



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

FUNDAMENTINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ KATEDRA

Edvinas Sabaliauskas

**POLICIJOS PRANEŠIMŲ - UŽDUOČIŲ VALDYMO SPRENDIMŲ
TYRIMAS BEI REALIZACIJA**

**POLICE MESSAGE - TASK MANAGEMENT SOLUTION RESEARCH AND
REALIZATION**

Baigiamasis magistro darbas

Informacinių technologijų studijų programa, valstybinis kodas 621E14004

Duomenų gavybos technologijų specializacija

Informatikos inžinerijos studijų kryptis

Vilnius, 2013

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

FUNDAMENTINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

(Data)

Edvinas Sabaliauskas

**POLICIJOS PRANEŠIMŲ - UŽDUOČIŲ VALDYMO SPRENDIMŲ
TYRIMAS BEI REALIZACIJA**

**POLICE MESSAGE - TASK MANAGEMENT SOLUTION RESEARCH AND
REALIZATION**

Baigiamasis magistro darbas

Informacinių technologijų studijų programa, valstybinis kodas 621E14004

Duomenų gavybos technologijų specializacija

Informatikos inžinerijos studijų kryptis

Vadovas

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Lietuvių kalbos konsultantas

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Vilnius, 2013

Vilniaus Gedimino technikos universitetas Fundamentinių mokslų fakultetas Informacinių technologijų katedra	ISBN ISSN Egz. sk. Data-.....-.....
Antrosios pakopos studijų Informacinių technologijų programos baigiamasis darbas Pavadinimas Policijos pranešimų - užduočių valdymo sprendimų tyrimas bei realizacija Autorius Edvinas Sabaliauskas Vadovas prof. habil. dr. Genadijus Kulvietis	
Kalba: lietuvių	
Anotacija Baigiamojo darbo tikslas – Sukurti Policijos pranešimų - užduočių valdymo sistemos (toliau – PUVS) projektą, atsižvelgiant į egzistuojančius tokios sistemos sprendimus, ir jį realizuoti. Projektinėje darbo dalyje išsiaiškinti būsimos PUVS sistemos funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai. Pateikiamos darbų sekų diagramos. Detaliai išrašomi visi panaudos atvejai. Pateikiamos sistemos valdymo ir saugumo taisyklės. Sekančioje dalyje ištirti egzistuojantys sprendimai, kurie potencialiai galėtų būti pagrindas sistemos realizacijai. Realizacijos dalies pradžioje aprašomos sistemoje naudojamos technologijos, apibrėžiamos sistemos sudedamosios dalys bei architektūra. Galiausiai pateikiamas grafinės naudotojo sąsajos modelis bei aprašomi naudotojo sąsajos langai, kuriuose matyti pagrindinis sistemos funkcionalumas. Darbą sudaro penkios dalys: įvadas, PUVS analizė, egzistuojančių sprendimų tyrimas, PUVS sistemos realizavimas ir išvados. Darbo apimtis – 50 psl. be priedų, 19 paveikslėlių, 28 lentelės, 20 literatūros šaltinių.	
Prasminiai žodžiai DVS, dokumentų valdymas, užduočių valdymas, procesai, internetinė taikomoji programa, Java, ZK	

Vilnius Gediminas Technical University Faculty of Fundamental Sciences Department of Information Technologies	ISBN _____ ISSN _____ Copies No. Date-.....-.....
---	--

Master Degree Studies Information Technologies study programme Final Thesis	
Title	Police Message - Task Management Solution Research and Realization
Author	Edvinas Sabaliauskas
Academic supervisor	Prof Dr Habil Genadijus Kulvietis

Thesis language:
 Lithuanian

Annotation The aim of the final thesis is to create a project for Police message - task management system taking into account existing solutions of such system and implement it later. In the designing part of thesis functional and non-functional requirements of PUVS system are determined. Workflow diagrams are presented. All use cases are prescribed in detail. Systems management and security rules are provided. In the next part existing solutions, which could be used as a base for system implementation, are researched. In the realization part of thesis all used technologies are discussed. System components and architecture is defined. In the final part of the thesis graphical user interface model is presented along with representative screens, in which main functionality can be seen. Thesis structure: introduction, PUVS system design, research of existing solutions, realization of PUVS system and conclusions. Thesis consists of: 50 pages without appendixes, 19 pictures, 28 tables and 20 bibliographical sources.

Keywords ECM, document management, task management, workflow, Web application, Java, ZK
--

Vilniaus Gedimino technikos universiteto
egzaminų, sesijų ir baigiamųjų darbų rengimo bei
gynimo organizavimo tvarkos aprašo
2011-2012 m. m.

1 priedas

(Baigiamojo darbo sąžiningumo deklaracijos forma)

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Edvinas Sabaliauskas, 20073627

(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

Fundamentinių mokslų fakultetas

(Fakultetas)

Informacinės technologijos, DGTfm-11

(Studijų programa, akademinė grupė)

**BAIGIAMOJO DARBO (PROJEKTO)
SĄŽINGUMO DEKLARACIJA**

2013 m. gegužės 31 d.

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas tema „Policijos pranešimų - užduočių valdymo sprendimų tyrimas bei realizacija“ patvirtintas 2012 m. spalio 24 d. dekanų potvarkiu Nr. 375fm, yra savarankiškai parašytas. Šiame darbe pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Parenkant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą, mane konsultavo mokslininkai ir specialistai: doc. dr. Angelė Kaulakienė. Mano darbo vadovas prof. habil. dr. Genadijus Kulvietis.

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą nėra. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs (-usi).



(Parašas)

Edvinas Sabaliauskas

(Vardas ir pavardė)

TURINYS

Paveikslų sąrašas	6
Lentelių sąrašas	7
Santrumpų sąrašas	8
ĮVADAS	10
1. PUVS ANALIZĖ.....	12
1.1. REIKALAVIMŲ PARUOŠIMAS	12
1.2. FUNKCINIAI REIKALAVIMAI.....	15
1.3. NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI	35
2. EGZISTUOJANČIŲ SPRENDIMŲ TYRIMAS	36
2.1. DocLogix, UAB „DocLogix“	37
2.2. Avily, UAB „Sintagma“	39
2.3. eArchyvas, UAB „Affecto Lietuva“	41
2.4. Alfresco, Alfresco Software, Inc.	42
2.5. Sistemų palyginimas	43
3. PUVS SISTEMOS REALIZACIJA	46
3.1. NAUDOJAMOS TECHNOLOGIJOS	46
3.2. SISTEMOS STRUKTŪRA	47
3.3. NAUDOTOJO SĄSAJA.....	50
REZULTATAI IR IŠVADOS	58
LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	59
PRIEDAI	61

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Principinė PEPS schema [9]	12
2 pav. PEPS aukšto lygio architektūra [9]	13
4 pav. Darbų sekų diagrama: Pranešimo, gauto iš PEPS, užduoties perdavimas kitai policijos sistemai	16
5 pav. Darbų sekų diagrama: Automatiškai neperduotų pranešimų, gautų iš PEPS portalo, apdorojimas PUVS	16
6 pav. Darbų sekų diagrama: Užduoties perdavimas	17
7 pav. Darbų sekų diagrama: Atmesto pranešimo atnaujinimas	17
8 pav. Darbų sekų diagrama: Užduoties metaduomenų atnaujinimas iš kitų sistemų.....	18
9 pav. Panaudos atvejų modelis.....	20
10 pav. PUVS architektūra	48
11 pav. PUVS duomenų srautai [9]	49

12 pav. Naudotojo sąsajos naršymo diagrama	50
13 pav. Pagrindinis langas	51
14 pav. Dokumentų paieškos langas	52
15 pav. Užduoties peržiūros langas	53
16 pav. Dokumento kūrimo langas.....	54
17 pav. Gyventojų aktyvumo pagal paslaugos rūšį ataskaitos langas	55
18 pav. Ateinančių dokumentų procesų langas	56
19 pav. Proceso redagavimo langas.....	57

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. PEPS komponentai ir susijusios sistemos [9]	13
2 lentelė. PUVS sistemos dalyviai.....	19
3 lentelė. PUVS.01: Prisijungti prie PUVS	21
4 lentelė. PUVS.02: Atlikti paiešką.....	21
5 lentelė. PUVS.06: Peržiūrėti užduotis	22
6 lentelė. PUVS.07: Peržiūrėti dokumentus	23
7 lentelė. PUVS.08: Peržiūrėti užduoties istoriją	23
8 lentelė. PUVS.09: Perduoti užduoties apdorojimą kitai policijos sistemai	24
9 lentelė. PUVS.10: Perduoti apdorojimą PRĮR.....	24
10 lentelė. PUVS.11: Perduoti apdorojimą ATPEJR	25
11 lentelė. PUVS.12: Užregistruoti DRP	26
12 lentelė. PUVS.13: Pakeisti užduoties būseną	26
13 lentelė. PUVS.14: Pažymėti užduotį kaip netinkamą.....	27
14 lentelė. PUVS.15: Pažymėti užduotį kaip tinkamą	27
15 lentelė. PUVS.16: Pasirinkti pavaduojamą pareigūną.....	28
16 lentelė. PUVS.17: Pasirinkti pavaduojantį pareigūną	28
17 lentelė. PUVS.18: Pasiimti užduotį iš grupės priskirtų.....	29
18 lentelė. PUVS.19: Grąžinti užduotį grupei.....	29
19 lentelė. PUVS.20: Vykdyti procesą.....	30
20 lentelė. PUVS.21: Peržiūrėti žinutes	30
21 lentelė. PUVS.22: Rašyti žinutę	31
22 lentelė. PUVS.23: Trinti žinutę	31
23 lentelė. PUVS.24: Ataskaitų generavimas.....	32
24 lentelė. PUVS.25: Pagrindinio lango konfigūravimas	32
25 lentelė. PUVS.26: Priskirti užduotį	33

26 lentelė. PUVS.27-30: Kurti užduotį	33
27 lentelė. DVS sistemų palyginimas.....	43
28 lentelė. PUVS duomenų srautai.....	49

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

ATPEJR – administracinių teisės pažeidimų ir eismo įvykių registras

AVPK – apskrities vyriausiasis policijos komisariatas

DOC – Microsoft Word dokumentų formatas

GR – Lietuvos Respublikos gyventojų registras

HTML – hipertekstinių dokumentų aprašų kalba

HTTP – hipertekstų perdavimo protokolas

IRD – informatikos ir ryšių departamentas prie VRM

ĮKTAŽR – įtariamų, kaltinamų, teistų asmenų registras

JAAS – tapatybės nustatymo ir autorizavimo standartas (angl. Java Autentification Authorization Service).

JAR – juridinių asmenų registras

Java – programavimo kalba

JDBC – Java duomenų bazių jungimosi sąsaja

JMS – asinchroninių pranešimų mechanizmas (angl. Java Messaging Service)

JPA – Objektinio-sąryšinio modelių susiejimo karkasas (angl. Java Persistence API)

LDAP – protokolas, skirtas naudotojo informacijai gauti iš nuotolinio serverio (angl. Lightweight Directory Access Protocol)

MVC – modelis – vaizdas – kontroleris (angl. Model-View-Controller)

NVŽR – nusikalstamų veikų žinybinis registras

OOXML – Open Office XML formatas

OVS – operatyvaus valdymo skyrius

PEPS – policijos elektroninių paslaugų sistema

PEPS portalas – PEPS programinės įrangos dalis, užtikrinanti galimybę gyventojams teikti viešąsias policijos elektronines paslaugas internetu. Aptinkami skirtingi PEPS portalo pavadinimai („ePolicija portalas“, „el. paslaugų portalas“, „portalas“).

PD – policijos departamentas prie VRM

PIV – policijos informacijos valdyba

POLIS ADMIN – POLIS tapatybės nustatymo ir autorizavimo sistema

POLIS AUDIT – POLIS audito sistema

POLIS DRP – POLIS dokumentų registravimo posistemis

PUVS – pranešimų - užduočių valdymo sistema

POLIS – policijos informacinės sistemos posistemių ir registrų visuma

POLIS TPĮ – policijos tarpinė programinė įranga, jungianti policijos žinybinius registrus ir PEPS su kitomis nacionalinėmis ir tarptautinėmis sistemomis

PPP – policijos personalo posistemis

PRĮR – policijos registruojamų įvykių registras

ROIK – policijos registro objekto identifikacinis kodas

RTF – turtingo teksto formatas (angl. Rich Text Format)

SIS2 TPĮ – Šengeno informacinės sistemos II (SIS II) tarpinė programinė įranga, jungianti policijos žinybinius registrus su SIS II ir kitomis nacionalinėmis sistemomis

SMS – trumposios žinutės (angl. Short Message Service)

SOA – į paslaugas orientuota architektūra

SOAP – paprastų objektų prieigos protokolas

SQL – struktūrinių užklausų kalba (angl. Structured Query Language)

UML – unifikuota modeliavimo kalba

VAIISIS – viešojo administravimo institucijų informacinių sistemų interoperabilumo – sistemų sąveikos gebos sukūrimo sistema (dabar VIISP – Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma)

VRM – Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija

VSAT – valstybės sienos apsaugos tarnyba

VSATIS – valstybės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos informacinė sistema

WEB – interneto tinklas

XHTML – išplečiama hiperteksto žymėjimo kalba (angl. eXtensible HyperText Markup Language)

XML – praplečiamoji dokumentų aprašų kalba

XUL – XML naudotojo sąsajos kalba (angl. XML User Interface Language)

IVADAS

Tobulėjant informacinėms technologijoms, vis daugiau paslaugų ir veikų pereina į elektroninę erdvę. Dabar jau sunku įsivaizduoti net ir mažą įmonę ar organizaciją, kuri savo veiklą atliktų vien senoviniais būdais (popierinė raštvedyba, dokumentų ir pranešimų siuntimas laiškais). Yra sukuriamą labai daug specializuotų ar universalių taikomųjų programų ir sprendimų, leidžiančių bet kokią veiklą ar jos dalį perkelti į elektroninę erdvę. Tokiu būdu darbas tampa efektyvesnis, našesnis bei dažnai patrauklesnis klientams.

Dėl tokio tobulėjimo didelės įmonės ar įstaigos susiduria su problema, kaip sujungti įvairius naudojamus sprendimus, kad juose dalyvaujantys bendro pobūdžio duomenys ir informacija tarp šių sprendimų ar taikomųjų programų keliautų automatiškai be papildomo naudotojo įsikišimo. Panagrinėkime konkretų atvejį. Policijos paslaugų teikimas padalintas į 2 erdves:

- **viešąją** (angl. front-office) – tai policijos „priimamasis“, kur gyventojai priimami tiek fiziškai, tiek virtualiai elektroniniu būdu. Čia gyventojas sužino apie teikiamas paslaugas, užpildo dokumentus ar duomenis, užsako paslaugą, sumoka už paslaugą, bendrauja su pareigūnu, atsiima pažymas, policijos išduotus dokumentus, sužino paslaugos vykdymo statusą, būklę (grįžtamojo ryšio informacija);
- **administracinę** (angl. back-office) – tai policijos darbo erdvė paprastai neaktuali gyventojams, kurioje vyksta paslaugos vykdymas. Tai įvairūs procesai, įtraukiantys keletą pareigūnų, apimantys kelis padalinius ar išorines institucijas, kelias informacines sistemas. Paslaugos vykdymo metu suvedami arba tikrinami duomenys, sukuriami ir derinami, vizuojami, pasirašomi, teikiami dokumentai, tikrinama informacija, siunčiamos pajėgos, atliekami ikiteisminiai ir kitokie tyrimai. [9]

Viešojoje ir administracinėje erdvėse yra įdiegti skirtingi programiniai sprendimai. Dėl to pareigūnams tenka papildomas darbas – perkelti duomenis ir informaciją iš vienos erdvės į kitą.

Šiai problemai spręsti bus kuriama pranešimų - užduočių valdymo sistema. Pranešimų - užduočių valdymo sistema (toliau – PUVS) veiks administracinėje erdvėje ir skirta policijos naudotojams elektroninių paslaugų valdymui ir vykdymui. PUVS tikslas – perkelti su elektroninėmis paslaugomis susijusią policijos viešojo administravimo veiklą į elektroninę erdvę sudarant sąsają su kitomis sistemomis ir automatizuojant duomenų srautus.

Šio darbo tikslai yra:

1. Sukurti PUVS sistemos projektą, atsižvelgiant į egzistuojančius tokios sistemos sprendimus.

2. Realizuoti PUVS sistemą pagal sukurta projektą.

Darbo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti sistemos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus.
2. Pagal reikalavimus ištirti egzistuojančius tokios sistemos sprendimus.
3. Aprašyti realizuotos sistemos architektūrą ir jos naudotojo sąsają.

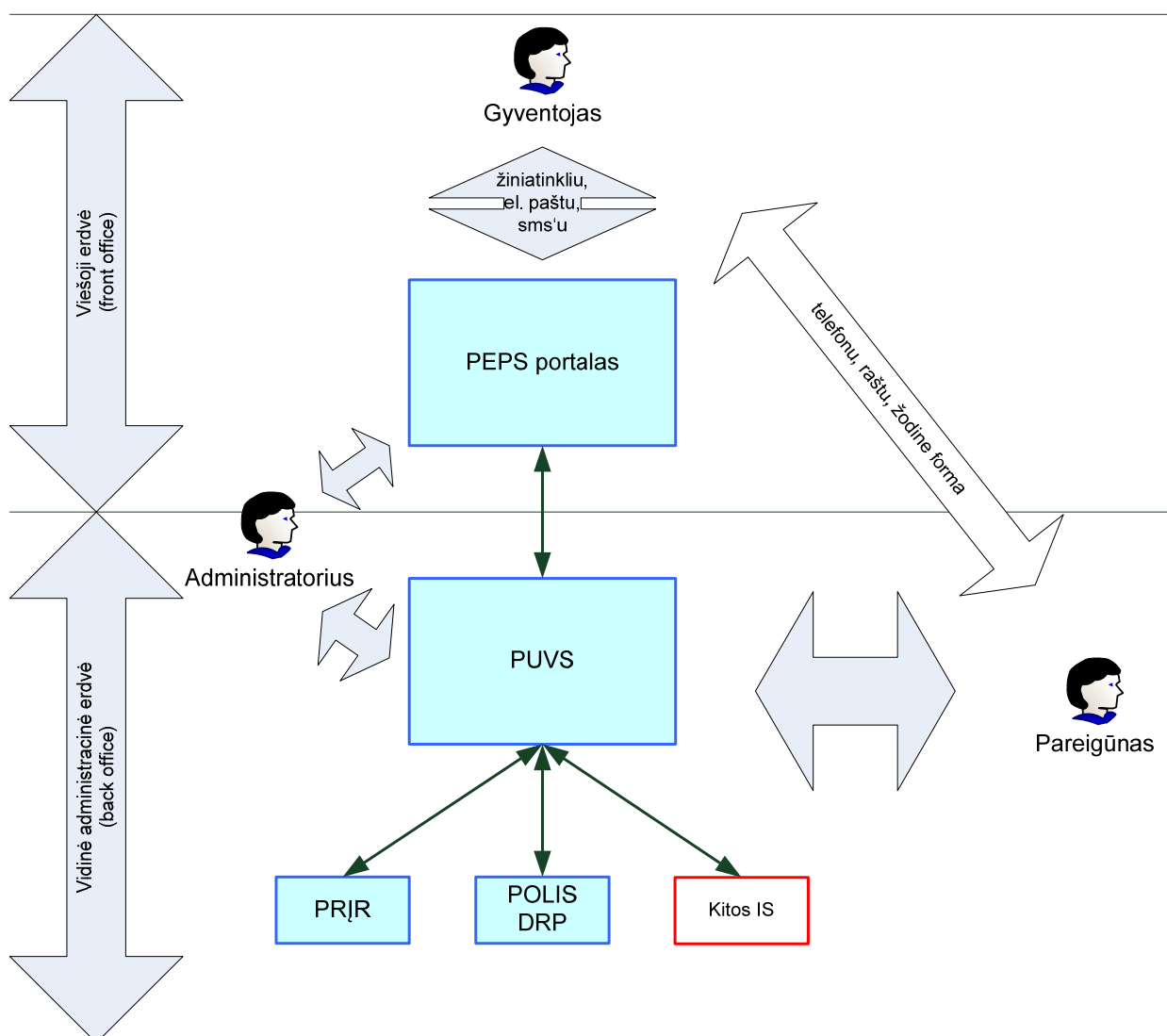
Darbas naudojamas UAB „INSOFT“ veikloje (žr. 4 priedą).

1. PUVS ANALIZĖ

1.1. REIKALAVIMŲ PARUOŠIMAS

Šiame poskyryje išsiaiškinsime sistemos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus. Visi šie reikalavimai yra sugeneruoti analizės su užsakovu metu ir bus pagrindiniai kriterijai renkantis PUVS sprendimą.

Norėdami aiškiau suprasti kokiame kontekste PUVS bus naudojamas ir kodėl keliami vienokie ar kitokie reikalavimai, turėtume pažvelgti į bendrą policijos elektroninių paslaugų sistemos (toliau – PEPS) schemą.



1 pav. Principinė PEPS schema [9]

Viešojoje erdvėje elektronines paslaugas gyventojas gauna PEPS portale žiniatinklio, el. pašto, trumposios žinutės forma. Taip pat gyventojas kreipiasi tiesiogiai į policiją telefonu, raštu, žodžiu.

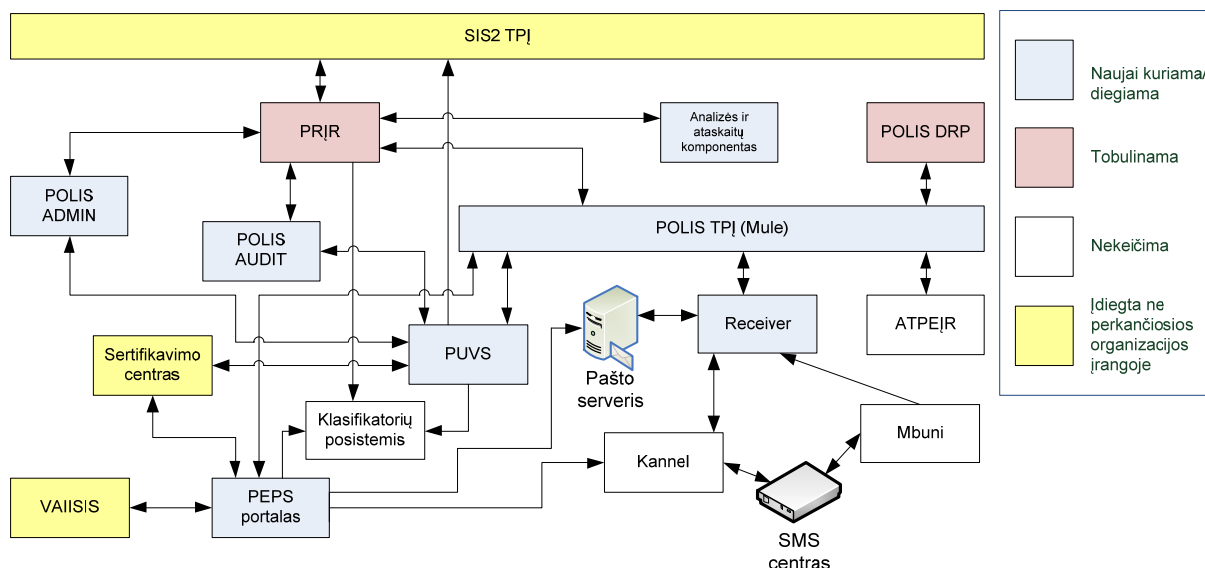
Administracinėje erdvėje pareigūnas dirba su pranešimų - užduočių valdymo sistema. Pareigūnas(-ai) priima užsakymus, vykdo užsakymus, pateikia vykdymo rezultatą (pažymą,

dokumentą). Vykdyto metu pareigūnas(-ai) susijusiose sistemose įveda ir (arba) tikrina duomenis. Pareigūno sklandų darbą užtikrina procesų ir užduočių valdymo mechanizmas.

PEPS administratorius atsakingas už sklandų ir nepertraukiamą PEPS darbą. PEPS administratorius:

- prižiūri, konfigūruoja, valdo PEPS komponentus;
- kuria naujas paslaugas, modifikuoja esamas paslaugas, išjungia neaktualias paslaugas;
- kuria, modifikuoja, valdo paslaugų vykdymo procesus, užduotis;
- kuria, modifikuoja įvairias sąsajas tarp PEPS ir išorinių sistemų;
- tvarko klasifikatorius, veiklos taisykles;
- atlieka kitus su PEPS priežiūra susijusius darbus.

Toliau pristatoma detali techninė PEPS architektūra, jos schema ir aprašymas. Žemiau esančiame paveikslėlyje pateikiama PEPS aukšto lygio architektūros schema.



2 pav. PEPS aukšto lygio architektūra [9]

PEPS aukšto lygio architektūra pagrįsta sąveikaujančių nepriklausomų komponentų ir sistemų, susietų per tarpinę programinę įrangą, principu.

