pieteikumu reģistrācija”;
- “Problēmu ziņojumu apstrāde”;
- “Bojājumu pieteikumi”;

Lai arhivētu datus, iepriekš uzskaitītajām formām ir izveidotas formu kopijas: “Problēmu ziņojumu apstrāde - arhīvs”, “Bojājumu pieteikumi - arhīvs” un “Pieteikumu reģistrācija - arhīvs”.

Nepieciešamības gadījumā Remedy administratori arhivētos datus var pārvietot atpakaļ uz pamatformu. Datu arhivēšanas tiesības ir paredzētas tikai Remedy administratoram.

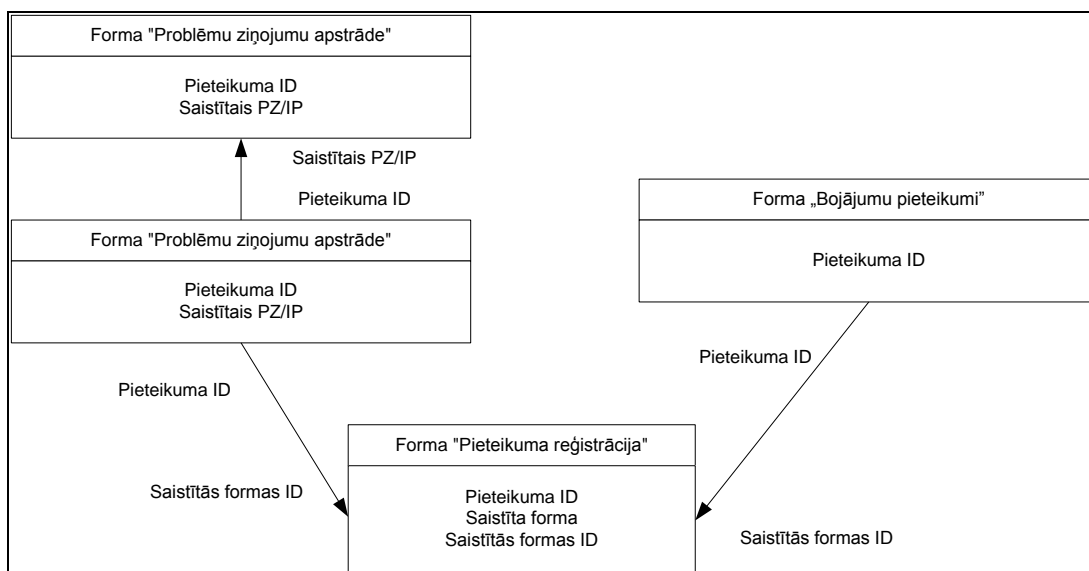
3.4 Kritēriji, pēc kuriem notiek datu atlase arhivēšanai

Arhivēti tiek tikai tie RZ, kuru statuss ir “Slēgts”. Datu atlase notiek izmantojot sekojošus kritērijus:

- “Problēmu kategorija”;
- “Problēmu tips”;
- “Problēmu apgabals”;
- “Reģistrācijas datums no”;
- „Reģistrācijas datums līdz”.

3.5 Sasaiste starp formām vai atsevišķiem RZ, arhivēšanas kārtība

RZ arhivēšanas kārtību var ietekmēt 3 veidu sasaistes starp formām Att. 6 attēlota sasaiste starp formām.



Att.6 Sasaiste starp RZ apstrādes formām

4. Lietotāju tiesību pārvaldība

VID izmanto *Remedy*, lai veiktu automatizētu VID IS lietotāju tiesību pārvaldību. VID IS lietotāja tiesības var pieprasīt gan darbinieki, gan vadītāji, gan resursu īpašnieki. Lietotāju tiesību pārvaldība realizēta, pamatojoties uz VID drošības noteikumiem un normatīvajiem aktiem.

Lai pieprasītu VID IS lietotāju tiesības, darbiniekam jāaizpilda forma „Tiesību piešķiršanas pieprasījums”, kas, pēc aizpildīšanas, nonāk pie vadītāja vai

apstiprinātāja. (Līdzīgi, ja tiesības pieprasa vadītājs kādam pakļautībā esošam darbiniekam vai resursa īpašnieks). Pēc procesa izpildes, izmantojot e-pasta sistēmu, par izpildes rezultātiem tiek informētas iesaistītās puses.

Formai „Tiesību piešķiršanas pieprasījums” var piekļūt jebkurš VID darbinieks, kuram ir piešķirtas piekļuves tiesības Remedy.

VID darbiniekiem, atkarībā no tiem piešķirtajām tiesībām Remedy, pieejamas dažādas atskaites – par īpašumā esošajā resursā piešķirtās tiesības, savas tiesības, citam darbiniekam piešķirtās tiesības, pakļautībā esošo darbinieku aktuālās tiesības uc.

5. Sasaiste ar citām IS

Remedy sasaistīts ar VID personāla uzskaites sistēmu, no kuras tas iegūst informāciju par VID darbiniekiem, to struktūrvienībām, padotību utt. Remedy sistēmā autentifikācija tiek veikta izmantojot Microsoft Aktīvo direktoriju.