1 lentelė. PEPS komponentai ir susijusios sistemos [9]

Komponentas	Aprašymas
PEPS portalas	PEPS portalas – tai patogi, intuityvi ir lanksti interneto svetainė, kur gyventojas lengvai gali rasti jį dominančias paslaugas, sužinoti visą informaciją apie paslaugą (taisykles, apribojimus, kontaktus, dokumentų šablonus), užsakyti paslaugą, pasirašyti reikiamus dokumentus elektroniniu parašu, stebėti paslaugos vykdymo būklę, atsiimti išduodamus dokumentus, teikti atsiliepimus apie paslaugų kokybę. PEPS portalas susideda iš dviejų dalių – paslaugų portalo ir paslaugų administravimo sąsajos.
PUVS	PUVS – pranešimų - užduočių valdymo sistema, skirta peržiūrėti ir valdyti pranešimus policijai, atėjusius įvairiais informaciniais kanalais. PUVS turės

Komponentas	Aprašymas
	užduočių ir procesų valdymo mechanizmus. Visi pranešimai bus konvertuojami į elektroninius dokumentus ir pateks į PUVS – pranešimų, užduočių ir dokumentų valdymo sistemą.
PRĮR	Policijos registruojamų įvykių registras, tai nuo 2008 m. pradžios veikianti sistema, kurioje registruojami pranešimai apie įvykius, įvykių informaciją, išsiųstas pajėgas, ikiteisminius tyrimus bei susijusius dokumentus. PRĮR formuojamos įvairios suvestinės ir ataskaitos. PRĮR naudotojai – policijos pareigūnai. PRĮR tobulinama norint gauti elektroninius pranešimus apie įvykius ir automatiškai registruoti PRĮR objektus.
VAIISIS	E.valdžia elektroniniai vartai ir tapatybės nustatymo sistema, kuria nustatoma gyventojų tapatybė ir jie naudojami elektroninės valdžios paslaugomis. Ryšys su VAIISIS įgyvendintas pagal specifikaciją [18].
Sertifikavimo centras	Elektroninio parašo patikrinimo sistema, kuria patikrinamas elektroniniu parašu pasirašyto dokumento tapatumas. Ryšys su Sertifikavimo centru įgyvendintas pagal specifikaciją [7].
POLIS ADMIN	PEPS projekto rėmuose naujai kuriama moderni POLIS naudotojų tapatybės nustatymo ir autorizavimo sistema. POLIS ADMIN turės žiniatinklio technologijomis paremtą administratoriaus darbo vietos sąsają ir modernią ir universalią programinę sąsają.
POLIS AUDIT	PEPS projekto rėmuose naujai kuriama moderni POLIS naudotojų veiksmų audito sistema. POLIS AUDIT turės žiniatinklio technologijomis paremtą administratoriaus darbo vietos sąsają ir modernią ir universalią asinchroninę programinę sąsają.
Analizės ir ataskaitų komponentas	Kartu su technine įranga bus pateikta priemonė, skirta sukauptų duomenų analizei pagal nustatytus rodiklius. Bus sukurta 30 ataskaitų pranešimų analizei bei apibendrinimui ir 5 ataskaitos naudotojų aktyvumo apskaitai.
POLIS DRP	Raštinės informacinė sistema skirta elektroninių dokumentų registravimui ir valdymui. Bendro pobūdžio pranešimai persiunčiami iš PRĮR į POLIS DRP tolesniam apdorojimui. POLIS DRP bus pritaikyta PEPS procesams realizuoti.
Pašto serveris	Pranešimai apie įvykius, pateikti elektroniniu paštu, patenka į tam skirtą PEPS el. pašto serverį. Receiver (gaviklis) periodiškai paima naujus gautus laiškus ir konvertuoja juos į formatą, suderintą PEPS techninėje specifikacijoje ir perduoda į POLIS TPI, o iš POLIS TPI pranešimą pasiima PUVS tolimesniam apdorojimui.
SMS centras	Bus naudojamas perkančiosios organizacijos turimas SMS modemas ir GSM operatorius. Pranešimai apie įvykius, pateikti SMS/MMS formatu, paimami per SMS modemą, naudojant perkančiosios organizacijos turimą programinę įrangą Kannel [11] (SMS siuntimui ar gavimui) bei Mbuni [13] (MMS siuntimui ar gavimui). Priėmus sprendimą apie įvykį, pranešėjas taip pat gali būti informuojamas žinute per SMS modemą.
Mbuni	Programinė įranga skirta MMS siuntimui ar gavimui per SMS centrą. Mbuni perduoda pranešimus į Receiver, jis apdoroja ir perduoda į POLIS TPI. Iš POLIS TPI pranešimą pasiima PUVS tolimesniam apdorojimui.
Kannel	Programinė įranga skirta SMS siuntimui ar gavimui per SMS centrą. Kannel perduoda pranešimus į Receiver, jis apdoroja ir perduoda į POLIS TPI. Iš POLIS TPI pranešimą pasiima PUVS tolimesniam apdorojimui. Grįžtamasis ryšys panaudojamas pranešimų patvirtinimui: siunčiamas SMS per Kannel į SMS centrą, užklauiamas patvirtinimas.
Klasifikatorių	SIS II projekto apimtyje sukurtas vieningas POLIS klasifikatorių posistemis. Į

Komponentas	Aprašymas
posistemis	ši posistemį bus įrašytos visos PEPS poreikiams skirtos klasifikatorių reikšmės ir per POLIS TPI bus naudojamos PEPS komponentuose.
ATPEIR	Administracinių teisės pažeidimų ir kelių eismo įvykių registras. Skirtas administracinių teisės pažeidimų ir kelių eismo įvykių registravimui bei duomenų apdorojimui. Įvykiai, kurie yra administracinės teisės pažeidimai, iš PRIR persiunčiami į ATPEIR tolesniam apdorojimui.
POLIS TPI	Standartinė atvirojo kodo integracinė platforma – „Mule“ [14], sukonfigūruota ir pritaikyta PEPS reikmėms.
SIS2 TPI	IRD naudojama integracinė terpė, sukurta webMethods [19] pagrindu. Bus iš naujo panaudojamos šiuo metu veikiančios integracijos su GR, JAR, PPP ir kitomis sistemomis.
Receiver (gaviklis)	Nuskaityto el. paštus iš pašto dėžutės ir priima SMS/MMS pranešimus iš Kannel ir Mbuni bei persiunčia juos į POLIS TPI. PUVS iš POLIS TPI pasiima pranešimus.

1.2. FUNKCINIAI REIKALAVIMAI

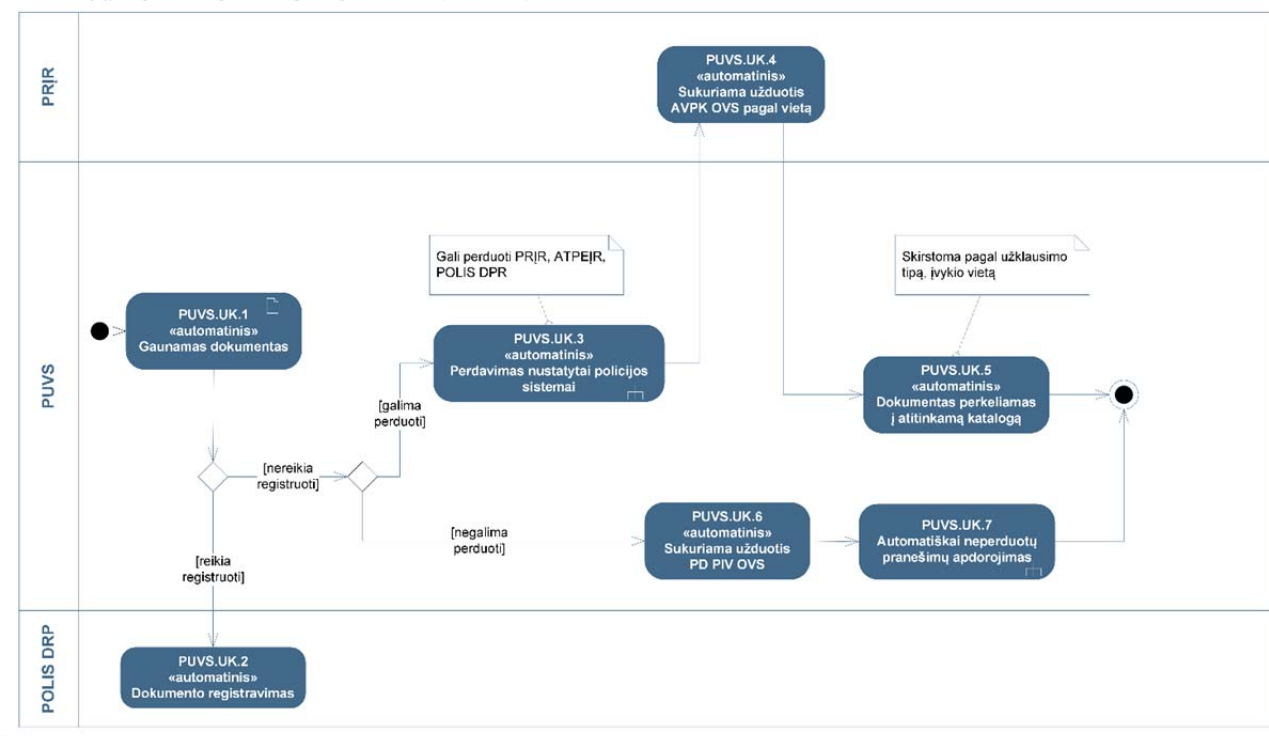
Toliau pateikiami detalūs PUVS funkciniai reikalavimai darbų sekų (angl. *workflow*) ir panaudos atvejų (angl. *use case*) UML diagramomis.

1.2.1. Darbų sekų modelis

Detalūs darbų sekų aprašymai pateikti priede (žr. 1 priedą).

1.2.1.1. Darbų sekų diagrama: Pranešimų, gautų iš PEPS portalų, apdorojimas PUVS

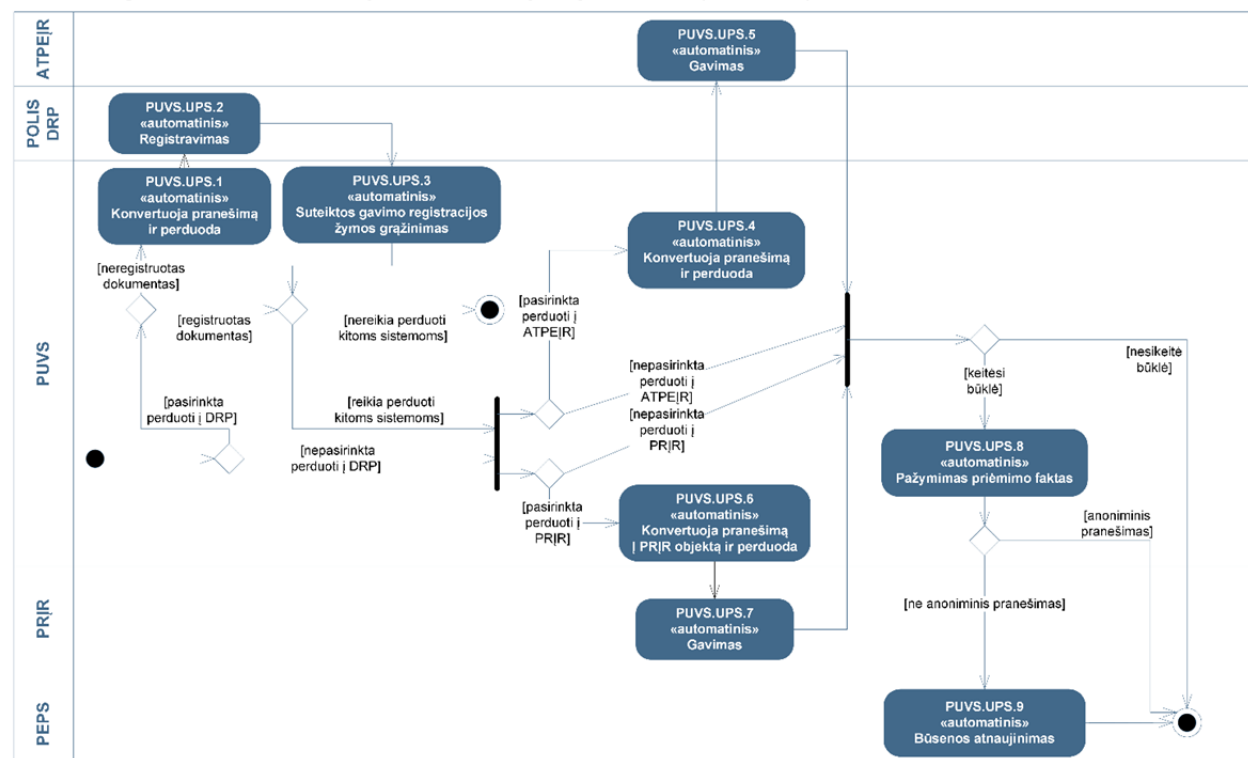
Pranešimų, gautų iš PEPS portalų, apdorojimas PUVS (PUVS.UK)



3 pav. Darbų sekų diagrama: Pranešimų, gautų iš PEPS portalų, apdorojimas PUVS

1.2.1.2. Darbų sekų diagrama: Pranešimo, gauto iš PEPS, užduoties perdavimas kitai policijos sistemai

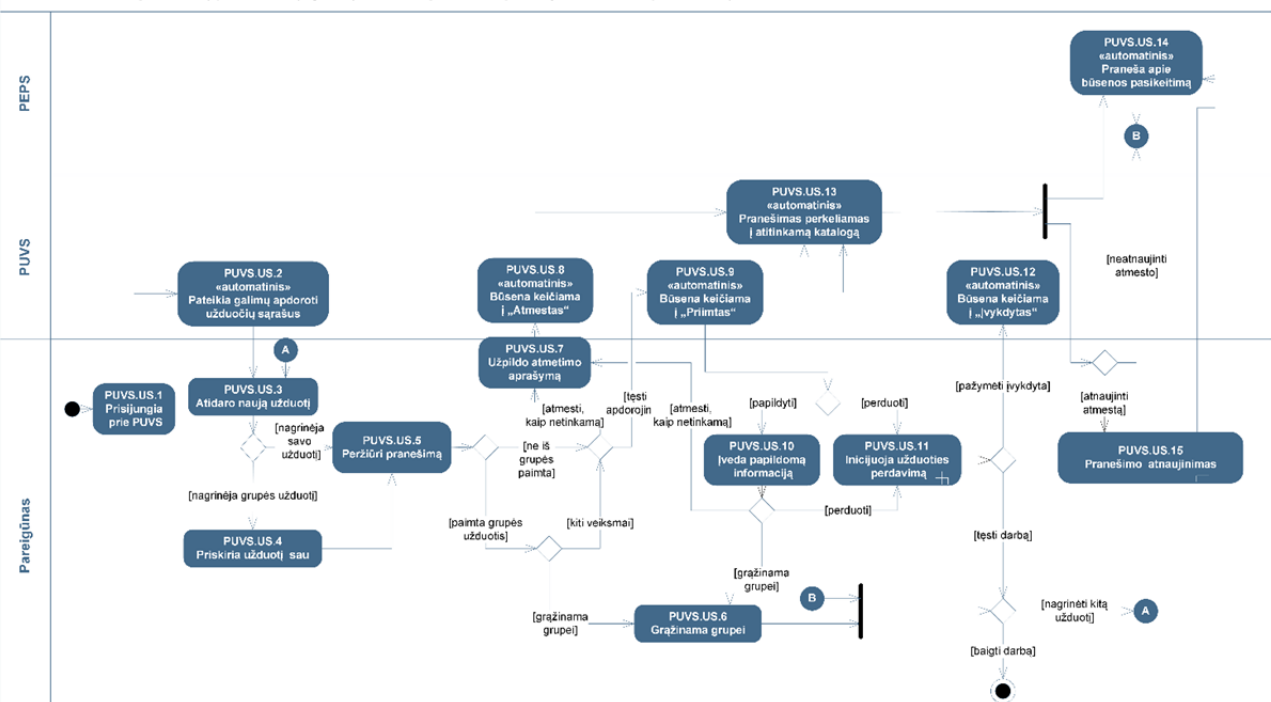
Pranešimo, gauto iš PEPS, užduoties perdavimas kitai policijos sistemai (PUVS.UPS)



4 pav. Darbų sekų diagrama: Pranešimo, gauto iš PEPS, užduoties perdavimas kitai policijos sistemai

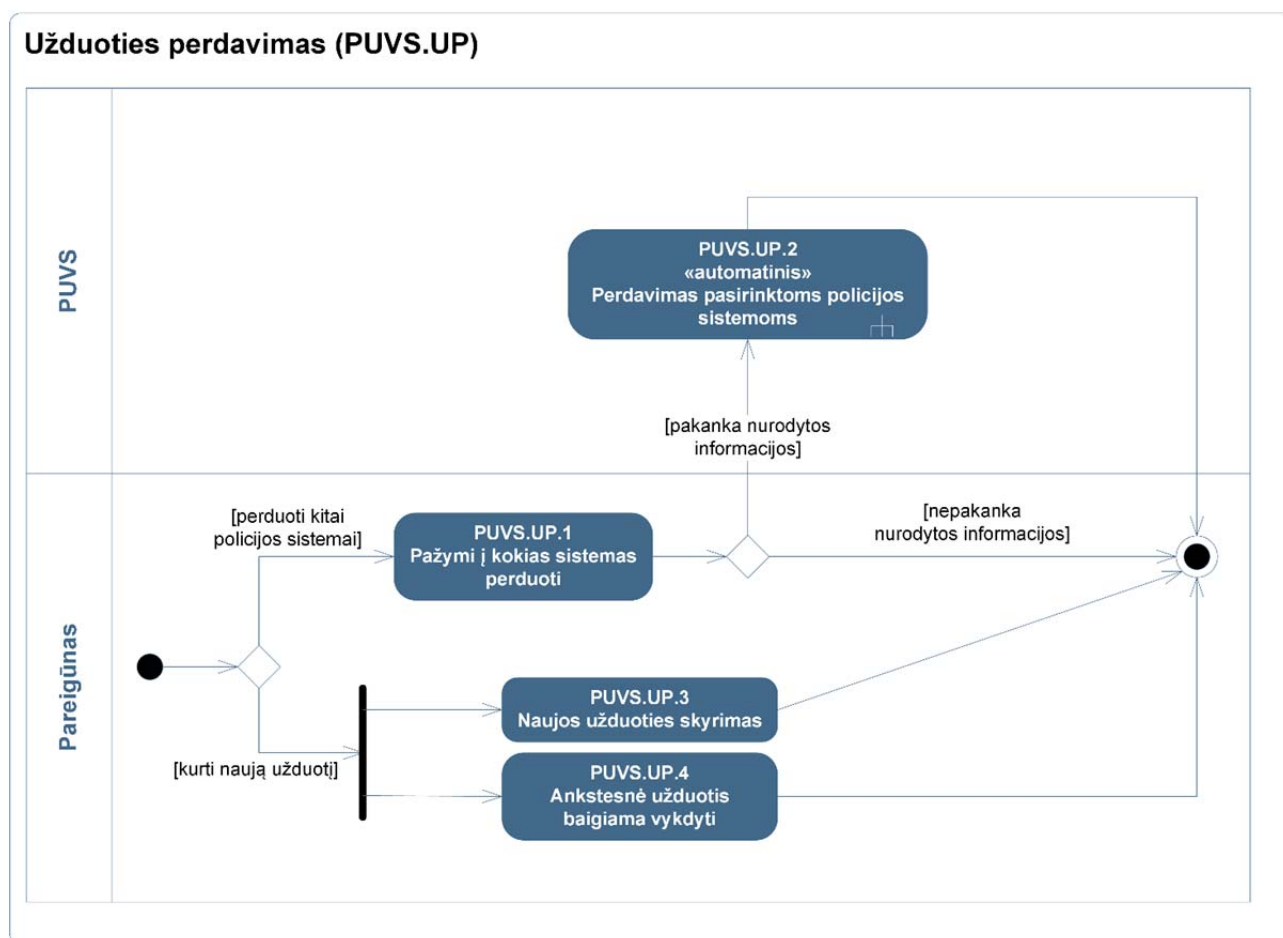
1.2.1.3. Darbų sekų diagrama: Automatiškai neperduotų pranešimų, gautų iš PEPS portalo, apdorojimas PUVS

Automatiškai neperduotų pranešimų, gautų iš PEPS portalo, apdorojimas PUVS (PUVS.US)



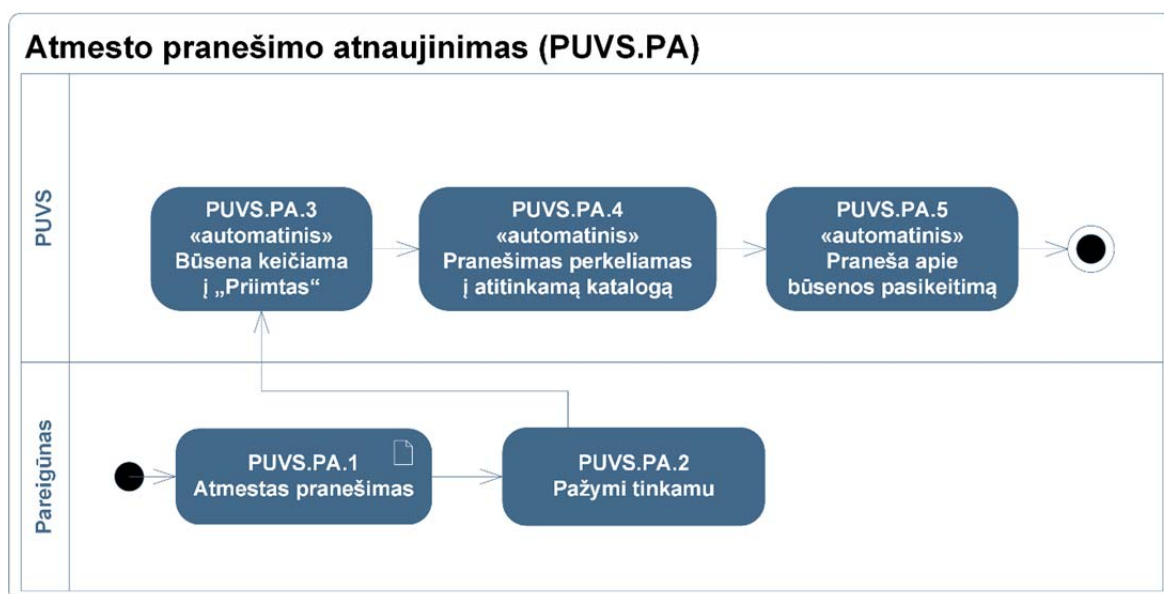
5 pav. Darbų sekų diagrama: Automatiškai neperduotų pranešimų, gautų iš PEPS portalo, apdorojimas PUVS

1.2.1.4. Darbų sekų diagrama: Užduoties perdavimas



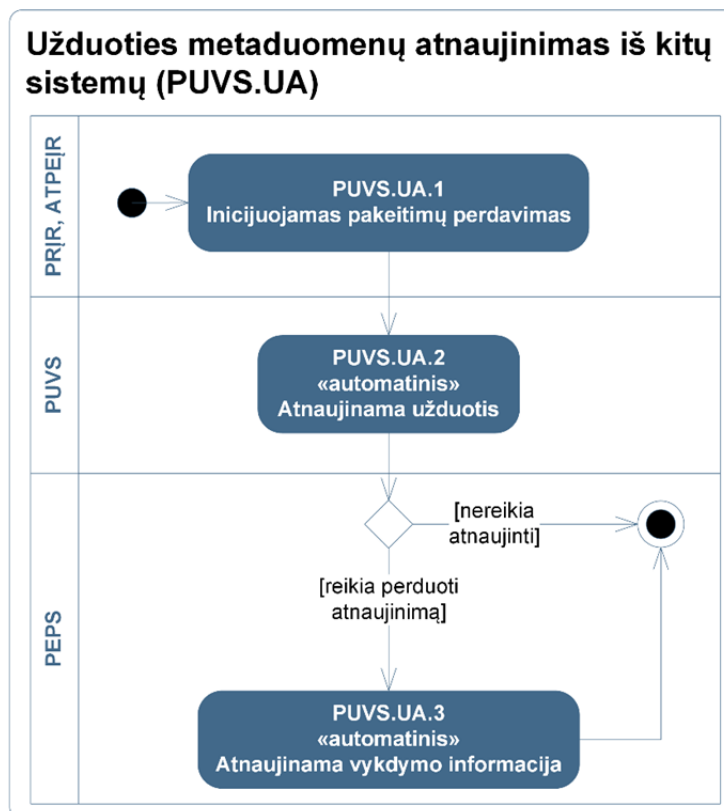
6 pav. Darbų sekų diagrama: Užduoties perdavimas

1.2.1.5. Darbų sekų diagrama: Atmesto pranešimo atnaujinimas



7 pav. Darbų sekų diagrama: Atmesto pranešimo atnaujinimas

1.2.1.6. Darbų sekų diagrama: Užduoties metaduomenų atnaujinimas iš kitų sistemų



8 pav. Darbų sekų diagrama: Užduoties metaduomenų atnaujinimas iš kitų sistemų

1.2.2. Panaudos atvejai

Toliau pateiktas panaudos atvejų (angl. *use case*) modelis, kurį sudaro panaudos atvejų dalyviai, jų sąrašas ir detalus panaudos atvejų aprašymas. Panaudos atvejai yra pagrindinė reikalavimų specifikacijos dalis, kurioje atsispindi svarbiausia taikomosios programos logika.