6. Izstrādājamās un nododamās dokumentācijas veidi, atbilstošie standarti

Šajā nodaļā ir norādīti Sistēmas pilnveidošanas, uzturēšanas un autoruzraudzības nodrošināšanas ietvaros iespējamie izstrādājamie nodevumi un to standarti, par kuriem līguma izpildes laikā VID ar Pretendentu vienosies atsevišķi, slēdzot attiecīgos vienošanās protokolus par konkrētu darbu izpildi. Nodevumi tiek noformēti latviešu valodā atbilstoši šajā punktā norādīto Latvijas valsts un starptautisko standartu prasībām

6.1 Sistēmas dokumentācijas veidi

1. projekta pārvaldības plānu;
2. projekta kvalitātes nodrošināšanas plānu;
3. darbības koncepcijas aprakstu (DKA);
4. programmatūras prasību specifikāciju (PPS);
5. programmatūras projektējuma aprakstu (PPA);
6. programmatūras nodevums:
 - programmatūras instalācijas pakotnes;
 - instalācijas pakešu apraksts;
 - parametru apraksti;
 - programmatūras pirmkodi;
 - programmatūras izpildkodi;
 - programmatūras instalācijas rokasgrāmata;
 - Datu bāzes struktūras apraksts Excel tabulas formā un sagatavots datu bāzes modelis, kuru iespējams rediģēt un papildināt elektroniskā formā;
 - sistēmas administratora rokasgrāmata;
 - lietotāja rokasgrāmatas;
 - palīdzības sistēma;
 - sistēmas darbības atjaunošanas plāns;
 - programmatūras testēšanas apraksts;
 - programmatūras testpiemēru apraksts.

6.2 Standarti

<i>Nr.p.k.</i>	<i>Dokumenta nosaukums</i>	<i>Atbilstošie standarti</i>
1.	<i>Projekta plānošanas dokumenti</i>	
1.1.	Projekta pārvaldības plāns	LVS 67:1996; IEEE 1058.1
1.2.	Kvalitātes nodrošināšanas plāns	LVS 65:1996; IEEE 730.1
1.3.	Programmatūras (kvalifikācijas) testēšanas plāns	LVS 70:1996; IEEE 829; IEEE/EIA J-STD-016 (E.2.2.)
1.4.	Programmatūras instalēšanas plāns	IEEE/EIA J-STD-016 (E.2.3.)
1.5.	Programmatūras verifikācijas un validācijas plāns	LVS 71:1996; IEEE 1012
1.6.	Programmatūras pārceļšanas plāns	IEEE/EIA J-STD-016 (E.2.4.)
2.	<i>Projekta specifikācijas</i>	
2.1.	Sistēmas lietotāju prasības	LVS 72:1996; IEEE 830; IEEE/EIA J-STD-016 (F.2.2.)
2.2.	Programmatūras prasību specifikācija	LVS 68:1996; IEEE 830; IEEE/EIA J-STD-016 (F.2.2., F.2.4.)
2.3.	Sistēmas darbības koncepcijas apraksts	LVS 75:1996; IEEE 1362; IEEE/EIA J-STD-016 (F.2.1.)
2.4.	Programmatūras produkta specifikācija	ISO/IEC 12119; IEEE/EIA J-STD-016 (I.2.1.)
2.5.	Programmatūras versijas apraksts	IEEE/EIA J-STD-016 (I.2.2.)
3.	<i>Projektējumu dokumentācija</i>	
3.1.	Programmatūras projektējuma apraksts, ieskaitot datu bāzu projektējuma aprakstu	LVS 72:1996; IEEE 1016; IEEE/EIA J-STD-016 (G.2.2., G.2.3., G.2.4.)
3.2.	Sistēmas/apakšsistēmas projektējuma apraksts	LVS 72:1996; IEEE 1016; IEEE/EIA J-STD-016 (G.2.1.)
4.	<i>Ieviešanas dokumentācija</i>	
4.1.	Programmatūras pirmkodi	IEEE/EIA J-STD-016 (G.2.1.)
4.2.	Programmatūras izpildkodi	IEEE/EIA J-STD-016 (I.2.1.)
5.	<i>Lietotāja dokumentācija</i>	
5.1.	Lietotāja rokasgrāmata	LVS 66:1996; IEEE 1063; IEEE/EIA J-STD-016 (J.2.1.)
5.2.	Programmaparatūras/sistēmas atbalsta rokasgrāmata	IEEE/EIA J-STD-016 (I.2.4.)
5.3.	Programmatūras/sistēmas uzturēšanas rokasgrāmatas	IEEE/EIA J-STD-016 (5.13.8.)
5.4.	Programmatūras/sistēmas ievadizvades rokasgrāmata	IEEE/EIA J-STD-016 (J.2.2.)
5.5.	Programmatūras uzturēšanas plāns	ISO/IEC 12207

5.6.	Programmatūras uzturēšanas procedūra	ISO/IEC 12207
5.7.	Programmatūras instalēšanas instrukcija	IEEE/EIA J-STD-016 (I.2.2.)
5.8.	Sistēmas administratora instrukcija	LVS 66:1996; IEEE/EIA J-STD-016 (J.2.4.)
6.	<i>Testēšanas dokumentācija</i>	
6.1.	Programmatūras testēšanas apraksts	LVS 70:1996; IEEE 829; LVS 73:1996; IEEE 1008; IEEE/EIA J-STD-016 (H.2.1.)
6.2.	Testēšanas žurnāls	LVS 70:1996; IEEE 829
6.3.	Testēšanas (kopsavilkuma) pārskats	LVS 70:1996; IEEE 829; IEEE/EIA J-STD-016 (H.2.2.)