1.2.3. Panaudos atvejų dalyviai

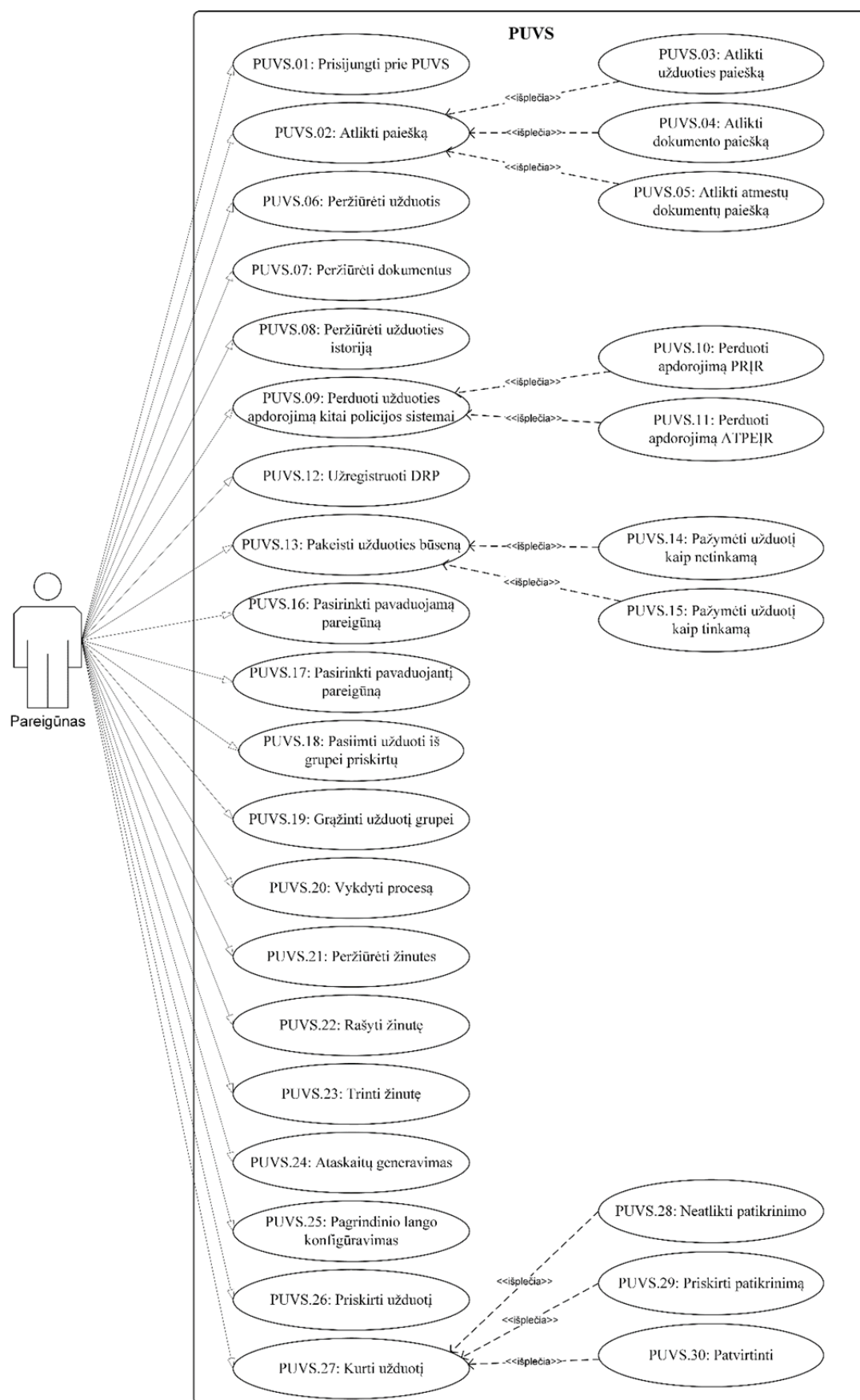
Žemiau esančioje lentelėje išvardyti identifikuoti PUVS sistemos dalyviai:

2 lentelė. PUVS sistemos dalyviai

Dalyvis	Aprašymas
Pareigūnas	Policijos darbuotojas, dirbantis su PUVS
Sistema	PUVS

1.2.4. Bendras panaudos atvejų modelis

Žemiau pateikta diagrama parodo PUVS bendro naudojimo panaudos atvejus.



9 pav. Panaudos atvejų modelis

1.2.5. Panaudos atvejų specifikacija

Šiame skyriuje pateikiamos ir išsamiai aprašomos panaudos atvejų specifikacijos. Kiekvienas panaudos atvejis gali turėti nuorodą į valdymo (V1, V2, ...) (žr. 2 priedą) ar saugos (S1, S2, ...) (žr. 3 priedą) taisykles.

1.2.5.1. PUVS.01: Prisijungti prie PUVS

3 lentelė. PUVS.01: Prisijungti prie PUVS

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Prisijungti prie PUVS naudojant standartines galimybes	
Pradinės sąlygos		Dalyvio duomenis sinchronizuoti	
Galutinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie PUVS	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.01: Prisijungti prie PUVS“			
1.	Dalyvis	Atidaro naršyklę ir įveda PUVS prieigos adresą	
2.	Sistema	Atidaro prisijungimo puslapį	
3.	Dalyvis	Įveda naudotojo vardą ir slaptažodį ir paspaudžia „Prisijungti“ mygtuką	
4.	Sistema	Atlieka patikrą	S1, S10
5.	Sistema	Nukreipia į pradinį naudotojo puslapį	V1
Išimtinė eiga „Neteisingi naudojo prisijungimo duomenys“			
Pradinės sąlygos		Dalyvis įveda klaidingus prisijungimo duomenis ir paspaudžia mygtuką prisijungti prie sistemos	Įprastinės eigos 3 žingsnis
Galutinės sąlygos		Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 2 žingsniu	
1.	Sistema	Parodo atitinkamą klaidos pranešimą	

1.2.5.2. PUVS.02-05: Atlikti paiešką

4 lentelė. PUVS.02: Atlikti paiešką

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Atlikti paiešką	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos	
Galutinės sąlygos		Pateiktas paieškos rezultatas	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.02: Atlikti paiešką“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Paieška“	S4, S10
2.	Sistema	Atidaro paieškos langą	V5, S3

3.	Dalyvis	Pasirinktinai užpildo paieškos laukus ir paspaudžia „Ieškoti“	
4.	Sistema	Pateikia paieškos rezultata	
Alternatyvi eiga „PUVS.03: Atlikti užduoties paiešką“			
Pradinės sąlygos			Įprastinės eigos 1-2 žingsniai
1.		Pažymi „Ieškoti užduotyse“	
2.		Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 4 žingsniu	
Alternatyvi eiga „PUVS.04: Atlikti dokumento paiešką“			
Pradinės sąlygos			Įprastinės eigos 1-2 žingsniai
1.	Dalyvis	Pažymi „Ieškoti dokumentuose“	
2.	Dalyvis	Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 4 žingsniu	
Alternatyvi eiga „PUVS.05: Atlikti atmestų dokumentų paiešką“			
Pradinės sąlygos			Alternatyvios eigos „Atlikti dokumento paiešką“ 1 žingsnis
1.	Dalyvis	Pasirinkti PUVS būseną „Atmestas“	
2.	Dalyvis	Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 3 žingsniu	

1.2.5.3. PUVS.06: Peržiūrėti užduotis

5 lentelė. PUVS.06: Peržiūrėti užduotis

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Peržiūrėti užduotis	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Pateikta užduoties detali informacija	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.06: Peržiūrėti užduotis“			
1.	Dalyvis	Iš paieškos rezultatų sąrašo pasirenka norimą užduotį ir paspaudžia ant užduoties ROIK	
2.	Sistema	Pateikia detalę užduoties informaciją	V7

1.2.5.4. PUVS.07: Peržiūrėti dokumentus

6 lentelė. PUVS.07: Peržiūrėti dokumentus

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Peržiūrėti dokumentus	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, atlikta dokumento paieška	
Galutinės sąlygos		Pateikta dokumento detali informacija	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.07: Peržiūrėti dokumentus“			
1.	Dalyvis	Iš paieškos rezultatų sąrašo pasirenka norimą dokumentą ir paspaudžia ant dokumento ROIK	
2.	Sistema	Pateikia detalę dokumento informaciją	V7
Alternatyvi eiga „Peržiūrėti atmestus dokumentus“			
Pradinės sąlygos		Atlikta atmestų dokumentų paieška	
1.	Dalyvis	Panaudos atvejį tęsiasi įprastinės eigos 1 žingsniu	

1.2.5.5. PUVS.08: Peržiūrėti užduoties istoriją

7 lentelė. PUVS.08: Peržiūrėti užduoties istoriją

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Peržiūrėti užduoties istoriją	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Atidare užduoties istoriją	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.08: Peržiūrėti užduoties istoriją“			
1.	Dalyvis	Iš paieškos rezultatų sąrašo pasirenka norimą užduotį ir paspaudžia ant užduoties ROIK	PUVS.02
2.	Sistema	Pateikia detalę užduoties informaciją	V7
3.	Dalyvis	Paspaudžia mygtuką „Rodyti istoriją“	
4.	Sistema	Parodo užduoties istoriją	V19

1.2.5.6. PUVS.09: Perduoti užduoties apdorojimą kitai policijos sistemai

8 lentelė. PUVS.09: Perduoti užduoties apdorojimą kitai policijos sistemai

Dalyvis	Pareigūnas		
Paskirtis	Perduoti apdorojimą nurodomoms policijos sistemoms		
Pradinės sąlygos	Pareigūnas prisijungęs prie PUVS, atlikta užduoties paieška		
Galutinės sąlygos	Tolimesnis užduoties apdorojimas perduotas pasirinktoms policijos sistemoms		
Nr.	Dalyvis	Veiksmai	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.09: Perduoti užduoties apdorojimą kitai policijos sistemai“			
1.	Dalyvis	Atidaro užduotį, kurią nori perduoti	V24
2.	Dalyvis	Pasirenka į kokias sistemas perduoti tolimesnį užduoties apdorojimą	
3.	Sistema	Atlieka konvertavimą	
4.	Sistema	Perduoda pasirinktoms sistemoms	
5.	Sistema	Praneša, kad perdavė į pasirinktas sistemas ir uždeda atitinkamą požymį	
6.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	
Išimtinė eiga „Įvyko klaida“			
Pradinės sąlygos	Nepavyko konvertuoti į reikalingą formatą arba įvyko perdavimo klaida		Įprastinės eigos 3 arba 4 žingsnis.
1.	Sistema	Praneša naudotojui apie perdavimo problemas	

1.2.5.7. PUVS.10: Perduoti apdorojimą PRĮR

9 lentelė. PUVS.10: Perduoti apdorojimą PRĮR

Dalyvis	Pareigūnas		
Paskirtis	Panaudos atvejis išplečia panaudos atvejį „PUVS.09: Perduoti užduoties apdorojimą kitai policijos sistemai“. Perduoti tolimesnį užduoties apdorojimą PRĮR		
Pradinės sąlygos	Pareigūnas prisijungęs prie PUVS, atlikta užduoties paieška		
Galutinės sąlygos	Apdorojimas perduotas PRĮR		
Nr.	Dalyvis	Veiksmai	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.10: Perduoti apdorojimą PRĮR“			
1.	Dalyvis	Atidaro užduotį	V6
2.	Dalyvis	Pasirenka perduoti PRĮR	S10
3.	Sistema	Konvertuoja pranešimą į PRĮR objektą	
4.	Sistema	Perduoda PRĮR	
5.	PRĮR	Priima perduotą pranešimą	
6.	Sistema	Pažymimas priėmimo faktas	
7.	Sistema	Praneša PEPS portalui apie būklės atnaujinimą	V22

8.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	
Alternatyvi eiga „Automatiškai perduoti apdorojimą PRĮR“			
Pradinės sąlygos		Perdavimas į PRĮR inicijuojamas automatiškai	
1.	Sistema	Nustato, kad reikia perduoti PRĮR	
2.	Sistema	Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos žingsniu 3	

1.2.5.8. PUVS.11: Perduoti apdorojimą ATPEJR

10 lentelė. PUVS.11: Perduoti apdorojimą ATPEJR

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Panaudos atvejis išplečia panaudos atvejį „PUVS.09: Perduoti užduoties apdorojimą kitai policijos sistemai“. Perduoti tolimesnį užduoties apdorojimą ATPEJR	
Pradinės sąlygos		Pareigūnas prisijungęs prie PUVS, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Apdorojimas perduotas ATPEJR	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.11: Perduoti apdorojimą ATPEJR“			
1.	Dalyvis	Atidaro užduotį	V6
2.	Dalyvis	Pasirenka perduoti ATPEJR	S10
3.	Sistema	Konvertuoja pranešimą	
4.	Sistema	Perduoda ATPEJR	
5.	ATPEJR	Priima perduotą pranešimą	
6.	Sistema	Pažymimas priėmimo faktas	
7.	Sistema	Praneša PEPS portalui apie būklės atnaujinimą	
8.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	
Alternatyvi eiga „Automatiškai perduoti apdorojimą ATPEJR“			
Pradinės sąlygos		Perdavimas į ATPEJR inicijuojamas automatiškai	
1.	Sistema	Nustato, kad reikia perduoti ATPEJR	
2.	Sistema	Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos žingsniu 3	

1.2.5.9. PUVS.12: Užregistruoti DRP

11 lentelė. PUVS.12: Užregistruoti DRP

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Perduoti dokumentą į DRP ir gauti registracijos numerį	
Pradinės sąlygos		Pareigūnas prisijungęs prie PUVS, atlikta dokumento paieška	
Galutinės sąlygos		Apdorojimas perduotas DRP	
Nr.	Dalyvis	Veiksmai	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.12: Užregistruoti DRP“			
1.	Dalyvis	Pasirenka užregistruoti DRP	S10, V28
2.	Sistema	Konvertuoja pranešimą	
3.	Sistema	Perduoda DRP	
4.	Sistema	Gauna DRP gavimo registracijos numerį ir datą bei atnaujina atitinkamą dokumentą	
5.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	
Alternatyvi eiga „Automatiškai užregistruoti DRP“			
Pradinės sąlygos		Perdavimas į DRP inicijuojamas automatiškai	
Galutinės sąlygos		Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos žingsniu 2	
1.	Sistema	Nustato, kad reikia perduoti DRP	
Išimtinė eiga „Registruojant DRP, gauta klaida“			
Pradinės sąlygos		Nepavyko konvertuoti į reikalingą formatą arba įvyko perdavimo klaida	Įprastinės eigos 3 arba 4 žingsnis.
1.	Sistema	Praneša naudotojui apie perdavimo problemas	

1.2.5.10. PUVS.13: Pakeisti užduoties būseną

12 lentelė. PUVS.13: Pakeisti užduoties būseną

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Pakeisti užduoties būseną	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Užduotis atmesta	
Nr.	Dalyvis	Veiksmai	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.13: Pakeisti užduoties būseną“			
1.	Dalyvis	Pasirenka veiksmą „Pakeisti būseną“	V22
2.	Sistema	Pakeičia būseną	
3.	Sistema	Atnaujinami užduoties metaduomenys	
4.	Sistema	Praneša PEPS portalui	

5.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	
Alternatyvi eiga „Automatiškai pakeisti užduoties būseną“			
Pradinės sąlygos		Būsenos keitimas iškviečiamas automatiškai	
1.	Sistema	Panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos žingsniu 2	

1.2.5.11. PUVS.14: Pažymėti užduotį kaip netinkamą

13 lentelė. PUVS.14: Pažymėti užduotį kaip netinkamą

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Pažymėti pateiktą užduotį netinkama	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Užduotis atmesta	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.14: Pažymėti užduotį kaip netinkamą“			
1.	Dalyvis	Pasirenka veiksmą „Atmesti kaip netinkamą“	
2.	Dalyvis	Užpildo atmetimo aprašymą	V8
3.	Sistema	Pakeičia būseną į „Atmesta“	
4.	Sistema	Nagrinėjamos užduoties dokumentus perkelia į atmetų katalogą	
5.	Sistema	Praneša PEPS portalui	
6.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	

1.2.5.12. PUVS.15: Pažymėti užduotį kaip tinkamą

14 lentelė. PUVS.15: Pažymėti užduotį kaip tinkamą

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Pažymėti pateiktą užduotį tinkama	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Užduotis pažymėta tolimesniam nagrinėjimui	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.15: Pažymėti užduotį kaip tinkamą“			
1.	Dalyvis	Pasirenka veiksmą „Nagrinėti toliau“	
2.	Sistema	Pakeičia būseną į „Priimta“	
3.	Sistema	Nagrinėjamos užduoties dokumentus perkelia į priimtų tolimesniam nagrinėjimui katalogą	
4.	Sistema	Praneša PEPS portalui	V22
5.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	

1.2.5.13. PUVS.16: Pasirinkti pavaduojamą pareigūną

15 lentelė. PUVS.16: Pasirinkti pavaduojamą pareigūną

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Pasirinkti pavaduojamą pareigūną	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos	
Galutinės sąlygos		Užduotis deleguota	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.16: Pasirinkti pavaduojamą pareigūną“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Atidaro pagrindinį langą	
3.	Dalyvis	Paspaudžia „Konfigūruoti“	
4.	Sistema	Atidaro konfigūravimo langą	
5.	Dalyvis	Pažymi „Pavaldinių užduotys“	
6.	Dalyvis	Paspaudžia „Pasirinkti pavaduojamą pareigūną“	
7.	Sistema	Atidaro darbuotojo pasirinkimo langą	S10
8.	Dalyvis	Užpildo paieškos parametrus ir nurodo „Ieškoti“	
9.	Sistema	Pateikia paieškos rezultatų sąrašą	
10.	Dalyvis	Paspaudžia „Pasirinkti“ prie norimo darbuotojo vardo	V42
11.	Sistema	Išsaugo pakeitimus	

1.2.5.14. PUVS.17: Pasirinkti pavaduojantį pareigūną

16 lentelė. PUVS.17: Pasirinkti pavaduojantį pareigūną

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Pasirinkti pavaduojantį pareigūną	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos	
Galutinės sąlygos		Užduotis deleguota	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.17: Pasirinkti pavaduojantį pareigūną“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Atidaro pagrindinį langą	
3.	Dalyvis	Paspaudžia „Konfigūruoti“	
4.	Sistema	Atidaro konfigūravimo langą	
5.	Dalyvis	Pažymi „Mano užduotys“	
6.	Dalyvis	Paspaudžia „Pasirinkti pavaduojantį pareigūną“	
7.	Sistema	Atidaro darbuotojo pasirinkimo langą	V5, S10
8.	Dalyvis	Užpildo paieškos parametrus ir nurodo „Ieškoti“	
9.	Sistema	Pateikia paieškos rezultatų sąrašą	

10.	Dalyvis	Paspaudžia „Pasirinkti“ prie norimo darbuotojo vardo	V42
11.	Sistema	Išsaugo pakeitimus	

1.2.5.15. PUVS.18: Pasiimti užduotį iš grupės priskirtą

17 lentelė. PUVS.18: Pasiimti užduotį iš grupės priskirtą

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Pasiimti grupei užduotį tolimesniam nagrinėjimui ir vykdymui	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos. Pirminis dalyvis, atidaręs grupei priskirtą užduotį	
Galutinės sąlygos		Užduotis priskirta pirminiam dalyviui	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.18: Pasiimti užduotį iš grupės priskirtą“			
1.	Dalyvis	Pasirenka veiksmą „Tapti savininku“	
2.	Sistema	Priskiria užduotį aktyviam einamajam sistemos naudotojui	
3.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	

1.2.5.16. PUVS.19: Gražinti užduotį grupei

18 lentelė. PUVS.19: Gražinti užduotį grupei

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Gražinti skyriaus užduotį tolimesniam nagrinėjimui ir vykdymui	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos. Pirminis dalyvis, atidaręs paimtą grupės užduotį	
Galutinės sąlygos		Užduotis gražinta grupei iš kurio užduočių aibės buvo paimta	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.19: Gražinti užduotį grupei“			
1.	Dalyvis	Pasirenka veiksmą „Gražinti grupei“	
2.	Sistema	Priskiria užduotį grupei iš kurio užduočių aibės buvo paimta	
3.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	

1.2.5.17. PUVS.20: Vykdyti procesą

19 lentelė. PUVS.20: Vykdyti procesą

Dalyvis	Pareigūnas		
Paskirtis	Vykdyti paprastą ar sudėtingą procesą		
Pradinės sąlygos	Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, užduotis nepriskirta jokiame procesui		
Galutinės sąlygos	Pradėtas naujas procesas		
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.20: Vykdyti procesą“			
1.	Dalyvis	Atidaro užduotį	PUVS.02
2.	Dalyvis	Pasirenką vykdyti kitą procesą	V16, S10
3.	Sistema	Atlieka veiksmus pagal pasirinkto proceso aprašymą ir dalyvio nurodytus pradinius duomenis	
4.	Sistema	Panaudos atvejo pabaiga	

1.2.5.18. PUVS.21: Peržiūrėti žinutes

20 lentelė. PUVS.21: Peržiūrėti žinutes

Dalyvis	Pareigūnas		
Paskirtis	Peržiūrėti gautas žinutes		
Pradinės sąlygos	Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos		
Galutinės sąlygos	Pirminis dalyvis gali peržiūrėti žinutes		
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.21: Peržiūrėti žinutes“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Pateikia: • „Man priskirtos užduotys“ • „Mano grupei priskirtos užduotys“ • „Mano paskirtos užduotys“ • „Mano gautos žinutės“	V2
3.	Dalyvis	Peržiūri „Mano gautos žinutės“	

1.2.5.19. PUVS.22: Rašyti žinutę

21 lentelė. PUVS.22: Rašyti žinutę

Dalyvis	Pareigūnas		
Paskirtis	Parašyti naują žinutę		
Pradinės sąlygos	Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos		
Galutinės sąlygos	Nauja žinutė parašyta ir išsiųsta		
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.22: Rašyti žinutę“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Pateikia: • „Man priskirtos užduotys“ • „Mano grupei priskirtos užduotys“ • „Mano paskirtos užduotys“ • „Mano gautos žinutės“	V2
3.	Dalyvis	Paspaudžia mygtuką „Rašyti žinutę“	
4.	Sistema	Pateikia naujos žinutės rašymo langą	
5.	Dalyvis	Užpildo žinutės laukus	V33
6.	Sistema	Išsiunčia žinutę nurodytiems gavėjams ir pateikia sėkmės pranešimą	

1.2.5.20. PUVS.23: Trinti žinutę

22 lentelė. PUVS.23: Trinti žinutę

Dalyvis	Pareigūnas		
Paskirtis	Ištrinti žinutę		
Pradinės sąlygos	Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos		
Galutinės sąlygos	Žinutė ištrinta		
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.23: Trinti žinutę“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Pateikia: • „Man priskirtos užduotys“ • „Mano grupei priskirtos užduotys“ • „Mano paskirtos užduotys“ • „Mano gautos žinutės“	V2
3.	Dalyvis	Iš „Mano gautos žinutės“ pasirenką reikiamą ir pasirenką veiksmą „Trinti“	
4.	Sistema	Ištrina nurodytą žinutę	V35

1.2.5.21. PUVS.24: Ataskaitų generavimas

23 lentelė. PUVS.24: Ataskaitų generavimas

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Sugeneruoti ataskaitą	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, turi reikiamas teises	
Galutinės sąlygos		Ataskaita sugeneruota	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.24: Ataskaitų generavimas“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Ataskaitos“	S7, S10
2.	Sistema	Atidaro ataskaitų generavimo langą	
3.	Dalyvis	Nurodo ataskaitos parametrus	V37
4.	Dalyvis	Paspaudžia „Generuoti“	
5.	Sistema	Pateikia sugeneruotą ataskaitą	V38

1.2.5.22. PUVS.25: Pagrindinio lango konfigūravimas

24 lentelė. PUVS.25: Pagrindinio lango konfigūravimas

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Sukonfigūruoti pagrindinį langą	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, turi reikiamas teises	
Galutinės sąlygos		Pagrindinis langas sukonfigūruotas	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.25: Pagrindinio lango konfigūravimas“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Atidaro pagrindinį langą	
3.	Dalyvis	Paspaudžia „Konfigūruoti“	
4.	Sistema	Atidaro konfigūravimo langą	
5.	Dalyvis	Pasirinktinai sukonfigūruoja pagrindinį langą	S6, S10
6.	Dalyvis	Paspaudžia „Saugoti“	
7.	Sistema	Išsaugo pakeitimus	

1.2.5.23. PUVS.26: Priskirti užduotį

25 lentelė. PUVS.26: Priskirti užduotį

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Priskirti užduotį konkrečiam darbuotojui	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos, turi reikiamas teises, atlikta užduoties paieška	
Galutinės sąlygos		Užduotis priskirta konkrečiam darbuotojui	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.26: Priskirti užduotį“			
1.	Dalyvis	Iš paieškos rezultato sąrašo pasirenka norimą užduotį ir paspaudžia ant užduoties ROIK	
2.	Sistema	Pateikia detalę užduoties informaciją	
3.	Dalyvis	Paspaudžia „Priskirti užduotį“	
4.	Sistema	Pateikia užduoties priskyrimo langą	
5.	Dalyvis	Pasirenka darbuotoją iš sąrašo	
6.	Dalyvis	Paspaudžia „Priskirti“	V42
7.	Sistema	Priskiria užduotį nurodytam darbuotojui	

1.2.5.24. PUVS.27-30: Kurti užduotį

26 lentelė. PUVS.27-30: Kurti užduotį

Dalyvis		Pareigūnas	
Paskirtis		Sukurti užduotį	
Pradinės sąlygos		Pirminis dalyvis, prisijungęs prie sistemos	
Galutinės sąlygos		Užduotis sukurta	
Nr.	Dalyvis	Veiksmas	Nuorodos
Įprastinė eiga „PUVS.27: Kurti užduotį“			
1.	Dalyvis	Pasirenka meniu punktą „Pagrindinis langas“	
2.	Sistema	Atidaro pagrindinį langą	
3.	Dalyvis	Paspaudžia „Kurti užduotį“	V2
4.	Sistema	Pateikia užduoties kūrimo ir priskyrimo langą	
5.	Dalyvis	Užpildo užduoties duomenų laukus	
6.	Sistema	Išsaugo įvestus duomenis	
Alternatyvi eiga „PUVS.28: Neatlikti patikrinimo“			
Pradinės sąlygos			
Galutinės sąlygos		Užduočiai nebuvo priskirtas patikrinimas, panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 6 žingsniu	
1.	Dalyvis	Įprastinės eigos 1-5 žingsniai	
2.	Dalyvis	Paspaudžia „Neatlikti patikrinimo“	S10

Alternatyvi eiga „PUVS.29: Priskirti patikrinimą“			
Pradinės sąlygos			
Galutinės sąlygos		Užduočiai priskirtas patikrinimas, panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 6 žingsniu	
1.	Dalyvis	Įprastinės eigos 1-5 žingsniai	
2.	Dalyvis	Paspaudžia „Priskirti patikrinimą“	
3.	Sistema	Pateikia darbuotojo paieškos langą	V5, S10
4.	Dalyvis	Užpildo paieškos laukus ir nurodo vykdyti paiešką	
5.	Sistema	Pateikia paieškos rezultatus	
6.	Dalyvis	Paspaudžia „Priskirti“	V42, S10
7.	Sistema	Priskiria užduotį nurodytam darbuotojui	V4
Alternatyvi eiga „PUVS.30: Patvirtinti“			
Pradinės sąlygos			
Galutinės sąlygos		Užduoties atlikimas patvirtintas, panaudos atvejis tęsiasi įprastinės eigos 6 žingsniu	
1.	Dalyvis	Įprastinės eigos 1-5 žingsniai	
2.	Dalyvis	Paspaudžia „Patvirtinti“	S10

1.3. NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI

1.3.1. Galimybė plėsti

PUVS sistemos galimybę plėsti (angl. scalability) užtikrins siūloma sprendimo n-lygių architektūra. Naudodamasis šios architektūros galimybėmis Užsakovas galės panaudoti papildomus techninius resursus aptarnauti procesams, kuriems resursų trūksta, nekeičiant sistemų architektūros principų.

Padidėjus sistemos apkrovimui ir duomenų apimtimis, kelių lygių architektūra leis minimaliomis sąnaudomis padidinti sistemos pajėgumus tik toje vietoje, kur jų trūksta.

PUVS sistema bus kuriama naudojant atvirus standartus bei plačiai paplitusią Java kalbą, o tai sumažina riziką, susijusią su programinės įrangos nesuderinamumu ar plečiamumo galimybių ribojimu.

Augant sistemos naudotojų ir/ar duomenų srautui, siūloma PUVS architektūra užtikrins lengvas plečiamumo galimybes. Padidinus siūlomos architektūros infrastruktūrą (t.y. pridėjus techninę ir tiražuojamą programinę įrangą) bus automatiškai užtikrinamas ir sistemos našumo padidėjimas. Sistemos našumas galės būti plečiamas tiek vertikalčiai (t.y. didinant sistemos tarnybinių stočių pajėgumus: atminties kiekį, procesorių skaičių ir pan.) tiek horizontalčiai (t.y. didinant sistemą aptarnaujančių tarnybinių stočių skaičių).

1.3.2. Keičiamumas ir papildomumas

Integracijos sąsajos bus sukurtos maksimaliai atsiribojant nuo pranešimų siuntėjo ir gavėjo tipo bei komunikacijos būdo. PUVS sistema komunkuoja su išorinėmis sistemomis per tarpinę programinę įrangą webMethods. Tokiu būdu vienos iš siejamų sistemų modifikavimas nevers modifikuoti kitų, susietų informacinių sistemų. WebMethods integracijos serveryje kiekvienas veiklos procesas yra kuriamas kaip atskira paslauga. Visos paslaugos (angl. services) kuriamos kaip nepriklausomi moduliai. Tokia modulinė struktūra užtikrina, kad vieno veiklos proceso modifikavimas ar naujo veiklos proceso sukūrimas visiškai neįtakos kitų veikiančių veiklos procesų, jei nekeičiami servisai, izoliuojantys atskirų sistemų specifiką. Duomenų tipai apibrėžiami kaip įvairaus sudėtingumo kanoninių (tipinių) dokumentų laukai webMethods integracijos serveryje. Dokumentai kuriami XML pagrindu.

Internetinių paslaugų ir Java metodų dėka nėra apribojami nei komunikacijos protokolai nei technologijos.

1.3.3. Prieinamumas

Bus siekiama užtikrinti 99,99 proc. prieinamumą 28 dienų laikotarpyje naudojant klasterizavimo funkcionalumą aplikacijų serveryje (Apache Tomcat) bei patikimą JAVA virtualią mašiną (JRockit).

1.3.4. Lankstumas

Bus realizuotos priemonės ir būdai lanksčiai sujungti PUVS, PEPS komponentus ir POLIS sistemas į vieningą integracinę visumą. Tam bus naudojama POLIS TPĮ realizacija Jitterbit.

1.3.5. Registravimas ir archyvavimas

PUVS sistemos aplinkoje numatoma galimybė siųsti pranešimus POLIS Audit sistemai apie atliekamus veiksmus bei duomenų mainus. Registracijos žurnalas papildomai įgyvendinamas tarpinės programinės įrangos priemonėmis. Registruojami tokie atliekami veiksmai:

- paieškos;
- peržiūros.

Duomenys pažymėti archyvui bus prieinami tik atitinkamą teisę turintiems naudotojams.

1.3.6. Duomenų bazių valdymo sistema

PUVS sistemai bus naudojama Oracle 10g duomenų bazių valdymo sistema.

1.3.7. Reikalavimai programinės įrangos efektyvumui

Nurodytoje įrangoje dirbant apie 2000 naudotojų bus pasiekti šie reikalaujami reakcijos greičiai:

- vidiniame tinkle navigacija tarp skirtingų naudotojo sąsajos langų truks ne ilgiau kaip 2 sekundes (išskyrus atvejus, kai generuojama ataskaita);
- paslaugų duomenų mainams tarp PEPS ir integruotų sistemų atsakymai bus pateikiami ne ilgiau kaip per 5 sekundes;
- Paieška (vidinio naudojimo posistemiuose) truks ne ilgiau kaip 3 sekundes.

2. EGZISTUOJANČIŲ SPRENDIMŲ TYRIMAS

Dabar, kai jau žinome reikalavimus busimai sistemai, galime ištirti egzistuojančius sprendimus, kurie galėtų tikti PUVS. Konkrečiai tai būtų elektroninių dokumentų valdymo sistemos (EDVS arba tiesiog DVS). Ištirti visas tokias sistemas užtruktų labai ilgai, nes vien Lietuvos gamintojų kurtų sistemų yra kelios dešimtys. Todėl panagrinėsime tik 3 lietuviškas ir 1 užsienietišką populiariesnes sistemas. Daugiau užsienietiškų sistemų nenagrinėsime, nes jos dažniausiai būna labai universalios, tinkančios visiems standartiniams atvejams, tačiau netinkančios specifiniams atvejams, tokiems kaip PUVS.

2.1. DocLogix, UAB „DocLogix“

Viena populiariausių ir ryškiausių lyderių yra DocLogix. Tai yra elektroninių dokumentų valdymo sprendimų gamintoja, turinti daugiau nei 16 metų produktų kūrimo patirties, nemažą partnerių tinklą Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje. DocLogix taip pat vykdo plėtrą į Ukrainą, Rusiją, Turkmėnistaną, Azerbaidžaną. Šiandien DocLogix bendruomenė jungia daugiau nei 22 000 sistemų naudotojų Pabaltijo šalyse bei Lenkijoje.

Žemiau pateikiamos DocLogix dokumentų ir procesų valdymo sistemos pagrindinės funkcijos.

Dokumentų ir įrašų valdymas:

- Palaiko kelias dokumentų klasifikavimo schemas.
- Realizuotas pilnas dokumento gyvavimo ciklo palaikymas.
- Dokumento patvirtinimas, derinimas, peržiūra.
- Skirtingų formatų prisegtų elektroninių dokumentų vienoje dokumento kortelėje palaikymas.
- Dokumento paėmimo ar grąžinimo į sistemą fiksavimas ir naudotojų informavimas.
- Ruošinių dokumentų kortelėms ir prisegtiems failams sudarymas.
- El. paštu gautų dokumentų įkėlimas į sistemą.
- Dokumentų slaptumo žymos suteikimas (vieša, slapta, konfidencialu ir pan.).
- Dokumentų versijų palaikymas, versijų istorija ir visų veiksmų atliktų sistemoje auditas.
- Dokumentų registracijų valdymas.
- Automatinė dokumentų registracija ir įrašų klasifikacija.
- Dokumento gyvavimo ciklo tvarkaraščiai.
- Galimybė įkelti dokumentą tiesiai iš skanavimo įrenginio.
- Dokumentų vertimas į PDF formatą.
- Nesusijusių dokumentų susiejimas į vieningą rinkinį (byla/projektas).

Integravimas su Microsoft Office programomis:

- Galimybė paimti/grąžinti dokumentą iš/į DocLogix sistemą tiesiai iš MS Word, Excel, PowerPoint ar Outlook programos lango.
- Galimybė atidaryti redagavimui DocLogix sistemoje saugomą dokumentą tiesiai iš MS Word, Excel, PowerPoint ar Outlook programos lango.
- Galimybė susieti el. pašto žinutę su DocLogix dokumentu arba dokumentų rinkiniu.

- Galimybė DocLogix sistemoje saugomais kontaktais naudotis su MS Outlook programa.

Elektroninis parašas:

- Nesudėtingas dokumentų pasirašymas elektroniniu parašu tiesiai iš DocLogix sistemos lango.
- El. parašu pasirašytų dokumentų valdymas: patikra, saugojimas bei parašo informacijos pateikimas.
- Galimybė integruoti su trečių šalių elektroninio parašo sistemomis.

Archyvavimas:

- Galimybė atskirti aktualius bei pasenusius duomenis, pastaruosius archyvuojant (perkeliant į kitą saugojimo vietą).
- Lankstumas sudarant dokumento gyvavimo ciklą pagal valstybinius/įmonės reikalavimus.
- Galimybė reguliuoti naudotojų prieigą prie archyve esančių dokumentų.
- Galimybė įtraukti arba neįtraukti archyve esančius dokumentus į paiešką ir ataskaitų generavimą.

Bendradarbiavimas:

- Tiek susietų su dokumentais, tiek nepriklausomų užduočių skyrimas.
- Skelbimai visai organizacijai arba naudotojų grupėms.
- Galimybė automatiškai deleguoti užduotis išvykimo/atostogų ar pan. atvejais.

Prenumerata ir pranešimai:

- Galimybė prenumeruoti automatinis pranešimus apie DocLogix sistemoje įvykusius pasikeitimus (pvz. atsirado naujas dokumentas, įvestas naujas kontaktas ir pan.).
- Galimybė nustatyti automatinių pranešimų būdą ir dažnumą (iškart, ryte/vakare ir pan.).

Procesai (workflow):

- Verslo procesų apibrėžimas, redagavimas ir automatizavimas procesų dizainerio pagalba.
- Darbas su dokumentais automatizuotame procese.
- Galimybė naudoti procesų ruošinius.
- Proceso dalyvio rolės pagal užduotį: Administratorius, Vykdytojas ar Stebėtojas.
- Dokumentų ruošiniai specialiai procesų žingsniams.

Informacijos paieška:

- Išsaugotų užklausų panaudojimas.

- Paieška dokumento atributuose ir prisegtuose failuose.
- Sudėtingos užklausos pagal visus žodžius, bet kurį žodį, tikslią frazę ir loginius operatorius.
- Pilno teksto paieška .doc, .xls, .ppt, text, .rtf, .msg tipų failuose.

Standartinės ataskaitos:

- Aktyvių užduočių ataskaita.
- Įvairios ataskaitos susijusios su dokumentų klasifikavimu.
- Dokumentų registracijos žurnalai.
- Neatsakytų dokumentų ataskaitos ir išskaidymai.
- Standartinės LR įstatymuose apibrėžtos dokumentų apyvartos ataskaitos.
- Trečiųjų šalių ataskaitų generavimo programinės įrangos palaikymas.

Organizacijų bei asmenų (HRM/CRM) kontaktinių duomenų tvarkymas:

- Organizacijų kontaktinių duomenų kortelės.
- Asmenų kontaktinių duomenų kortelės.
- Hierarchinė organizacijos struktūra.
- Hierarchinė struktūra sudaryta pagal organizacinę, funkcinę, arba mišrią schemą.
- Visos su kontaktu susijusios informacijos saugojimas.

Integravimas su Active Directory:

- Galimybė automatiškai sinchronizuoti su keletu LDAP serverių.

Sistemos administravimas:

- Sistemos administravimas internetinėje taikomojoje programoje.
- Audito įrašai apie veiksmus su objektais ir duomenų keitimą.

Saugumas:

- Bendra visos sistemos ir objektų lygio sauga, paremta rolėmis, grupėmis ir pozicijomis.

Programinės įrangos kūrimo rinkinys (SDK):

- Pateikiama dokumentacija: sistemos architektūros apžvalga, viešos sąsajos ir biznio objektai, grafinės sąsajos elementų aprašai.
- Duomenų bazės struktūros apžvalga. [5]

2.2. Avilys, UAB „Sintagma“

Dokumentų valdymo sistema Avilys skirta vidutinėms ir didelėms viešojo sektoriaus bei verslo organizacijoms. DVS Avilys padeda atlikti šias funkcijas: registruoti dokumentus, rengti ir derinti dokumentų projektus bei sutartis, valdyti užduotis, tvarkyti posėdžių informaciją, archyvuoti dokumentus. Avilyje yra galimybė pasirašyti dokumentus el. parašu

pagal Lietuvos archyvų departamento patvirtintus reikalavimus ir patogiai priimti, registruoti bei perskaityti elektroninius dokumentus ADOC formatu. Sistemos naudotojai prie sistemos jungiasi per interneto naršyklę. Sistemoje Avilys naudojami įrankiai - atvirojo kodo (Open Source) programinė įranga bei paplitusios duomenų bazių valdymo sistemos tokios, kaip Oracle, MS SQL, IBM DB2, MaxDB. Pagal organizacijos poreikius atskiroms sistemos funkcijoms atlikti gali būti naudojama IBM Lotus Notes programinė įranga.

Žemiau pateikiami pagrindiniai moduliai ir funkcijos.

Dokumentų registravimas

- Gautųjų, siunčiamųjų bei vidaus dokumentų registravimas.
- Susipažinimas.
- Rezoliucijos.
- Paieška.

Užduotys

- Inicijavimas.
- Vykdydas.
- Kontrolė.
- Pavadavimas.

Dokumentų projektai

- Rengimas (ruošiniai).
- Derinimas, vizavimas, tvirtinimas.
- Pasirašymas.
- Paieška.

Sutartys

- Rengimas (ruošiniai).
- Derinimas ir vizavimas.
- Pasirašymas.
- Sutarties vykdymas.
- Paieška.

Posėdžiai

- Klausimų pateikimas.
- Posėdžio organizavimas.
- Darbotvarkės sudarymas.
- Posėdžio protokolavimas.
- Protokolo generavimas.
- Priimtų sprendimų vykdymo kontrolė.

Teisės aktai

- Paieška ir peržiūra.
- Rengimas (ruošiniai).
- Derinimas ir vizavimas.
- Pasirašymas.

El. dokumentai (ADOC) ir el. parašas

- Priėmimas, tikrinimas ir registravimas.
- Rengimas.
- Derinimas, vizavimas ir tvirtinimas el. parašu.
- Pasirašymas el. parašu.

Archyvas

- Klasifikuotas saugojimas.
- Archyvavimas.
- Paieška.
- Ataskaitos.
- Šalinimas iš archyvo. [4]

2.3. eArchyvas, UAB „Affecto Lietuva“

eArchyvas – tai pilnas spektras paslaugų, susijusių su elektroninių bei popierinių dokumentų tvarkymu: nuo dokumentų skenavimo, jų elektroninių kopijų saugojimo iki popierinių dokumentų archyvavimo bei naikinimo.

Žemiau pateikiamos pagrindinės funkcijos.

Skenavimas ir indeksavimas

- Dokumentų perkėlimas į elektroninį formatą.
- Skenuotų tekstų atpažinimas.
- Skenuotų dokumentų indeksavimas – atributinės informacijos atpažinimas ar įvedimas bei klasifikavimas.

Elektroninių dokumentų archyvavimas

- Neriboto dokumentų skaičiaus saugojimas.
- Dokumentų paieška pagal jų indeksų reikšmes.
- Dokumentų paieška pagal jų turinį.
- Operatyvus archyvuotos informacijos pasiekimas.
- Prieiga prie dokumentų internetu 24 val. per parą.
- Aukštas saugumo lygis.
- Nedidelės kainos.
- Greita investicijų grąža.
- Sutaupytas laikas.

Archyvavimo sistemos pritaikymas pagal poreikius

Affecto specialistai pagal poreikius ir pageidavimus pritaikys sistemą ir sukonfigūruos šiuos sistemos elementus:

- Naudotojo sąsają.
- Dokumentų atributus.
- Paieškos laukus.
- Naudotojus ir jų prieigos teises.
- Integraciją su kitomis sistemomis.

Popierinių dokumentų archyvavimas

- Dokumentų indeksavimas ir registravimas.
- Depozitinis trumpo ir ilgo saugojimo dokumentų archyvavimas.
- Dokumentų naikinimas.
- Kurjerio paslaugos. [6]

2.4. Alfresco, Alfresco Software, Inc.

Alfresco – tai atviro kodo įmonės duomenų valdymo sistema, kurią sudaro dokumentų valdymas, bendradarbiavimo valdymas, įrašų valdymas, žinių valdymas, žiniatinklio turinio valdymas ir nuskenuotos informacijos valdymas. Alfresco dokumentų valdymo savybės suteikia organizacijai visas reikalingas paslaugas elektroninių dokumentų sukūrimui, konvertavimui, valdymui ir dalinimuisi. Taip pat teikia versijavimo valdymą, paiešką ir vizualizaciją rodant sąryšius ir priklausomybes. Sukurta panaudojant atviras industrinių standartų platformas.

Dokumentų valdymo sąsaja leidžia importuoti arba eksportuoti darbo aplinkas ir dokumentus, apibrėžti apsaugą, ir valdyti naudotojus, jų grupes ir roles. Mažai išlaidų reikalaujantys sistemos atnaujinimai ir duomenų migravimas yra keli iš pagrindinių teikiamų sistemos privalumų. Duomenų transformavimo mechanizmas leidžia transformuoti duomenis į reikiamus formatus, kurių reikalauja veiklos logika. Integruotas procesų valdymas suteikia dokumento gyvavimo ciklo, valdymo ir proceso eigos kontrolę. Alfresco dokumentų gyvavimo ciklo valdymo savybės užtikrina, kad naudotojai gali dirbti bendradarbiaudami, kad palaikytų visus procesus, susijusius su tam tikra veikla per visą jos gyvavimo ciklą.

Žemiau pateikiamos pagrindinės Alfresco funkcijos.

Skenavimas ir indeksavimas

- Dokumentų perkėlimas į elektroninį formatą.
- Skenuotų tekstų atpažinimas.
- Dokumentų indeksavimas.

Metaduomenys

- Metaduomenų valdymas.
- Dokumentų etiketės.

Paieška

- Detali paieška.
- Paieška pagal turinį.
- Paieška pagal metaduomenis.

Bendradarbiavimas

- Dokumentų paėmimo ir grąžinimo į sistemą fiksavimas ir naudotojų informavimas.
- Bendradarbiavimo valdymas.
- To paties dokumento keletą naudotojų redagavimas vienu metu.
- Naudotojų prieigos valdymas.

Dokumentų skelbimas

- Įvairių formatų palaikymas.
- Konvertavimas tarp skirtingų formatų.

Saugumas

- Naudotojų teisių valdymas.

Versijavimas

- Atliekamų veiksmų auditavimas.
- Dokumentų gyvenimo ciklo sekimas ir saugojimas.

Procesai

- Procesų valdymas.
- Taisyklėmis paremti procesai.

Integravimo galimybės

- Integracija su Microsoft Office.
- Integracija su Sharepoint.
- Integracija su Windows Explorer.
- Taikomųjų programų programavimo sąsaja. [1]

2.5. Sistemų palyginimas

Kad būtų lengviau palyginti aprašytas sistemas, funkcijas, kurios mums yra aktualios surašysime į lentelę.

27 lentelė. DVS sistemų palyginimas

Funkcija	DocLogix	Avilys	eArchyvas	Alfresco
Palaikomos operacinės sistemos diegimui	MS Windows	MS Windows, Linux, Unix, Solaris ir kt., kuriose galima paleisti Apache Tomcat arba kitokį J2EE konteinerį	MS Windows	MS Windows, Linux, Unix, Solaris ir kt., kuriose galima paleisti Apache Tomcat arba kitokį J2EE konteinerį
Integravimo galimybės	MS Office, Active Directory, ABBYY FormReader, GFI FAXmaker, Navision Axapta ERP. Papildomai pagal poreikius	MS Office, OpenOffice. Papildomai pagal poreikius	Pagal poreikius	Microsoft Office, Sharepoint, Windows Explorer, Papildomai pagal poreikius

Funkcija	DocLogix	Avilys	eArchyvas	Alfresco
Dokumentų rengimas pagal šablonus	-	+	-	+
Darbas su dokumentų versijomis	+	+	-	+
El. paštu gautų dokumentų registravimas	+	-	-	+
Paieška dokumentuose	+	+	+	+
Ataskaitų sudarymas	+	+	-	+
Archyvavimas	+	+	+	+
El. parašų taikymas	+	+	+	-
Užduotys	+	+	-	-
Procesai	+	+	-	+
Nestandartinių papildomų metaduomenų priskyrimas	-	-	-	-
Dinaminių dokumento laukų palaikymas	-	-	-	-
Vartotojų teisių paskyrimas	+	+	+	+
Programinės įrangos kūrimo rinkinys (SDK) arba sąsaja (API)	+ .NET	-	-	+ Java

Vos pradėję analizuoti eArchyvą galėjome iš karto pastebėti, kad tai yra labiau paprastesnė raštvedybos sistema, kuriai trūksta daug funkcionalumo, kad apie ją būtų galima mąstyti kaip apie PUVS pagrindą.

Deja DocLogix, nors ir būdama viena iš populiariausių sistemų, tačiau ji negali parengti dokumento pagal šabloną, o taip pat nepalaiko dinaminių dokumento laukų. Ši sistema netinka ir todėl, kad ji yra plečiama naudojant .NET kalbą, o PUVS turi būti realizuota Java kalba.

Avilys sistemos funkcionalumas labai panašus į DocLogix, tačiau nėra galimybės jos patiems plėsti, reikia daryti užsakymą gamintojui.

Labiausiai patraukli pasirodė Alfresco. Ji yra atviro kodo, parašyta Java kalba. Galėtų būti geras pagrindas PUVS sistemai, liktų tik suprogramuoti sąsajas su PEPS ir kitomis sistemomis, pridėti užduočių ir el. parašo modulį. Tačiau nėra viskas taip paprasta ir gražu kaip gali pasirodyti skaitant gamintojo pateiktą produkto aprašymą. Pradėjus realiai analizuoti

techninė Alfresco pusę, programinį kodą, vidines infrastruktūras, paaiškėjo, kad yra labai sudėtinga suprogramuoti dinaminį dokumento laukų palaikymą ir kitą smulkesnį būtiną funkcionalumą.

Taigi, viską gerai paskaičiavus, buvo nuspręsta PUVS sistemą kurti nuo pagrindų patiemis. Kartais taip daryti yra paprasčiau, greičiau, pigiau ir net teisingiau, nei imti kažkieno kurtą sistemą, ją ilgai analizuoti ir bandyti lipdyti papildomą funkcionalumą.

3. PUVS SISTEMOS REALIZACIJA

3.1. NAUDOJAMOS TECHNOLOGIJOS

3.1.1. Spring Framework su Spring Security

Spring Framework yra didelis, galingas ir plačiai naudojamas atviro kodo Java programų karkasas (angl. *framework*). Jis susideda iš daugybės modulių, kurie teikia tokias funkcijas:

- Kontrolės inversija.
- Aspektinis programavimas.
- Prieiga prie duomenų bazių.
- Transakcijų valdymas.
- Prieiga prie nutolusių serverių bei jų valdymas.
- Programų testavimas.

Spring Security yra galinga ir labai pritaikoma tapatybės nustatymo ir prieigos kontrolės sistema. Spring Security yra vienas iš labiausiai subrendusių ir plačiai naudojamų SpringSource projektų. Projektas aktyviai palaikomas, nes šiandien jis yra naudojamas, siekiant užtikrinti daugelio reikliausių aplinkų įskaitant vyriausybės įstaigas, karines taikomas programas ir centrinius bankus.[17]

3.1.2. Hibernate ORM

Hibernate ORM (Object – Relational Mapping) nemokama biblioteka skirta darbui su duomenų baze. Ji programuotojams leidžia sąryšių duomenų bazėje operuoti objektais.[8]

3.1.3. ZK Framework

ZK Framework yra atviro kodo, komponentų ir įvykių pagrindu sukurtas Java internetinių taikomųjų programų karkasas. ZK branduolys susideda iš įvykiais varomo mechanizmo, per 123 XUL ir 83 XHTML komponentus bei žymėjimo kalbos naudotojo sąsajai kurti. Programuotojai kuria programų puslapius iš funkcijomis turtingų XUL/XHTML komponentų ir jais manipuliuoja įvykių, iššauktų kokios nors naudotojo veiklos, pagalba. Šis programavimo modelis yra panašus į klientinių, naudotojo sąsają turinčių, taikomųjų programų programavimo modelį.[20]

3.1.4. Aspose.Words

Pažangi Java biblioteka leidžianti atlikti galybę dokumentų manipuliavimo užduočių tiesiai iš Java programinio kodo.

Palaiko DOC, OOXML, RTF, HTML ir OpenDocument formatus. Su Aspose.Words galima generuoti, keisti ir konvertuoti dokumentus nenaudojant „Microsoft Word“. Pagrindinės Aspose.Words funkcijos:

- Generuoti dinamines ataskaitas naudojant „mail merge“ laukus.
- Įterpti formatuotą tekstą, paragrafus, paveikslukus, lenteles ir kitą turinį į „Word“ dokumentą.
- Užpildyti lentelę Word dokumente duomenimis iš duomenų bazės.
- Jungti kelis dokumentus į vieną, keisti dokumento sekcijų vietas bei įkelti paveikslukus iš kitų failų.
- Formatuoti datą ir skaičius dokumentuose.[2]

3.2. SISTEMOS STRUKTŪRA

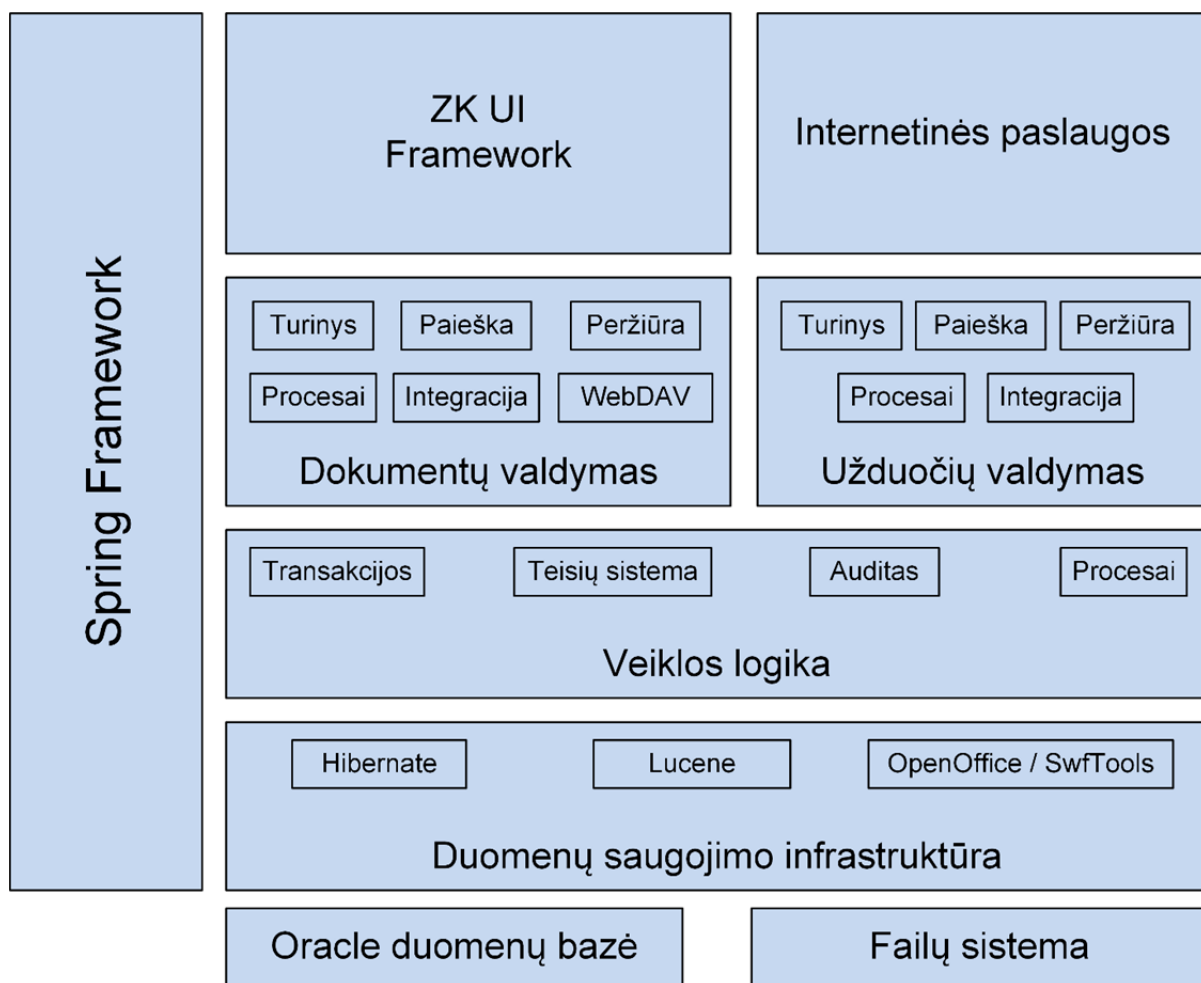
PUVS suprojektuotas laikantis 3-jų lygių architektūros principo. Modulyje atskirti duomenų saugojimo, duomenų atvaizdavimo, bei duomenų apdorojimo loginiai sluoksniai. Sukonfigūruota duomenų bazė (perkančiosios organizacijos turimoje sąryšių duomenų bazėje Oracle 10g) pranešimų bei užduočių saugojimui. Naudojamos pilnos teksto paieškos (angl. full text search) Lucene [12] bibliotekos dokumentų bei užduočių indeksai saugomi failų sistemoje. Sukurti komponentai, kuriuose įgyvendinamas PEPS veiklą užtikrinantis funkcionalumas:

- įdiegtas elektroninio parašo komponentas atitinkantis Lietuvos Archyvų departamento direktoriaus įsakymo „Dėl elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ reikalavimus.
- sukuriama naudotojo sąsajos komponentai PEPS pranešimų ir užduočių paieškai, peržiūrai bei apdorojimui.
- sukuriama naudotojo sąsajos komponentai PEPS pranešimų ir užduočių procesų valdymui.

Naudotojo sąsaja realizuota naudojant modernų Java žiniatinklio karkasą ZK Framework. Naudotojo sąsaja prieinama apsaugotu HTTPS protokolu. Naudotojo sąsaja bus palaikoma šioms pagrindinėms naršyklėms: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer 6 ir vėlesnės.

3.2.1. Architektūrinė PUVS sistemos kompozicija

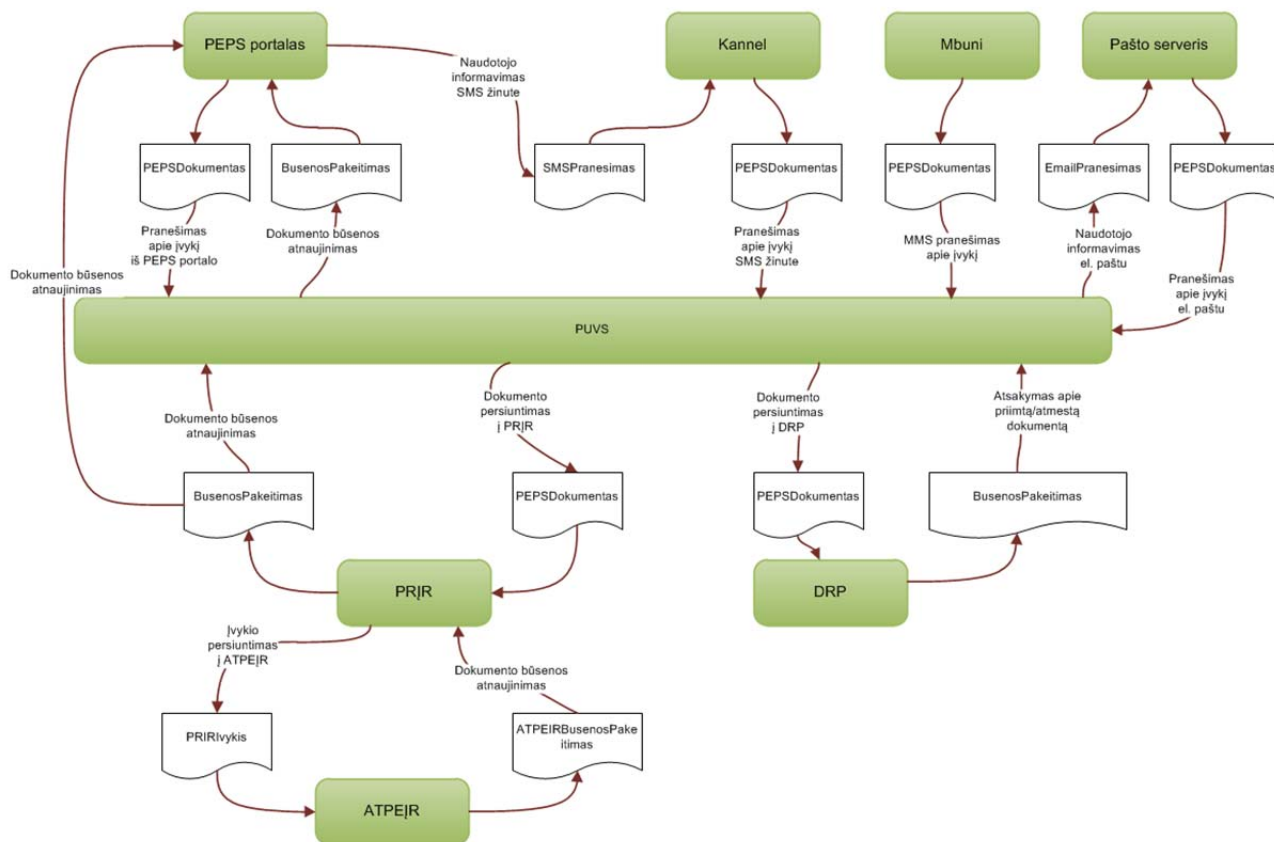
Žemiau yra pavaizduota PUVS sistemos architektūros diagrama, kurioje matomos PUVS vidinės sudedamosios dalys.



10 pav. PUVS architektūra

3.2.2. PUVS duomenų srautai

Žemiau pateikiama duomenų, keliaujančių tarp PUVS ir kitų sistemų, srautų diagrama.



11 pav. PUVS duomenų srautai [9]

28 lentelė. PUVS duomenų srautai

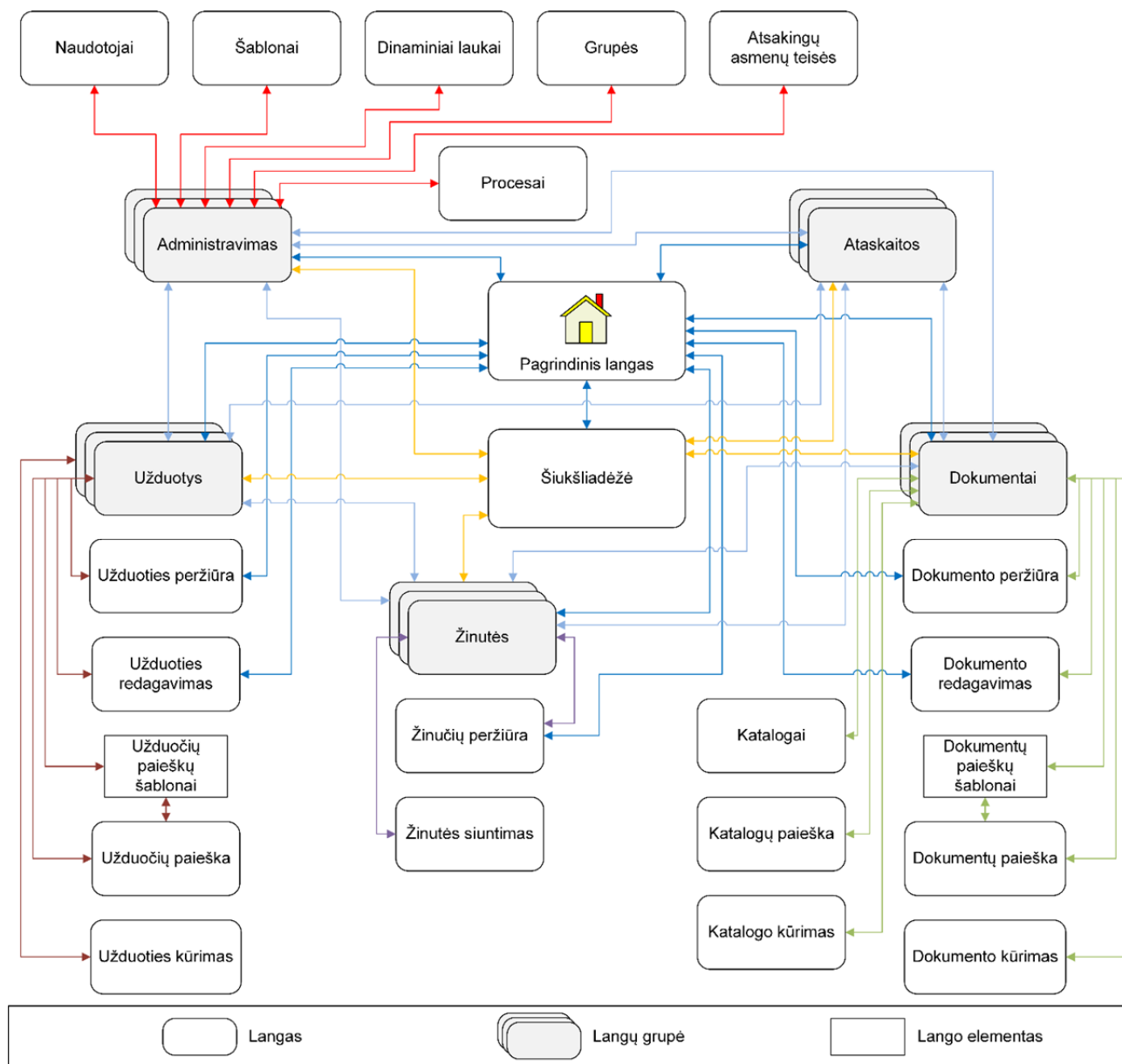
Struktūra	Aprašymas
PEPSDokumentas	Skirtas perduoti dokumento (pranešimo/pareiškimo) duomenis tarp skirtingų PEPS procesuose dalyvaujančių sistemų.
BusenosPakeitimas	Skirtas perduoti informaciją apie dokumento būsenos atnaujinimą kitoms sistemoms.
SMSPranešimas	Skirtas persiųsti informaciją pranešimo teikėjams per SMS centrą.
EmailPranesimas	Skirtas persiųsti informaciją pranešimo teikėjams el. paštu.
PRIRIvykis	Skirtas perduoti PRIR įvykio duomenis į ATPEIR.
ATPEIRBusenosPakeitimas	Skirtas perduoti informaciją apie įvykio būsenos atnaujinimą PRIR.

3.3. NAUDOTOJO SĄSAJA

Šiame skyriuje pateikiama naudotojo sąsajos naršymo diagrama bei naudotojo sąsajos ekranai, kuriuose matyti kaip atrodo galutinis produktas.

3.3.1. Naudotojo sąsajos naršymo diagrama

Žemiau yra pateikta naudotojo sąsajos naršymo diagrama, kurioje atvaizduoti galimi PUVS ekranai bei galimi perėjimai tarp jų.



12 pav. Naudotojo sąsajos naršymo diagrama

3.3.2. Pagrindinis langas

Prisijungęs prie sistemos naudotojas mato pagrindinį langą, kuriame atvaizduotos lentelės su jam ir jo grupei priskirtomis užduotimis, jo paskirtomis užduotimis bei gautais pranešimais. Naudotojas gali keisti pagrindinio lango vaizdą, paspaudęs „Nustatymai“ (t.y. gali pridėti, paslėpti ar surikiuoti rodomas lenteles). Įvairius naudotojo nustatymus gali keisti šoninio meniu pagalba. Čia jis gali keisti lentelių nustatymus, pakeisti grupių prioritetus, priklausomai nuo turimų teisių. Taip pat galima deleguoti savo ar pavaldinių užduotis. Pasinaudojęs viršutiniąja meniu juosta, gali pereiti prie kitų langų. Visos lentelės gali būti surikiuotos pagal bet kurį stulpelį, paspaudus ant jo.

Prisijungęs naudotojas: [vartotojo pavardė] Atsiųnauti

Pradžią

Užduotys

Dokumentai

Žinutės

Ataskaitos

Administravimas

Naudotojų nustatymai

- » Rezultatų lentelių nustatymai
- » Mano grupių prioritetai
- » Mano pavadinimai
- » Pavadinimai

Siukšlaidė

Nustatymai

Mano grupėms paskirtos užduotys (89)

Užduties numeris	Užduties pavadinimas	Sukurimo data	Atlikimo terminas	Užduties vykdytojas	Užduties autorius	Užduties prioritetas	Veiksmai
9711000000039	teatas2	2011-09-12 15:21	2011-09-12	Pranešimai policijai (PD)	Administrator . (PD)	Aukštas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9711000000043	athrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr	2011-09-13 10:24	2011-09-13	Pranešimai policijai (PD)	(LR)	Aukštas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9711000000083	Gauto dokumento peržiūra	2011-09-20 15:42	2011-09-21	Pranešimai policijai (PD)	Administrator . (PD)	Aukštas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9711000000085	Gauto dokumento peržiūra	2011-09-20 15:56	2011-09-21	Pranešimai policijai (PD)	Administrator . (PD)	Aukštas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9711000000086	Gauto dokumento peržiūra	2011-09-20 15:58	2011-09-21	Pranešimai policijai (PD)	Administrator . (PD)	Aukštas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]

<> 1 / 18 >

[1 - 5 / 89]

Man priskirtos užduotys (35)

Užduties numeris	Užduties pavadinimas	Sukurimo data	Atlikimo terminas	Užduties vykdytojas	Užduties autorius	Užduties prioritetas	Veiksmai
9711000000088	Gauto dokumento peržiūra	2011-09-20 16:15	2011-09-21	(LR)	Administrator . (PD)	Aukštas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9711000000178	132132132132132	2011-09-29 15:28	2011-09-29	(LR)	Administrator . (PD)	Žemas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9712000000085	Pavedimas atlikti įvykio patikrinimą	2012-01-18 00:57	2012-01-22	(LR)	(LR)	Žemas	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9712000000088	Pavedimas atlikti įvykio patikrinimą	2012-01-19 09:50	2012-01-23	(LR)	(LR)		[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9712000000113	Pavedimas atlikti įvykio patikrinimą	2012-06-13 12:07	2012-07-03	(LR)	(PD)		[redaguoti][pausdyti][ištrinti]

<> 1 / 7 >

[1 - 5 / 35]

Pranešimai policijai (155)

Dokumento numeris	Dokumento data	Pavadinimas	Dokumento autorius	Veiksmai
Nėra	2013-01-30	testdoc	(LR)	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
9812000000040	2012-01-03	GaujyzSSK	AUTO TEST (LR)	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
98110000000619	2011-11-04	nėlabei idomu	Administrator . (PD)	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
98110000000597	2011-10-28	Pranešimas iš PEPS (ei. paštas)	PEPS integracija . (LR)	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]
98110000000590	2011-10-28	Pranešimas iš PEPS (ei. paštas)	PEPS integracija . (LR)	[redaguoti][pausdyti][ištrinti]

<> 1 / 31 >

[1 - 5 / 155]

13 pav. Pagrindinis langas

3.3.3. Užduoties ir dokumento paieškos langai

Galima atlikti standartinę paiešką pagal paieškos fragmentą ar išplėstinę, nurodžius norimus parametrus. Pagal nutylėjimą numatyta, jog nurodžius „...data nuo“ reikšmę, „...data iki“ reikšmę užsipildo automatiškai (pridedamos 24 valandos) ir atvirkščiai, nurodžius „...data iki“ reikšmę, užsipildo „...data iki“ reikšmę (atimamos 24 valandos). Užduoties ir dokumento paieškos rezultatai atvaizduojami lentelėse. Paspaudus ant konkretaus ROIK pereinama prie detalios užduoties ar dokumento informacijos.

PRANEŠIMŲ - UŽDUOČIŲ VALDYMO SISTEMA

Prisijungęs naudotojas: [vartotojas] Atsijungti

Pradžia Užduotys Dokumentai Žinutės Ataskaitos Administravimas

Dokumentai » Dokumentų paieška

Dokumento numeris: [input]
Dokumento data nuo: 2013-05-10 [calendar icon]
Dokumento data iki: 2013-05-28 [calendar icon]
Katalogas: [dropdown]
Valdytojas: Policija [Pasirinkti]
Autorius: [input]
Pavadinimas: [input]
Šablonas: [Pasirinkite]
Kontekstinė paieška: [input]
Ieškoti archyve: [checkbox]

[Ieškoti] [Valyti] [Išsaugoti šabloną]

» Dokumentų paieškos rezultatai (5)

Dokumento numeris	Pavadinimas	Dokumento autorius	Dokumento data	Veiksmai
9813000001040	Prašymas 9913000001062	PEPS integracija . (LR)	2013-05-27	[edit] [star] [delete]
9813000001039	Prašymas 9913000001061	PEPS integracija . (LR)	2013-05-27	[edit] [star] [delete]
9813000001038	Prašymas 9913000001060	PEPS integracija . (LR)	2013-05-27	[edit] [star] [delete]
9813000001037	Pranešimas iš PEPS 9913000001059	PEPS integracija . (LR)	2013-05-27	[edit] [star] [delete]
9813000001036	Prašymas 9913000001058	PEPS integracija . (LR)	2013-05-24	[edit] [star] [delete]

[Grįžti]

14 pav. Dokumentų paieškos langas

3.3.4. Užduoties peržiūros langas

Kai paieškos rezultatų sąrašas pasirenkama konkreti užduotis, pereinama prie užduoties duomenų lango. Čia galima peržiūrėti visą turimą informaciją apie užduotį, įskaitant prisegtus failus (norint atsisiųsti failą, reikia paspausti ant jo pavadinimo), taip pat atlikti įvairius veiksmus su užduotimi. Galima perduoti užduotį kitam darbuotojui iš grupės, kuriai priklauso užduotis arba grąžinti užduotį grupei. Užduoties pakeitimuose galime stebėti užduoties istoriją, kur aprašomi visi su užduotimi atlikti veiksmai. Naujausi įrašai atvaizduojami lentelės viršuje.

Pranešimų - Užduočių Valdymo Sistema

Prisijungęs naudotojas: [vartotojas] | Atsijungti

Pradžia | **Užduotys** | Dokumentai | Žinutės | Ataskaitos | Administravimas

Užduotys

- » Mano grupės paskirtos užduotys (35)
- » Man paskirtos užduotys (35)
- » Mano sukurtos užduotys (38)
- » Užduočių paieška
- » Nauja užduotis

Paieškų šablonai

- » test

Šiukšliadėžė

- » Ištrinti dokumentai (64)
- » Ištrintos užduotys (200)

Dokumentai » Pranešimai iš SMS » Pranešimas iš PEPS (SMS)

Užduoties peržiūra

Perduoti PRJR | Atmesti dokumentą

Užduoties prioritetas	Aukštas
Užduoties statusas	Paskirta
Užduoties numeris	9711000000088
Sukūrimo data	2011-09-20 16:15
Užduoties pavadinimas	Gauto dokumento peržiūra
Užduoties autorius	Administrator . (PD)
Užduoties vykdytojas	[vartotojas]
Atlikimo terminas	2011-09-21
Aprašymas	Priimti sprendimą dėl informacijos perdavimo į kitas sistemas arba atmetimo.
Pastabos	Norint perduoti į PRJR, turi būti užpildyta savivaldybė. Užduotis turi būti atliktą per vieną dieną.
Pagrindinė užduotis	
Priedai	7811.xls Delete.png
Susieti dokumentai	Pranešimas iš PEPS (SMS)

Dalinės užduotys

Tarpiniai rezultatai

Perduoti | Grąžinti grupei | Keisti | Pridėti užduoties dalį | Nauja užduoties dalis | Pašalinti

Užduoties pakeitimai

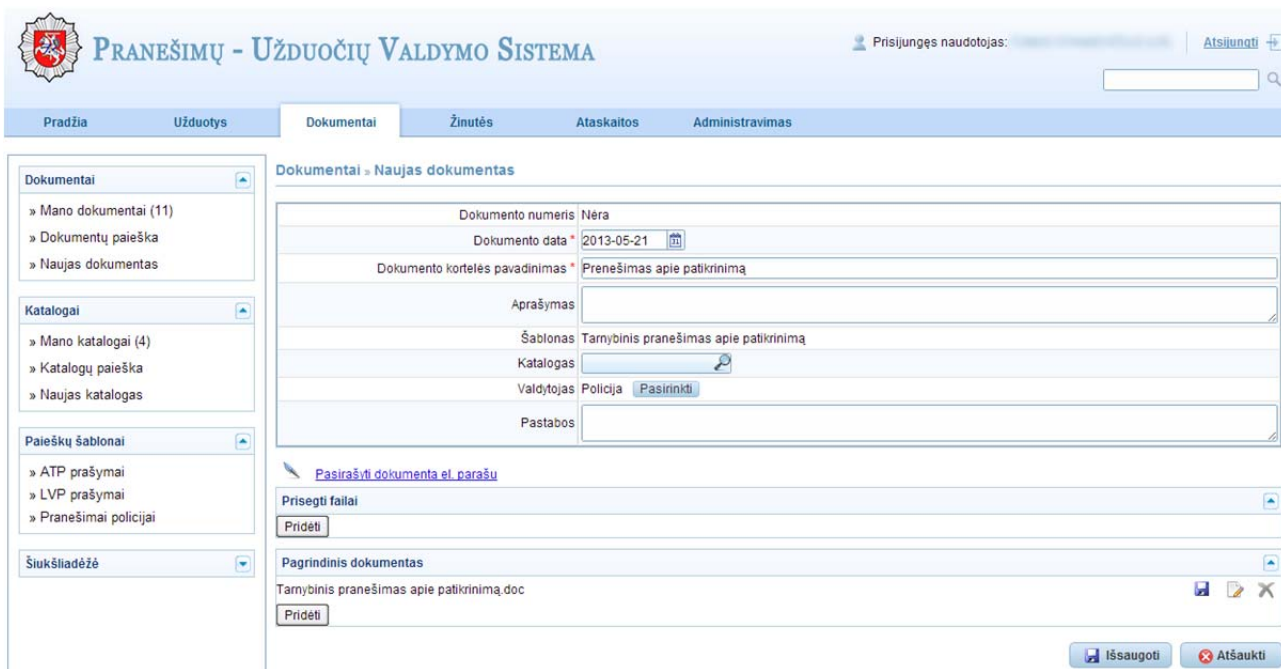
Naudotojas	Pakeitimų data	Pakeitimai
[vartotojas]	2013-05-09 13:47	Lauko pavadinimas Keitimo komentaras Tarpinio rezultato priedas
[vartotojas]	2013-05-09 13:46	Lauko pavadinimas Priedai
[vartotojas]	2013-05-09 13:46	Lauko pavadinimas Priedai
[vartotojas]	2013-05-02 12:35	Lauko pavadinimas Keitimo komentaras Užduoties vykdytojas Tarpinio rezultato priedas

Susijusios užduotys

15 pav. Užduoties peržiūros langas

3.3.5. Dokumento kūrimo langas

Naujas dokumentas visada kuriamas pagal šabloną, kuris pasirenkamas dialoge vos atidarius kūrimą. Skirtingas šablonas gali reikalauti įvesti skirtingą kiekį skirtingų laukų. Kuriamą dokumentą galima pasirašyti elektroniniu parašu. Taip pat galima prisegti failus ar pridėti kitus dokumentus.



PRANEŠIMŲ - UŽDUOČIŲ VALDYMO SISTEMA

Prisijungęs naudotojas: [vartotojas] | Atsijungti

Pradžia Užduotys **Dokumentai** Žinutės Ataskaitos Administravimas

Dokumentai

- » Mano dokumentai (11)
- » Dokumentų paieška
- » Naujas dokumentas

Katalogai

- » Mano katalogai (4)
- » Katalogų paieška
- » Naujas katalogas

Paieškų šablonai

- » ATP prašymai
- » LVP prašymai
- » Pranešimai policijai

Šiuo metu

Dokumentai » Naujas dokumentas

Dokumento numeris: Nėra

Dokumento data: 2013-05-21

Dokumento kortelės pavadinimas: Pranešimas apie patikrinimą

Aprašymas:

Šablonas: Tarnybinis pranešimas apie patikrinimą

Katalogas:

Valdytojas: Policija [Pasirinkti](#)

Pastabos:

[Pasirašyti dokumentą el. parašu](#)

Prisegti failai

[Pridėti](#)

Pagrindinis dokumentas

Tarnybinis pranešimas apie patikrinimą.doc

[Pridėti](#)

[Išsaugoti](#) [Atšaukti](#)

16 pav. Dokumento kūrimo langas

3.3.6. Ataskaitų langas

Ataskaitų lange galime suformuoti įvairias ataskaitas. Rezultatai atvaizduojame ekrane. Taip pat rezultatus galima išsaugoti XLS ir PDF formatais. Žemiau pateikiamas gyventojų aktyvumo pagal paslaugos rūšį ataskaitos langas.

PRANEŠIMŲ - UŽDUOČIŲ VALDYMO SISTEMA

Prisijungęs naudotojas: [vartotojas] | Atsijungti

Pradžia Užduotys Dokumentai Žinutės **Ataskaitos** Administravimas

Dokumentų ataskaitos

- » Perdavimas į kitas sistemas
- » Būsenos
- » Būsenos pagal naudotojus

Užduočių ataskaitos

- » Būsenos
- » Neįvykdytos iki nustatyto termino

Žinučių ataskaitos

- » Statistika

Gyventojų aktyvumas

- » Pagal paslaugos rūšį
- » Pagal naudojimosi būdą ir amžiaus
- » Su kvalifikuotu elektroniniu parašu
- » Pagal įvykio vietą
- » Pagal gyvenamąją vietą
- » Pranešimų išnagrinėjimo laikas

Naudotojų ataskaitos

- » Aktyvumas
- » Darbo seanso trukmė

Šiuo metu

Gyventojų aktyvumas > Pagal paslaugos rūšį

Filtrai:

- ☒ ATP prašymai
- ☒ Dokumentai iš DRP
- ☒ Leidimai įsigyti ginklų fiziniams asmenims
- ☒ Leidimai laikyti (nešioti) ginklų fiziniams asmenims
- ☒ LVP prašymai
- ☒ Pranešimai iš el. pašto
- ☒ Pranešimai iš MMS
- ☒ Pranešimai iš portalo
- ☒ Pranešimai iš SMS

Pasirinkite ataskaitos generavimo laikotarpį:

Nuo: 2013-01-01 Iki: 2013-05-27

[Formuoti ataskaitą](#) [Formuoti ataskaitą \(XLS\)](#) [Formuoti ataskaitą \(PDF\)](#)

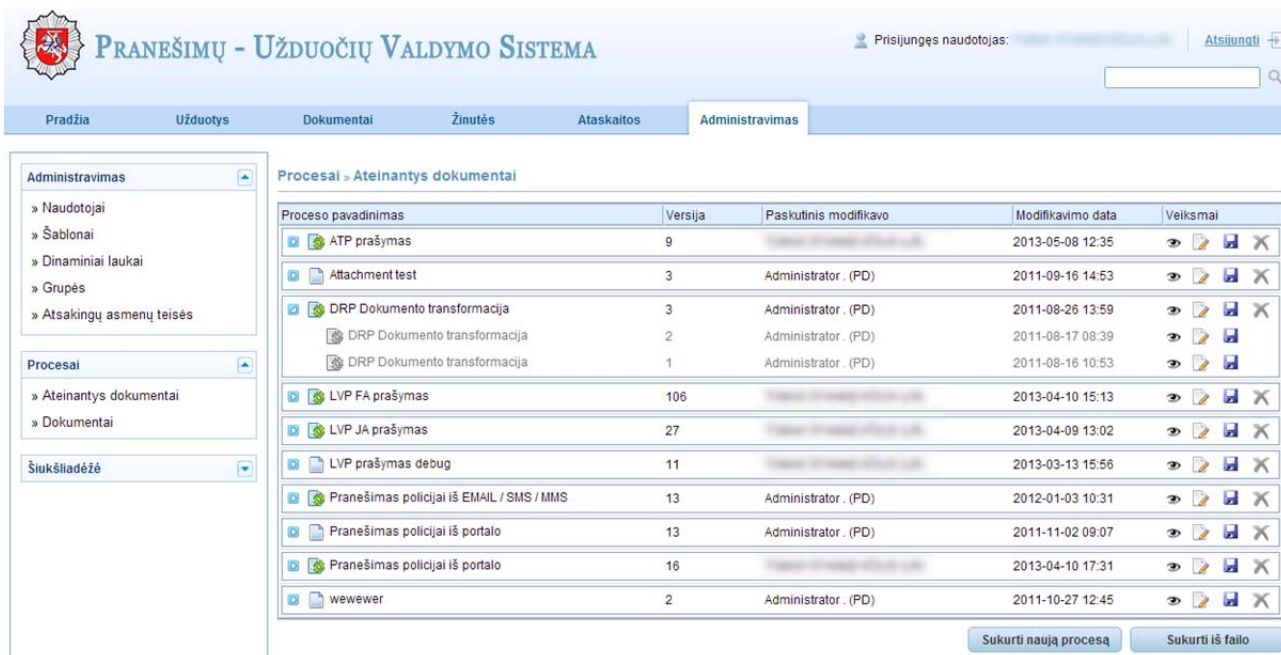
Rezultatai

Paslauga	Identifikuoti	Anoniminiai	Viso
Viso	854	63	917
ATP prašymai	10	0	10
Dokumentai iš DRP	0	0	0
Leidimai laikyti (nešioti) ginklų fiziniams asmenims	0	0	0
Leidimai įsigyti ginklų fiziniams asmenims	0	0	0
LVP prašymai	779	2	781
Pranešimai iš el. pašto	19	28	47
Pranešimai iš MMS	0	0	0
Pranešimai iš portalo	46	33	79
Pranešimai iš SMS	0	0	0

17 pav. Gyventojų aktyvumo pagal paslaugos rūšį ataskaitos langas

3.3.7. Procesų administravimo langas

Galime valdyti ateinančių ir išeinančių dokumentų, pranešimų procesus. Jų tarpe yra ir užduočių procesų valdymas. Galimi veiksmai su procesais: peržiūra, redagavimas, išsaugojimas į failą ir trynimasis. Yra saugomos ankstesnės procesų versijos. Esant klaidingai sudarytam procesui, jis nebus atliekamas ir bus rodoma informacija apie klaidą.

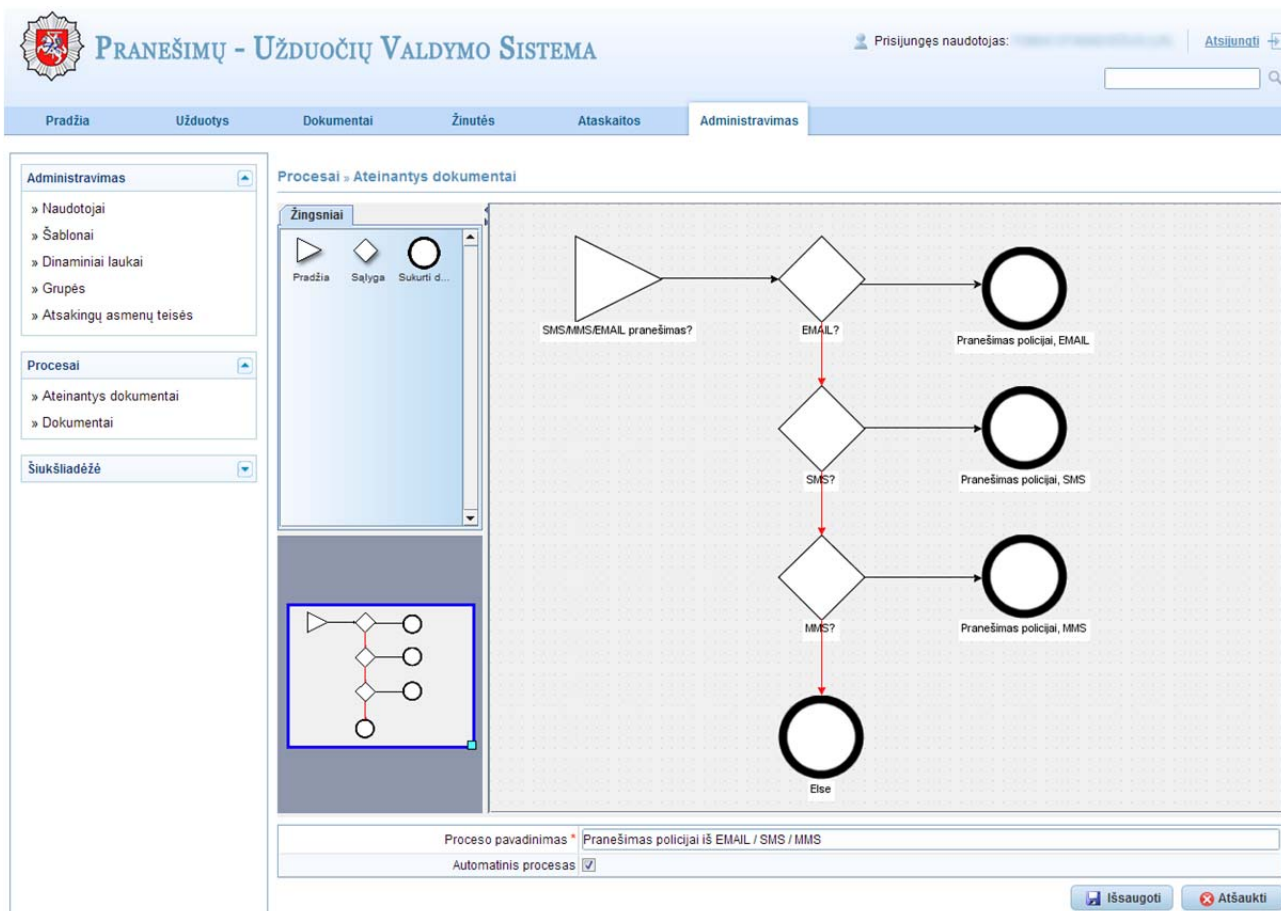


Proceso pavadinimas	Versija	Paskutinis modifikavo	Modifikavimo data	Veiksmai
ATP prašymas	9		2013-05-08 12:35	
Attachment test	3	Administrator . (PD)	2011-09-16 14:53	
DRP Dokumentų transformacija	3	Administrator . (PD)	2011-08-26 13:59	
DRP Dokumentų transformacija	2	Administrator . (PD)	2011-08-17 08:39	
DRP Dokumentų transformacija	1	Administrator . (PD)	2011-08-16 10:53	
LVP FA prašymas	106		2013-04-10 15:13	
LVP JA prašymas	27		2013-04-09 13:02	
LVP prašymas debug	11		2013-03-13 15:56	
Pranešimas policijai iš EMAIL / SMS / MMS	13	Administrator . (PD)	2012-01-03 10:31	
Pranešimas policijai iš portalo	13	Administrator . (PD)	2011-11-02 09:07	
Pranešimas policijai iš portalo	16		2013-04-10 17:31	
wewewer	2	Administrator . (PD)	2011-10-27 12:45	

18 pav. Ateinančių dokumentų procesų langas

3.3.8. Proceso redagavimo langas

Proceso redagavimas ir kūrimas vyksta intuityvioje grafinėje sąsajoje dėliojant proceso elementus ir juos jungiant. Visi elementai yra konfigūruojami. Juose galima aprašyti įvairiausias sąlygas ir transformacijas. Tam yra naudojama OGNL (angl. Object Graph Navigation Language) [15] išraiškų kalba.



19 pav. Proceso redagavimo langas

REZULTATAI IR IŠVADOS

Atlikę analizę išsiaiškinome būsimos PUVS sistemos funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus. Turėdami visus reikalavimus sistemai galėjome ištirti egzistuojančius sprendimus, kurie potencialiai galėtų būti pagrindas sistemos realizacijai. Tyrimo metu nustatėme, kad tokią sistemą yra lengviau ir greičiau sukurti nuo pagrindų patiems, nenaudojant jau esamo sprendimo.

Atlikę analizę ir ištyrę galimus sprendimus galėjome realizuoti sistemą. Realizacijos pradžioje apibrėžėme naudojamą technologiją ir taikomųjų programų kūrimo karkasus, sistemos sudedamąsias dalis bei architektūrą. Galiausiai įgyvendinome visą sistemą. Pateikėme grafinės naudotojo sąsajos modelį bei aprašėme naudotojo sąsajos langus, kuriuose matyti pagrindinis sistemos funkcionalumas.

Šiuo metu sistema įdiegta ir sėkmingai naudojama policijoje. Nepaisant to, kad sistema buvo daroma pagal užsakymą, ją galima iš naujo panaudoti ir kitoje įstaigoje ar organizacijoje. Labiau bazinis sistemos variantas yra įdiegtas ir naudojamas ir kitoje valstybinėje įstaigoje.

Toliau tobulinant sistemą būtų galima ją išplėsti iki ServiceDesk panašaus į Atlassian JIRA [3].

LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Alfresco. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.10. Prieiga per internetą:
<http://www.alfresco.com/>
2. Aspose.Words for Java. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.17]. Prieiga per internetą:
<http://www.aspose.com/java/word-component.aspx>
3. Atlassian JIRA. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.25]. Prieiga per internetą:
<http://www.atlassian.com/software/jira>
4. Avilys. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.10]. Prieiga per internetą:
<http://www.sintagma.lt/sintagma/selectPage.do?docLocator=E8A37BC723F811D988E5746164617373&inlanguage=lt>
5. DocLogix. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.10]. Prieiga per internetą:
<http://www.doclogix.lt/lt/produktas/dokumentu-ir-procesu-valdymo-sistema/>
6. eArchyvas. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.10]. Prieiga per internetą:
http://www.earchyvas.lt/_describe/
7. Gyventojų registro tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. vasario 21 d. įsakymas Nr. (29)4R-7. Sertifikavimo veiklos nuostatai. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.19]. Prieiga per internetą:
<http://www.nsc.vrm.lt/docs/arch/NSC%20CPS%20v2.1.pdf>
8. Hibernate ORM. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.17]. Prieiga per internetą:
<http://www.hibernate.org/about/orm>
9. INSOFT, UAB. PEPS architektūros specifikacija v1.02. 2011.
10. Jitterbit. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.20]. Prieiga per internetą: <http://www.jitterbit.com/>
11. Kannel. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.20]. Prieiga per internetą: <http://www.kannel.org/>
12. Lucene. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.22]. Prieiga per internetą: <http://lucene.apache.org/>
13. Mbuni. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.20]. Prieiga per internetą: <http://www.mbuni.org/>
14. Mule. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.20]. Prieiga per internetą: <http://www.mulesoft.org/>
15. OGNL. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.23]. Prieiga per internetą:
<http://commons.apache.org/proper/commons-ognl/>
16. Schengen Information System (SIS). [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.20]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-we-do/policies/borders-and-visas/schengen-information-system/index_en.htm
17. Spring Framework. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.17]. Prieiga per internetą:
<http://www.springsource.org/spring-framework>

18. Tapatybės nustatymo tipinė sutartis. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.26]. Prieiga per internetą: https://www.epaslaugos.lt/egovportal/egovimg/e-Valdzia/failai/docs/naudinga_informacija/identifikavimas/nauja_20120828_identifikavimo_per_VAISIS_sutartis_tipine.doc
19. webMethods. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.04.20]. Prieiga per internetą: <http://www.softwareag.com/Corporate/products/wm/default.asp>
20. ZK Framework. [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2013.05.22]. Prieiga per internetą: <http://www.zkoss.org/product/zk>

PRIEDAI

1 priedas
Darbų sekų diagramų aprašymai

1.1 lentelė. Darbų sekų diagrama: Pranešimų, gautų iš PEPS portal, apdorojimas PUVS

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.UK.1	Gaunamas dokumentas	Dokumentas, gautas iš PEPS. Dokumentui sukuriamas užduotis, kuriai suteikiamas PUVS ROIK. PUVS atlieka pradinį duomenų tikrinimą.
PUVS.UK.2	Dokumento registravimas	Dokumento registravimas yra atliekamas POLIS DRP, jei gautas dokumentas turi .adoc formato priedą (elektroniniu parašu pasirašytą dokumentą). PUVS atlieka pradinį el. dokumento(-ų) tikrinimą. 1. Jei patikrinimas yra sėkmingas (bent vienas el. dokumentas atitinka .adoc specifikaciją ir sertifikatas galioja), tuomet dokumentas perduodamas į POLIS DRP registravimui ir saugojimui. 2. Jei tikrinimas yra nesėkmingas ir pagal pareiškėjo gyvenamąją vietą (arba nurodytą gyvenamąją vietą jo PEPS profilyje) negalima nustatyti, kokiam AVPK OVS perduoti, tuomet PUVS priskiria užduotį PD PIV OVS. Jei galima nustatyti, kokiam AVPK OVS galima perduoti, tuomet yra sukuriamas užduotis AVPK OVS pagal pareiškėjo gyvenamąją vietą.
PUVS.UK.3	Perdavimas nustatytai policijos sistemai	Jei nurodytas įvykio tipas ir pagal įvykio tipą galima nustatyti, į kokią sistemą turi būti perduodama dokumento užduotis, atliekamas perdavimo procesas PUVS.UPS. išskyrus tuo atveju, jei dokumentas turi būti registruotas POLIS DRP.
PUVS.UK.4	Sukuriamas užduotis AVPK OVS pagal vietą	Pagal įvykio vietą sukuriamas užduotis, skirtas AVPK OVS. Jei dokumentas yra registruotas POLIS DRP, tuomet užduotis yra priskiriamas registruotam AVPK OVS.
PUVS.UK.5	Dokumentas perkeliamas į atitinkamą katalogą	Dokumentas dedamas į katalogą pagal paslaugą ir įstaigą (AVPK OVS arba PD PIV OVS). Katalogų skirstymas yra daromas pagal apskritis.
PUVS.UK.6	Sukuriamas užduotis PD PIV OVS	Jei nenurodyta įvykio vieta arba įvykio tipas neidentifikuoja, į kurią policijos sistemą turėtų būti perduodama dokumento užduotis, sukuriamas užduotis, skirtas PD PIV OVS.
PUVS.UK.7	Automatiškai neperduotų pranešimų apdorojimas	Vykdomas automatiškai neperduotų pranešimų apdorojimo procesas PUVS.US.

1.2 lentelė. Darbų sekų diagrama: Pranešimo, gauto iš PEPS, užduoties perdavimas kitai policijos sistemai

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.UPS.1	Konvertuoja pranešimą ir perduoda	Jei pasirinktas požymis perduoti į POLIS DRP ir dokumentas neturi POLIS DRP ROIK, jo metaduomenys ir failai paruošiami perdavimui į POLIS DRP. Žr. PUVS.UK.2.
PUVS.UPS.2	Registravimas	Registruojamas dokumentas POLIS DRP pagal PUVS.UK.2 sąlygas.

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.UPS.3	Suteiktos gavimo registracijos žymos grąžinimas	Po sėkmingo registravimo į PUVS grąžinama dokumento gavimo žyma (gavimo numeris ir data), DRP ROIK, būseną, registravusio pareigūno vardas, pavardė, pareigos, registravusios įstaigos ID, požymį G (gautas dokumentas). Kai POLIS DRP yra registruojamas, gauto dokumento atžvilgiu siunčiamas dokumentas, tuomet PUVS turi gauti: Siuntimo žymą (siuntimo numeris ir data), dokumentą pasirašiusio pareigūno vardas, pavardė, pareigos, požymį S (siunčiamas dokumentas).
PUVS.UPS.4	Konvertuoja pranešimą ir perduoda	Jei pasirinktas požymis perduoti į ATPEJR, pranešimas suformuojamas perdavimui į PRJR, o PRJR perduoda į ATPEJR.
PUVS.UPS.5	Gavimas	ATPEJR priima perduodamą pranešimą ir grąžina ATPEJR ROIK ir būseną į PRJR, PRJR į PUVS perduoda: ATPEJR ROIK, ATPEJR būseną, PRJR ROIK, PRJR būseną. Dokumentas turi turėti PRJR ROIK, ATPEJR ROIK, būseną.
PUVS.UPS.6	Konvertuoja pranešimą į PRJR objektą ir perduoda	Jei pasirinktas požymis perduoti į PRJR, pranešimas konvertuojamas perdavimui į PRJR.
PUVS.UPS.7	Gavimas	PRJR priima perduodamą pranešimą. PRJR grąžina ROIK ir būseną į PUVS.
PUVS.UPS.8	Pažymimas priėmimo faktas	Pranešimui suteikiama būklė. Užduotis PUVS nėra sukuriamas.
PUVS.UPS.9	Būsenos atnaujinimas	Jei pranešimas ne anoniminis, būklės atnaujinimas perduodamas į PEPS.

1.3 lentelė. Darbų sekų diagrama: Automatiškai neperduotų pranešimų, gautų iš PEPS portalas, apdorojimas PUVS

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.US.1	Prisijungia prie PUVS	Naudotojas prisijungia prie PUVS.
PUVS.US.2	Pateikia galimų apdoroti užduočių sąrašus	Suformuojamas ir lentelė pateikiamas galimų vykdyti bendras užduočių sąrašas „Mano grupei priskirtos užduotys“. Jei užduotis yra sukurta iš PRJR ir joje buvo nurodytas konkretus naudotojas, tuomet tokia užduotis yra rodoma užduočių sąrašė „Man priskirtos užduotys“.
PUVS.US.3	Atidaro naują užduotį	Atidaroma užduoties kortelė.
PUVS.US.4	Priskiria užduotį sau	Priskiria užduotį sau. Užduotis yra rodoma „Man priskirtos užduotys“ sąrašė. Tokia užduotis neberodoma bendrame užduočių sąrašė.
PUVS.US.5	Peržiūri pranešimą	Gauto pranešimo peržiūra.
PUVS.US.6	Grąžinama į bendrą užduočių sąrašą.	Visas užduotis galima grąžinti į bendrą užduočių sąrašą, jei grupėje yra daugiau nei vienas naudotojas.
PUVS.US.7	Užpildo atmetimo aprašymą	Jei pranešimas turi būti atmetas kaip netinkamas, nurodoma atmetimo priežastis.

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.US.8	Būsena keičiama į „Atmestas“	Pakeičiama pranešimo būklė į „Atmestas“
PUVS.US.9	Būsena keičiama į „Priimtas“	Jei pranešimo vykdymas tęsiasi, pranešimo būklė pakeičiama į „Priimtas“.
PUVS.US.10	Įveda papildomą informaciją	Pareigūnas įveda papildomą informaciją.
PUVS.US.11	Inicijuoja užduoties perdavimą	Užduoties perdavimo atveju atliekamas perdavimo procesas PUVS.UPS.
PUVS.US.12	Būsena keičiama į „Įvykdytas“	Pakeičiama pranešimo būklė į „Įvykdytas“.
PUVS.US.13	Pranešimas perkeliamas į atitinkamą katalogą	Pranešimas dedamas į katalogą pagal paslaugą ir įstaigą (AVPK OVS arba PD PIV OVS). Katalogų skirstymas yra daromas pagal apskritis.
PUVS.US.14	Praneša apie būsenos pasikeitimą	Būklės pakeitimas perduodamas į PEPS.
PUVS.US.15	Pranešimo atnaujinimas	Jei atmestą pranešimą reikia atnaujinti, atliekamas pranešimo atnaujinimo procesas PUVS.PA.

1.4 lentelė. Darbų sekų diagrama: Užduoties perdavimas

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.UP.1	Pažymi, į kokias sistemas perduoti	Pasirenkama, į kokias sistemas reikia perduoti pranešimą.
PUVS.UP.2	Perdavimas pasirinktoms policijos sistemoms	Jeį nurodyta pakankamai informacijos, atliekamas perdavimo procesas PUVS.UPS.
PUVS.UP.3	Naujos užduoties skyrimas	Nauja užduotis skiriama grupei arba konkrečiam naudotojui.
PUVS.UP.4	Ankstesnė užduotis baigiama vykdyti	Ankstesnė užduotis uždaroma.

1.5 lentelė. Darbų sekų diagrama: Atmesto pranešimo atnaujinimas

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.PA.1	Atmestas pranešimas	Pranešimas, pažymėtas atmestu.
PUVS.PA.2	Pažymi tinkamu	Pasirenkamas veiksmas atnaujinti pranešimą.
PUVS.PA.3	Būsena keičiama į „Priimtas“	Pranešimo būklė pakeičiama į „Priimtas“.
PUVS.PA.4	Pranešimas perkeliamas į atitinkamą katalogą	Pranešimas dedamas į katalogą pagal paslaugą ir įstaigą (AVPK OVS arba PD PIV OVS). Katalogų skirstymas yra daromas pagal apskritis.
PUVS.PA.5	Praneša apie būsenos pasikeitimą	Būklės pakeitimas perduodamas į PEPS.

1.6 lentelė. Darbų sekų diagrama: Užduoties metaduomenų atnaujinimas iš kitų sistemų

Nr.	Procesas	Aprašymas
PUVS.UA.1	Inicijuojamas pakeitimų perdavimas	Jei PRĮR arba ATPEĮR sistemose atnaujinama pranešimo būklė, inicijuojamas pakeitimo perdavimas į PUVS.
PUVS.UA.2	Atnaujinama užduotis	Atnaujinami pranešimo duomenys.
PUVS.UA.3	Atnaujinama vykdymo informacija	Jei pranešimas nėra anoniminis, ne SMS ar MMS, pakeitimai perduodami į PEPS.

2.1 lentelė. Bendrųjų valdymo taisyklių sąrašas

Nr.	Taisyklės aprašymas
V1	PUVS pagrindinis langas: 1. Prisijungusio naudotojo vardas, pavardė, įstaiga. 2. Atsijungimo iš PUVS galimybė. 3. Konfigūravimo galimybė. 4. Pagrindinis langas, kuriame yra pateikiamos asmeninės užduotys, bendros grupės užduotys, naudotojo paskirtos užduotys ir asmeninės žinutės. 5. Paieška (užduotys ir dokumentai, archyvas). 6. PUVS administravimas (tik administravimo teises turintiems naudotojams). Prisijungus naudotojui, sistema rodo tik tuos objektus, kurie yra priskirti naudotojui pagal jo priklausymą grupėms.
V2	PUVS Pagrindinis langas (pateikiami šie sąrašai): • Sąrašas „Man priskirtos užduotys“ – užduotys, kurias einamasis naudotojas prisiskyrė sau iš bendro užduočių sąrašo ir užduotys, kurios buvo deleguotos kito naudotojo pavadinimo atveju. Šalia sąrašo pavadinimo yra rodomas užduočių skaičius. • Sąrašas „Mano grupei priskirtos užduotys“ – einamojo naudotojo grupių, kurioms jis priklauso nepriskirtos užduotys. • Sąrašas „Mano paskirtos užduotys“ – einamojo naudotojo priskirtos užduotys kitiems naudotojams pagal pavaldumą. • Sąrašas „Mano gautos žinutės“. Šalia sąrašo pavadinimo turi būti rodomas tame sąraše esamų įrašų skaičius Pvz.: Mano gautos žinutės (24):. Veiksmai: 1. Kurti užduotį – kuriama užduotis, nepriklausomai nuo PEPS dokumento. 2. Kurti žinutę – kuriama nauja žinutė. 3. Spausdinti – spausdinamas pagrindinio lango vaizdas. 4. Rodyti viską (kiekvieno sąrašo apačioje) – išskleidžia sąrašą iki 100 įrašų.
V3	PUVS naudotojai yra priskiriami grupėms, grupės priskiriamos paslaugoms. PUVS bus dirbama per grupes, išskyrus užduotis, kurios yra kuriamos ne PEPS dokumento pagrindu. Visi sistemos objektai turi būti rodomi bei su jais atliekami veiksmai tik pagal naudotojo priklausymą grupei arba jam tiesiogiai priskirtą objektą. Filtravimas yra atliekamas pagal naudotojo priklausymą grupei, išskyrus tiesiogiai priskirtus objektus. Kelių lygių struktūra bus realizuota POLIS ADMIN sistemoje.
V4	Formose, kurias pildo naudotojas turi būti galimybė automatiškai arba paspaudus mygtuką užpildyti pareigūno (naudotojo) vardą, pavardę, pareigas, įstaigą. Iš prisijungusio naudotojo sesijos turi būti paimamas pareigūno (naudotojo) ID ir atsiunčiami duomenys iš policijos personalo registro ir/arba LDAP. Taisyklė naudojama visuose languose kuriuose, pareigūno duomenys turi būti užpildomi automatiškai.
V5	PUVS Paieška (užduotys, dokumentai, archyvas). Paieškos parametrai: 1. Ieškoti užduotyse ar Ieškoti dokumentuose (pažymimas tik vienas galimas variantas. Priklausomai nuo pažymėtos opcijos, nereikalingi laukai tampa neaktyvūs). 2. Ieškoti archyve -paieška atliekama ir tarp archyve esamų duomenų. 3. Įstaiga – įstaigų sąrašas sudaromas pagal naudotojo priklausymą grupėms.) Jei naudotojas dirba tik vienoje įstaigoje, šis laukas yra užpildomas automatiškai be galimybės keisti). Sistema leidžia pažymėti:

Nr.	Taisyklės aprašymas
	Visi - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkrečią įstaigą arba kelias įstaigas iš sąrašo. 4. Paslauga – Paslaugų sąrašas sudaromas pagal naudotojo grupėms priskirtas paslaugas. Jei naudotojas priklauso grupei, kuriai priskirta viena paslauga, šis laukas yra užpildomas automatiškai be galimybės keisti Sistema leidžia pažymėti: Visos - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkrečią paslaugą arba kelias paslaugas iš sąrašo. 5. Grupė - grupių sąrašas sudaromas pagal naudotojo ir jo pavaldinių priklausymą grupėms. Jei naudotojas priklauso tik vienai grupei, šis laukas yra užpildomas automatiškai be galimybės keisti. Sistema leidžia pažymėti: Visos - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkrečią grupę arba kelias grupes iš sąrašo. 6. Santykis su grupe – klasifikatorius, kurio reikšmės yra: Grupės sukurtos; Grupei priskirtos. <i>Tik užduočių paieškoje.</i> 7. Darbuotojas – tekstas, atliekama pagal garsų sąskambį asmenvardžių paieškai. Ieško užduočių pagal pavaldumą. Jei naudotojas neturi pavaldinių, šis laukas neaktyvus. 8. Pavaldinių vykdomos užduotys - ieškoti pagal pavaldumą priklausančių naudotojų (grupių) užduotys). Jei naudotojas neturi pavaldinių, šis laukas neaktyvus. <i>Tik užduočių paieškoje.</i> 9. Pavaldiniai - pavaldinių sąrašas sudaromas pagal pavaldumą, gautą iš LDAP. Jei naudotojas turi tik vieną pavaldinį, šis laukas yra užpildomas automatiškai be galimybės keisti. Jei naudotojas neturi pavaldinių, šis laukas neaktyvus. Sistema leidžia pažymėti: Visi - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkretų pavaldinį arba kelis pavaldinius iš sąrašo. <i>Tik užduočių paieškoje.</i> 10. Užduoties aprašymas – klasifikatorius, kurio reikšmių sąrašas yra sudaromas ir užduotyse, kurios yra priskirtos naudotojo ir jo pavaldinių grupėms, užduočių aprašymų. <i>Tik užduočių paieškoje.</i> 11. ROIK – nurodomas bet kurios sistemos suteiktas ROIK. 12. Paieškos fragmentas – tekstas. 13. Kur ieškoti – klasifikatorius, kurio reikšmės yra: Visuose laukuose; Dokumento pavadinime. <i>Tik nurodžius tekstą Paieškos fragmentas lauke.</i> 14. Sukūrimo data ir laikas nuo. 15. Sukūrimo data ir laikas iki. 16. Atlikimo data ir laikas nuo (<i>tik užduotims</i>). 17. Atlikimo data ir laikas iki (<i>tik užduotims</i>). 18. Dokumento tipas – sąrašas sudaromas iš paslaugose, kuriose naudotojas yra priskirtas grupėms, nurodytų dokumentų tipų. Jei yra tik vienas dokumento tipas, šis laukas yra užpildomas automatiškai be galimybės keisti.

Nr.	Taisyklės aprašymas
	Visi - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkretų dokumentų tipą arba kelis dokumentų tipus. <i>Tik dokumentų paieškoje.</i> 19. Įvykio tipas – klasifikatorius, reikšmių sąrašas sudaromas iš paslaugose, kuriose naudotojas yra priskirtas grupėms, nurodytų įvykių tipų. 20. Įvykio adresas – tekstas. 21. Įvykio aplinkybės – tekstas. 22. Pranešėjo kontaktiniai duomenys – tekstas, atliekama paieška pagal garsų sąskambį asmenvardžiuose ir/arba tekste. 23. PUVS būseną – daugybinis pasirinkimas. Visi - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkrečią PUVS būseną arba kelias PUVS būsenas. 24. PEPS būseną – daugybinis pasirinkimas. Visi - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkrečią PEPS būseną arba kelias PEPS būsenas. 25. Perduota sistemai – daugybinis pasirinkimas. Visi - tuomet kiti pasirinkimai tampa neaktyvūs; konkrečią sistemą arba kelias sistemas. 26. Būsenos keitimo data ir laikas nuo. 27. Būsenos keitimo data ir laikas iki. Paieška turi rodyti tik tuos aktyvius laukus, kurie yra logiški pagal pažymėta objektą (užduotį arba dokumentą).
V6	Paieškos rezultatų sąrašas bus pateikiamas sąrašo pavidalu. Pagal visus sąrašo laukus galimas duomenų rūšiavimas. Sąrašo rodomi duomenys pagal ieškomą objektą – užduotį arba dokumentą: 1. PUVS ROIK arba PEPS ROIK (nuorodos tipas, skirtas objekto peržiūrai). 2. Aprašymas. 3. Tipas. 4. Paslauga. 5. Grupė (tik užduotims). 6. Sukūrimo data ir laikas (užduoties arba dokumento). 7. Atlikti iki (data ir laikas) (tik užduotims) 8. PEPS būseną. 9. PUVS būseną. 10. Priskirta (pareigūnas ((V. Pavardė), kuris vykdo užduotį, jei yra peržiūrimos (ieškomos užduotys pagal pavaldumą) (tik užduotims). 11. Veiksmai (užduoties veiksmai = dokumento veiksams). Pradinis rūšiavimas yra atliekamas pagal paslaugos prioritetą, grupės prioritetą, vėliausią objektą rodant viršuje. ROIK yra naudojamas objekto atidarymui. Paieškos parametrų dalis turi turėti galimybę susiskleisti arba išsiskleisti. Veiksmai: 1. Ieškoti. 2. Valyti. 3. Spausdinti - spausdina paieškos parametrus (tik naudojamus) ir rezultatų sąrašą
V7	PUVS objektas yra užduotis, kurios pagrindas yra PEPS dokumentas. Sistemoje užduoties ir dokumento forma yra bendra. Dokumento gyvavimo ciklas yra užduoties gyvavimo ciklas. Užduoties ir dokumento forma: 1. Paslauga – tekstas (neredaguojamas). Užduoties duomenys (atskiriama į atskirą bloką):

Nr.	Taisyklės aprašymas
	2. PUVS ROIK – neredaguojamas, sistemos suteikiamas automatiškai. 3. Aprašymas – tekstas. Neredaguojamas, reikšmė yra gaunama iš paslaugos proceso šablono. 4. Sukūrimo data ir laikas – data ir laikas kada buvo sukurta užduotis PUVS. Neredaguojamas, sistemos suteikiamas automatiškai. 5. PUVS būseną – sistemos keičiamas automatiškai, pagal proceso šabloną. 6. Automatiškai atmesta – reikšmės TAIP ir NE. Neredaguojamas. TAIP – jei vykdant paslaugos procesą, sistema nustatė, kad yra tenkinami atmetimo parametrai. Šiuo atveju užduotis turi patekti į bendrą grupės užduočių sąrašą ir naudotojas privalo ją dar kartą patikrinti ir priimti sprendimą dėl jos gražinimo apdorojimui arba atmesti rankiniu būdu. NE – užduotis buvo peržiūrėta ir priimtas naudotojo sprendimas užduotį atmesti. 7. Atmetimo priežastis – nurodoma užduoties atmetimo priežastis. Naudojamas klasifikatorius. 8. Įstaiga – sistemos suteikiamas automatiškai pagal proceso šabloną arba įvykio vietą. Redaguojamas pagal naudotojo turimas teises, kai užduotis yra valdoma rankiniu būdu. 9. Grupė – sistemos suteikiamas automatiškai pagal proceso šabloną arba įvykio vietą. Redaguojamas pagal naudotojo turimas teises, kai užduotis yra valdoma rankiniu būdu. 10. Užduotį vykdo – tekstas, sistemos suteikiamas automatiškai, kai pareigūnas paima sau užduoties vykdymą iš bendro užduočių sąrašo. 11. Atlikti iki (data ir laikas) – sistemos suteikiamas automatiškai pagal proceso šablone nurodytą įvykdymo terminą. Redaguojamas pagal naudotojo turimas teises, kai užduotis yra valdoma rankiniu būdu.
	Dokumento duomenys (visi neredaguojami): 12. PEPS ROIK – gaunamas iš PEPS portalo. 13. DRP ROIK – gaunamas iš DRP, kai dokumentas yra sėkmingai registruojamas. 14. PRĮR ROIK – gaunamas iš PRĮR, kai dokumentas yra sėkmingai priimtas (patvirtintas) PRĮR. 15. ATPEĮR ROIK – gaunamas iš ATPEĮR per PRĮR, kai dokumentas yra sėkmingai priimtas (patvirtintas) ATPEĮR. Jei yra ATPEĮR ROIK, tai privalo būti ir PRĮR ROIK. 16. Dokumento tipas) - gaunamas iš PEPS. 17. Įvykio tipas – gaunamas iš PEPS. 18. Įvykio vieta – gaunamas iš PEPS. 19. Sukūrimo data ir laikas – gaunamas iš PEPS. 20. Įvykio data ir laikas nuo – gaunamas iš PEPS. 21. Įvykio data ir laikas iki – gaunamas iš PEPS. 22. Įvykio aplinkybės – gaunamas iš PEPS. 23. Pranešėjo kontaktiniai duomenys – gaunamas iš PEPS. 24. Prisegti failai – gaunami iš PEPS. Sąrašas visų prisegtų failų. Rodoma ne daugiau nei 5 įrašai. Puslapiuojama. Jei failas yra adoc formato, tuomet sistema turi patikrinti el. parašo galiojimą bei formato atitikimą adoc specifikacijai. Prisegtų failų sąrašas yra sudarytas iš šių elementų: a. Numeris; b. (i) – ikona, kurios pagalba yra pateikiama visa failo informacija; c. Failo pavadinimas – nuoroda, kurios pagalba yra rodomas failo turinys ir išskviečiamas el. parašo tikrinimo komponentas, jei failo formatas yra adoc. d. Aprašymas – gaunama informacija iš PEPS portalo; e. El. parašo būseną – el. parašo tikrinimo rezultatas.

Nr.	Taisyklės aprašymas
	Veiksmai: 1. Priimti – užduotis yra priskiriama naudotojui ir rodoma sąrašė Man priskirtos užduotys. 2. Atmesti – užduotis yra nevykdoma ir į PEPS grąžinama būseną Atsisakyta nagrinėti. Privaloma nurodyti reikšmę – Atmetimo priežastis (klasifikatorius), kuri yra perduodama į PEPS portalą, kartu su būseną. 3. Gražinti grupei – galimas tik jei užduotis yra priskirta naudotojui. 4. Perduoti į DRP – užduoties ir dokumento metaduomenys, bei visi prisegti failai yra perduodami į DRP sistemą registravimui. 5. Perduoti į PRĮR - užduoties ir dokumento metaduomenys perduodami į PRĮR. 6. Perduoti į ATPEĮR – užduoties ir dokumento metaduomenys perduodami į PRĮR, o PRĮR perduoda į ATPEĮR. 7. Perduoti kitai įstaigai – užduoties ir dokumento metaduomenys perduodami kitai grupei, prieš tai nurodžius įstaigą. 8. Rodyti istoriją – sistema pateikia užduoties/dokumento istorijos langą. 9. Rodyti metaduomenis – sistema pateikia užduoties/dokumento metaduomenis (visos reikšmės gautos iš PEPS portalo, sistemų ir vykdomo proceso). 10. Vykdyti procesą – pagal paslaugą, pateikia galimus vykdyti procesus, arba startuoja procesą, jei ji yra vienas nurodytai paslaugai. Skirtas užduočių apdorojimui rankiniu būdu. 11. Spausdinti – spausdina užduoties/dokumento formą. 12. Grįžti – navigacija į prieš tai buvusį langą.
V8	Užduotis, sukurta kitos policijos informacinės sistemos pagrindu: PRĮR užduotys. Laukai: 1. PRĮR ROIK – sistema automatiškai patikrina įvestą ROIK PRĮR sistemoje. Nuorodos tipas. 2. PUVS ROIK – sisteminis laukas, suteikiamas automatiškai. Neredaguojamas. 3. Sukūrimo data – sisteminis laukas. Data ir laikas. Neredaguojamas. 4. PUVS būseną – sisteminis laukas, užpildomas pagal proceso žingsnius. Neredaguojamas. 5. Rezoliucija – tekstinis laukas iki 160 simbolių. 6. Rezoliucijos data ir laikas – redaguojamas. Pradinė reikšmė – sukūrimo data ir laikas. 7. Įstaiga – automatiškai užpildomas pagal priskirto asmens priklausymą įstaigai (gaunamas iš LDAP). Neredaguojamas. 8. Patikrinimą vykdo – vardas ir pavardė, automatiškai užpildomas pagal priskirtą pareigūną. 9. Pavesta iki – data ir laikas. Redaguojamas. Pradinė reikšmė – sukūrimo data ir laikas + 24 val. 10. Patikrinimo duomenys – sąrašas. Automatiškai užpildomas duomenimis, gautais iš PRĮR ir PUVS pagal atliktus veiksmus. Neredaguojamas. Veiksmai: 1. Neatlikti patikrinimo – užduotis yra baigta. 2. Priskirti patikrinimą – atliekamas pareigūno pagal pavaldumą priskyrimas užduoties atlikimui. Į PRĮR perduodama informacija susijusi su Įgaliotu pareigūnu ir Pareigūnu, kuriam pavesta atlikti pavedimą. 3. Patvirtinti – užduotis baigta. Į PRĮR perduodama PUVS būseną Atlikta, atlikimo data ir laikas ir kas atliko – vardas, pavardė. 4. Rodyti istoriją. 5. Rodyti metaduomenis.

Nr.	Taisyklės aprašymas
	6. Spausdinti. 7. Grįžti.
V9	Atmetimo priežasčių klasifikatorius yra sudaromas paslaugos konfigūravimo lange ir jo reikšmės turi būti suderintos su sistemose turimais Atmetimo priežasčių klasifikatoriais.
V10	Paslaugos konfigūravimo parametruose turi būti nurodyta po kurio laiko (mėnesiais) visi PUVS objektai turi būti perkelti į archyvą, t.y. sistema po nurodyto termino, turi automatiškai suteikti požymį, ir visi objektai turintys tą požymį nebūtų rodomi paprastoje paieškoje, o tik pažymėjus ieškoti Archyve. Standartinė reikšmė – 24 mėnesiai.
V11	Užduočių procesai bus administruojami PUVS administravimo srityje esančiu įrankiu.
V12	Proceso šablonai bus kuriami kiekvienai naujai paslaugai. Procesų šablonai yra pateikiami sąrašu. 1. Sąrašo elementai: proceso šablono pavadinimas. 2. proceso elementų pavadinimai (išskleidžiami/suskleidžiami). Keičiant procesų šablonus automatiškai yra kuriamos naujos versijos, o vykdomi procesai pagal seną šabloną yra vykdomi nepriklausomai nuo pakeitimų naujame šablone.
V13	Paslaugos vykdymui bus sukuriami atskiri proceso šablonai automatinio būdu vykdomoms užduotims ir rankiniu būdu vykdomoms užduotims (priklausomai nuo paslaugos, gali būti ir vienas proceso šablonas). Paslaugos konfigūravimo metu yra nurodomi kokie proceso šablonai ir esant kokioms pradinėms sąlygoms, proceso šablonai turi aktyvuotis.
V14	Parametrai automatinio ir/arba rankiniu būdu kuriamoms užduotims, kurios nurodomos procesų šablone: 1. PUVS ROIK (unikalus užduoties numeris PUVS sistemoje). 2. Aprašymas (pavadinimas). 3. Užduoties prioritetas (apskaičiuojamas automatiškai pagal paslaugos ir grupės prioritetus). 4. PEPS dokumento (objekto) susiejimas.
V15	Parametrai automatinio būdu kuriamoms užduotims, kurios nurodomos paslaugos konfigūravimo šablone: 1. Proceso šablono pavadinimas (unikalus PEPS sistemoje). 2. Užduoties pavadinimas (aprašymas). 3. Užduoties atlikimo periodas. 4. Užduoties periodiškumas (elektroninių paslaugų užduotims netaikomas). 5. Užduoties atsiradimo sąlygos (nurodoma sistema, kuri iniciavo užduoties atsiradimą). 6. Terminas, likęs iki užduoties įvykdymo pabaigos, skirtas perspėti apie galimą vėlavimą. 7. Grupės, kurios vykdys užduotį paslaugos atžvilgiu. 8. Paslaugos prioritetas (skirtas apskaičiuoti užduoties prioritetą. Užduoties prioritetas yra skaičiuojamas pagal paslaugos ir grupės prioritetus). 9. Užduočių būsenos keitimas (pagal Užduočių būsenų susiejimo lentelėje nurodytas paslaugos vykdymo būsenas (ATPEJR, PRJR, DRP, PUVS, PEPS būsenos)).
V16	Procesų šablonai yra tam tikro formato XML dokumentai, sudaryti iš nustatytos aibės elementų. Procesų vykdymo variklis nuskaito šiuos elementus (žingsnius), sukonstruoja proceso vykdymo modelį bei pradeda vykdyti procesą. Procesų šablono žingsniai, kuriame naudojantis šiais elementais (žingsniais): • Pradžios būsena (<i>angl. start state</i>) – pradinės proceso būsenos (įėjimo) elementas. Visame procese gali būti tik vienas toks elementas. • Išsišakojimas (<i>angl. fork</i>) – proceso vykdymo kelio išsišakojimo į kelis

Nr.	Taisyklės aprašymas
	lygiagrečius kelius (procesus) elementas. • Susijungimas (<i>angl. join</i>) – išsišakojusių vykdymo kelių (procesų) susijungimo į vieną kelią elementas. Paprastai šiame elemente yra laukiama, kol visi į jį įeinantys keliai (procesai) pasiekia šį elementą (baigiami vykdyti) ir tik toliau vykdomi tolimesni proceso žingsniai. • Sprendimas (<i>angl. decision</i>) – proceso elementas nusprendžiantis, kuriuo keliu toliau bus atliekamas procesas. Pavyzdžiui, priklausomai nuo to ar nustatomi nusikaltimo požymiai, pradedamas/nepradedamas ikiteisminis tyrimas. • Paprastas elementas (<i>angl. node</i>) – programinėmis priemonėmis automatizuojamas elementas. Pavyzdžiui, šis elementas gali būti Java kalba parašytas metodas įrašantis duomenis į duomenų bazę ar įkeliantis bylą į serverį naudojantis FTP protokolu. • Užduoties elementas (<i>angl. task node</i>) – neautomatizuojamas elementas. Šis elementas sukuria užduotį, kuri priskiriama tam tikram naudotojui. Toliau procesas atliekamas, kai naudotojas atlikęs užduotį vienu ar kitu būdu informuoja (pavyzdžiui, mygtuko paspaudimu), kad užduotis atlikta. • Proceso elementas (<i>angl. process state</i>) – kito proceso iškviatimo elementas. Reikalingas norint procesą išskaidyti į mažesnius, pakartotinai panaudojamus ar lengviau suvokiamus procesus. • Pabaigos būseną (<i>angl. end state</i>) – galutinės proceso būsenos elementas. Visame procese gali būti tik vienas toks elementas (analogiškai pradžios elementui).
V17	Procesų šablonų valdymas bus atliekamas per procesų valdymo ir administravimo pultą (<i>angl. workflow console</i>), kurio pagalba bus atliekami šie veiksmai: • Peržiūrėti įdiegtus procesų šablonus. • Įdiegti, pašalinti procesų šablonus. • Inicijuoti naujus procesus nurodant procesams reikalingus atributus. • Sustabdyti veikiančius procesus. • Peržiūrėti sukurtas užduotis.
V18	Sistema pagal proceso šabloną, turės priskirti grupes užduoties vykdymui pagal nutylėjimą ir sąlygas, nurodytas paslaugos parametruose, t.y. paslaugos parametruose turi būti apibrėžta kokioms grupėms yra kuriama užduotis. Tai taikoma tiek automatiniu, tiek ir rankiniu būdu kuriamoms užduotims.
V19	Rankiniu būdu kuriamoms užduotims yra taikomos tos pačios sąlygos ir apibrėžimai, išskyrus tai, kad žemiau išvardinti laukai gali būti modifikuojami ir galima nurodyti konkretų pareigūną užduoties vykdymui: 1. Įstaiga. 2. Grupė (išskyrus užduotims iš PRĮR). 3. Užduotį vykdo. 4. Atlikti iki. 5. Atmetimo priežastis. Veiksmai: 1. Priimti. 2. Gražinti grupei. 3. Priskirti užduotį. 4. Neatlikti patikrinimo. 5. Priskirti patikrinimą. 6. Patvirtinti. 7. Perduoti į sistemą DRP. 8. Perduoti į sistemą PRĮR. 9. Perduoti į sistemą ATPEJR.

Nr.	Taisyklės aprašymas
	10. Atsisakyti nagrinėti. 11. Rodyti istoriją. 12. Rodyti metaduomenis. 13. Rodyti žemėlapyje. 14. Vykdyti procesą. 15. Spausdinti. 16. Grįžti.
V20	PUVS turi saugoti visą istoriją susijusią su visais sistemos objektais. Objekto istorija yra pateikiama sąrašu ir iškviečiama atskiros veiksmo pagalba. Istorijos sąrašo elementai: 1. Sistema - tekstas (sistemos, kuriai buvo perduotas objektas arba atliktas veiksmas pavadinimas). 2. ROIK – nuorodos tipas, objekto ROIK toje sistemoje. 3. Veiksmas – tekstas, atlikto veiksmo pavadinimas toje sistemoje. Veiksmas: Rodyti istoriją. PUVS objekto istorijoje turi būti matoma POLIS AUDIT turima informacija.
V21	Dokumentų, kurie turi failą .adoc formatu persiuntimas yra atliekamas į POLIS DRP. Elektroninio dokumento tikrinimas yra atliekamas tiek PUVS sistemoje (automatiškai ir rankiniu būdu), tiek ir POLIS DRP (iškviečiant PUVS el. parašo tikrinimo komponentą) registravimo metu. Po sėkmingo registravimo į PUVS grąžinama dokumento gavimo žyma (gavimo numeris ir data), DRP ROIK, būseną, registravusio pareigūno vardas, pavardė, pareigos, registravusios įstaigos ID, požymį G (Gautas dokumentas). Kai POLIS DRP yra registruojamas gauto dokumento atžvilgiu siunčiamas dokumentas, tuomet PUVS turi gauti: Siuntimo žymą (siuntimo numeris ir data), rengėjo (dokumentą pasirašęs asmuo. Gali būti keli rengėjai, tuomet perduodamas pirmas sąrašas.) vardas, pavardė, pareigos, požymį S (Siunčiamas dokumentas). Jei dokumentas yra siunčiamas kitai policijos įstaigai, tuomet į PUVS turi būti perduodamas siunčiamo dokumento informaciją, ir gauto toje įstaigoje dokumento informacija. Šiuo atveju dokumentai yra susiejami per PUVS ROIK.
V22	PUVS el. parašo tikrinimo komponentas patikrina (automatiškai): 1. ar atpažįstamas el. dokumento formatas; 2. el. parašas galimas patikrinimui, pasirašiusio asmens sertifikatas galiojantis. POLIS DRP turi būti patikrinama: 1. ar atpažįstamas el. dokumento formatas; 2. ar atpažįstamas (perskaitomas) dokumento turinys; 3. ar el. parašas galimas patikrinimui ir pasirašiusio asmens sertifikatas galiojantis. Jei bent vienas iš šių punktų neatliktas, DRP turi grąžinti dokumentą į PUVS ir nurodyti grąžinimo priežastį. PUVS yra sukurama užduotis AVPK OVS (jei nurodyta Pareiškėjo gyvenamoji vieta) arba PD PIV (jei nėra nurodyta Pareiškėjo gyvenamoji vieta). PUVS grąžina dokumentą į PEPS portalą, kaip nenagrinėjamą dokumentą, jei pareigūnas priima sprendimą dokumento nenagrinėti. Jei POLIS DRP patikrinimas yra sėkmingas, tuomet dokumentas yra registruojamas.
V23	Duomenų keitimasis tarp PUVS ir DRP. PUVS perduoda duomenis iš el. dokumento metaduomenų, el. parašo metaduomenų ar informacijos, kuri yra nurodyti PEPS naudotojo profilyje ir failus į DRP: 1. PUVS ROIK – sistema. 2. Gavimo data – sistema. 3. Dokumento pavadinimas. 4. Vardas – parašo metaduomuo.

Nr.	Taisyklės aprašymas
	5. Pavardė – parašo metaduomuo. 6. Vietovė – PEPS naudotojo profilyje nurodytas metaduomuo. 7. Gatvė - PEPS naudotojo profilyje nurodytas metaduomuo. 8. Namas - PEPS naudotojo profilyje nurodytas metaduomuo. 9. Butas - PEPS naudotojo profilyje nurodytas metaduomuo. 10. Telefonas - PEPS naudotojo profilyje nurodytas metaduomuo. 11. Failai. DRP perduoda duomenis į PUVS, kai dokumentas yra registruojamas: 1. DRP ROIK. 2. Gavimo data (Siuntimo data). 3. Gauto dokumento numeris (Siunčiamo dokumento numeris). 4. Įstaigos pavadinimas (kuri registravo dokumentą arba dokumentą sudariusi įstaiga). 5. Registravusio darbuotojo vardas ir pavardė. 6. Rengėjas (asmuo, kuris pasirašė dokumentą. Jei nurodyti keli rengėjai, perduodamas pirmas sąraše). 7. Susijusių dokumentų ROIK DRP. Jei dokumentas neregistruojamas DRP, tuomet turi būti perduodama: 1. Atmetimo priežastis. 2. Atmetusio darbuotojo vardas ir pavardė, pareigos, įstaiga.
V24	Jei DRP registruotas dokumentas turi būti perduodamas nagrinėti kitai policijos sistemai, tai tokio dokumento perdavimas turi būti atliekamas PUVS sistemoje, pagal aprašytą procesą. Perdavus dokumentą kitai policijos sistemai, PUVS perduoda tos sistemos ROIK į DRP.
V25	Registruojant bet koku būdu gautą dokumentą DRP, turi būti numatyta galimybė iš DRP patikrinti ar dokumento siuntėjas nėra PEPS naudotojas (turi būti sukurtas naudotojo profilis PEPS) ir jei naudotojo profilyje yra nurodytas komunikavimo būdas, tuomet užregistravus tokį dokumentą DRP, per PUVS turi būti perduota informacija į PEPS apie tokio dokumento registravimą, vykdymą ir vykdytoją per PEPS naudotojo profilyje nurodytą komunikavimo kanalą.
V26	Visi gauti iš PUVS dokumentai, kurie turi būti registruoti DRP sistemoje turi būti rodomi sąraše. Kai dokumentas yra registruotas DRP, tuomet toks dokumentas nebeturi būti rodomas tame sąraše.
V27	Persiunčiant, gautą dokumentą iš PEPS ir registruotą DRP, iš vienos policijos įstaigos į kitą, DRP turi perduoti siunčiamų ir gaunamų dokumentų registravimo informaciją ir būseną į PUVS pagal PUVS ROIK. PUVS turi šia informaciją išsaugoti dokumento istorijoje ir atitinkamai perduoti būsenas bei kitą informaciją į PEPS nurodytu komunikavimo kanalu. Persiunčiant dokumentą vieno darbuotojo kitam darbuotojui tos pačios įmonės viduje, darbuotojas turi: 1. Jei kitas tos pačios įmonės darbuotojas priklauso tai pačiai grupei, tuomet dokumentas yra grąžinamas grupei. 2. Jei kitas tos pačios įmonės darbuotojas nepriklauso tai pačiai grupei, bet turi pavaduoti darbuotoją, tuomet dokumentas automatiškai yra perskiriamas pagal nustatytą pavadavimą.
V28	PRĮR esamų dokumentų registravimas DRP. PRĮR dokumentai, kurių tipas yra „Protokolas pareiškimas“, „Tarnybinis pranešimas apie patikrinimą“, „Nutarimas atsisakyti pradėti ikiteisminį tyrimą“, „Nutarimo atsisakyti pradėti ikiteisminį tyrimą išsiuntimo lydraštis“, „Pranešimas prokurorui dėl pradėto ikiteisminio tyrimo“, „Pranešimas dėl pradėto ikiteisminio tyrimo“, registruojami POLIS DRP atitinkamuose registracijos žurnaluose pagal įstaigą. Registruojant DRP, turi būti

Nr.	Taisyklės aprašymas
	patikrinama ar įvykis neturi PUVS ROIK. Jei PUVS ROIK yra, tuomet užregistravus dokumentą DRP, turi būti iš DRP perduota ši informacija: DRP perduoda duomenis į PUVS, kai dokumentas yra registruojamas: 1. DRP ROIK. 2. Registracijos data. 3. Dokumento numeris registracijos žurnale. 4. Įstaigos pavadinimas (kuri registravo dokumentą arba dokumentą sudariusi įstaiga). 5. Registravusio darbuotojo vardas ir pavardė. 6. Rengėjas (asmuo, kuris pasirašė dokumentą. Jei nurodyti keli rengėjai, perduodamas pirmas sąraše). 7. Susijusių dokumentų ROIK DRP. 8. PRĮR ROIK. 9. Veiksmas. 10. PRĮR būseną.
V29	PUVS turi turėti galimybę leisti pareigūnui pasirašyti elektroniniu parašu teikiamus elektroninius dokumentus ir išsiųsti juos į portalą gavėjui. Elektroninių dokumentų (taikoma institucijų rengiamiems dokumentams (GeDOC)) pasirašymas turi būti atliekamas tik POLIS DRP iškviečiant PUVS elektroninio pasirašymo komponentą. Elektroninio dokumento pasirašymo metu turi būti atliekami šie veiksmai: 1. Užpildomi pagrindiniai naujo dokumento duomenys. 2. Nurodomos naujo dokumento rinkmenos. 3. Nurodoma pagrindinė rinkmena. 4. Nurodomi dokumento priedai (rinkmenos). 5. Pridedami savarankiškos dokumento rinkmenos. 6. Įvedami parašo duomenys (privaloma įvesti registravimo duomenis). 7. Nurodomi pasirašomi duomenys. 8. Atliekamas pasirašymas. 9. Išsaugomas dokumentas. Funkcijos: 1. Pagrindinių naujo dokumento duomenų suformavimas: a. Naudotojas i. nurodo dokumento pavadinimą (tokiu pavadinimu bus išsaugotas sukurtas ADOC dokumentas); b. sistema suformuoja šiuos duomenis: i. dokumento sudarytojo pavadinimą; ii. įmonės kodą; iii. adresą. 2. Naujo dokumento rinkmenos parinkimas (funkcijos, kurios yra galimos naudotojui): a. pasirinkti pagrindinę rinkmeną ar pakeisti ją kita. b. peržiūrėti pagrindinę rinkmeną (jei ji jau pasirinkta). c. pridėti dokumento priedą. d. peržiūrėti pasirinktą dokumento priedą. e. pašalinti pasirinktą dokumento priedą. f. pridėti savarankišką dokumentą. g. pašalinti pasirinktą savarankišką dokumentą. 3. Pagrindinės rinkmenos parinkimas. a. Naudotojas pasirenka savo lokaliame kompiuteryje esantį failą, kuris bus pagrindine el. dokumento rinkmena.

Nr.	Taisyklės aprašymas
	b. Pagrindine rinkmena gali būti tik ADOC v1.0 specifikacijoje numatytų tipų failai: DOCX, XLSX, PPTX, PPSX, ODT, ODS, ODP, PDF, TIFF, JPEG, PNG. c. Maksimalus leistinas failo dydis 4 MB. 4. Dokumento priedo parinkimas atliekamas kaip ir pagrindinės rinkmenos parinkimo atveju. 5. Pridedamo savarankiško dokumento parinkimas: a. Naudotojas pasirenka savo lokaliame kompiuteryje esantį ADOC dokumentą. Leistinas failo formatas: ADOC rinkmena (.adoc). b. Maksimalus leistinas failo dydis 16 MB. 6. Parašo duomenų įvedimas (nurodo naudotojas): a. pasirašymo datą ir laiką; b. pasirenka parašo paskirtį (pasirašymas, tvirtinimas, kopijos tikrumo patvirtinimas, registravimas, gauto dokumento registravimas, vizavimas, supažindinimas, archyvinis patvirtinimas); c. pasirašančio asmens vardą ir pavardę; d. pasirašančio asmens pareigas (duomuo neprivalomas); e. pasirašančio asmens struktūrinį padalinį (duomuo neprivalomas). 7. Nurodomi pasirašomi elementai: a. turinio rinkmenos; b. metaduomenys. 8. Pasirašymas: a. šiai funkcijai atlikti naudotojas turi būti prie savo lokalaus kompiuterio prijungęs parašo kūrimo įrangą (pavyzdžiui, kortelių skaitytuvą ir įdėjęs naujojo pavyzdžio asmens tapatybės kortelę). b. naudotojas įveda PIN kodą ir pasirenka sertifikatą, su kuriuo susietu privačiuoju raktu jis nori pasirašyti. c. Sistema: i. suteikia galimybę peržiūrėti pasirinktą sertifikatą; ii. rodo parašo paskirtį (pavyzdžiui, „Šiuo savo parašu patvirtinu pasirašomo dokumento teisingumą“) ir pasirašymo laiką. d. Naudotojui išreikštinai patvirtinus, kad jis nori pasirašyti, el. dokumentas pasirašomas. 9. Jei pasirinkta parašo paskirtis Registravimas, tuomet turi būti naudotojas įveda a. registravimo datą ir laiką (sistema pasiūlo einamąją datą ir laiką); b. registracijos numerį; c. įmonės (įstaigos) kodą (duomuo neprivalomas); d. dokumento užregistravusio darbuotojo vardą ir pavardę; e. dokumento užregistravusio darbuotojo pareigas (duomuo neprivalomas); f. struktūrinį padalinį (duomuo neprivalomas). 10. Jei pasirinkta parašo paskirtis Gauto dokumento registravimas, tuomet naudotojas įveda: a. dokumento gavimo datą ir laiką (sistema pasiūlo einamąją datą ir laiką); b. registracijos numerį; c. dokumento užregistravusio darbuotojo vardą ir pavardę; d. dokumento užregistravusio darbuotojo pareigas (duomuo neprivalomas); e. struktūrinį padalinį (duomuo neprivalomas); f. dokumento gavėjo vardą ar pavadinimą; g. pasirenka statusą (Juridinis asmuo, Fizinis asmuo); h. sudarytojo kodą; i. adresą (duomuo neprivalomas).

Nr.	Taisyklės aprašymas
	11. Pasirašytas dokumentas yra išsaugomas POLIS DRP ir perduodamas į PUVS pagal PUVS ROIK. PUVS perduoda dokumentą į PEPS pagal PEPS ROIK. 12. PUVS fiksuoja būsenas ir veiksmus gautus iš DRP ir perduotus į PEPS istorijoje.
V30	PUVS turi turėti galimybę perskaityti, saugoti ir panaudoti pakartotinai el. paraše saugomus asmens duomenis įvairiuose paslaugos užsakymo vykdymo etapuose Tikrinant pasirašyto elektroninio dokumento parašo duomenis, PUVS turi automatiškai juos išsaugoti ir naudoti įvairiose paslaugos užsakymo vykdymo etapuose priklausomai pagal nustatytą procesą. Pasirinktam parašui rodomi ir išsaugomi šie duomenys: 1. parašo duomenys (pasirašymo laikas ir paskirtis); 2. pasirašiusio asmens duomenys (vardas, užimamos pareigos, struktūrinis padalinys); 3. sertifikato duomenys (turėtojas, leidėjas, galioja nuo-iki); 4. pasirašyti elementai (turinio rinkmenos ir metaduomenys).
V31	PUVS turi leisti išsaugoti ADOC, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX, PPS, PPSX, ODT, ODS, ODP, PDF, TIFF, JPEG, PNG, GIF, WAV, AMR, MP3, WMA, AC3, AVI, MPG4 (2), MOV, WMV formato failus. Failo dydis turi būti ne daugiau nei 10 MB.
V32	PUVS darbo vieta turi būti taip sukonfigūruota, kad leistų aukščiau išvardintus failus peržiūrėti interneto naršyklės puslapyje.
V33	Užduoties formoje, pagal gautas įvykio vietos koordinates iš PEPS, yra rodomas žemėlapis, kuriame yra pažymėta įvykio vieta. Žemėlapio rodymui bus naudojamas PRJR esamas komponentas.
V34	PUVS sistemoje užduotys ir dokumentai iš sistemos nebus šalinami, tik archyvuojami.
V35	PUVS naudotojų tarpusavio bendravimui yra naudojamos žinutės. Žinutės yra rodomos pradiniam lange sąraše „Mano gautos žinutės“ pagal aktyvų naudotoją. Žinutės duomenys: 1. Siuntėjas – prisijungusio naudotojo vardas, pavardė (sistema). 2. Gavėjas - nurodomas asmuo(-ys) ir/arba grupė(-ės). 3. Tema – tekstas ne mažiau nei 5 simboliai ir ne daugiau nei 100 simbolių. 4. Žinutės tekstas - iki 2000 simbolių. 5. Išsiųsta – data ir laikas (sistema, rodoma tik išsiųstose žinutėse). 6. Perskaityta - data ir laikas (sistema, rodoma kada gavėjas (prisijungęs naudotojas) perskaitė žinutę). Visi žinutės laukai yra privalomi. Veiksmi: 1. Žinutės lange: a. Siųsti. b. Spausdinti (tik gautose žinutėse). c. Uždaryti. 2. Mano gauto žinutės sąraše: a. Peržiūrėti žinutę. b. Atsakyti į žinutę. c. Persiųsti žinutę. d. Trinti žinutę. Atliekant veiksmą „Atsakyti į žinutę“ automatiškai yra užpildomas gavėjo laukas bei žinutės tekstas. Atliekant veiksmą „Trinti žinutę“, žinutė yra talpinama kataloge „Šiukšlių dėžė“.
V36	Kataloge „Šiukšlių dėžė“ yra rodomos prisijungusio naudotojo ištrintos žinutės. Žinutės

Nr.	Taisyklės aprašymas
	yra pateikiamos sąrašo pavidalu. Sąrašo elementai: 1. Eil. Nr. 2. Data. 3. Trynimo data. 4. Siuntėjas. 5. Tema. 6. Aprašymas. 7. Veiksmai. Veiksmai: 1. Gražinti – žinutė yra gražinama į Mano gautos žinutės sąrašą. 2. Trinti – žinutė yra negražinamai šalinama iš sistemos. Šiukšlių dėžėje žinutės yra saugomos ne ilgiau nei 6 mėn. nuo žinutės ištrynimo.
V37	PUVS bus realizuoto šios ataskaitos: Statistinės ataskaitos: 1. Gyventojų naudojimas elektroninėmis paslaugomis: a. Pagal paslaugos rūšis. b. Pagal naudojimosi būdą (PEPS, SMS/MMS, email). c. Anoniminių ir arba identifikuotų naudotojų skaičius pagal paslaugos rūšį. d. Pagal gyventojų amžiaus grupes. e. Pagal gyventojų gyvenamąją vietą (Savivaldybė, miestas, kaimas; gatvė). f. Pagal įvykio vietą (Savivaldybė, miestas, kaimas; gatvė). g. Pranešimų išnagrinėjimo būseną. h. Reagavimo efektyvumo rodiklių ataskaita. 2. Užduočių valdymo ataskaitos: a. Užduočių būsenos ataskaita pagal įstaigą, paslaugą, grupę, pareigūną nurodytu periodu. b. Užduočių valdymo ataskaita pagal pavaldumą nurodytu periodu. c. Užduočių valdymo ataskaita pagal užduočių perdavimą į policijos sistemas nurodytu periodu. d. Ataskaita pagal užduoties tipą nurodytu periodu (būsena, sistema, vadovas, vykdytojas, terminai). e. Išsiųstų/gautų žinučių skaičius pagal grupes nurodytu periodu. f. Kitos ataskaitos, detalizuotos projektavimo metu (bendras ataskaitų skaičius neturi viršyti 30 skirtingo tipo ataskaitų). 3. Naudotojų aktyvumo apskaitos ataskaitos: a. Aktyvių naudotojų skaičius pagal įstaigas, paslaugas, grupes nurodytu periodu. b. Naudotojų darbo seanso trukmės ataskaita pasirinktu periodu. c. Prisijungusių naudotojų skaičius duotuoju momentu su galimybe peržiūrėti naudotojų sąrašą pagal įstaigas ir grupes. d. Vadovų naudojimosi PUVS sistema aktyvumo ataskaita nurodytu periodu.
V38	Ataskaitų pateikimas turi būti galimas tiek lentelių, tiek ir grafikų pavidalu pagal įsigytos analitinės priemonės galimybes.
V39	Naudotojų tapatybės nustatymas yra atliekamas naudojant vieningą prisijungimo principą (ang. Single sign-on), per POLIS ADMIN tapatybės nustatymo sistemą.
V40	Naudotojų duomenys po tapatybės nustatymo turi būti automatiškai užkraunami. Duomenys: Iš POLIS PP: Pareigūno vardas, pavardė; Policijos įstaiga;

Vilniaus Gedimino Technikos universitetui

Informacinių technologijų katedrai

Pažymime, kad UAB „INSOFT“ programuotojo Edvino Sabaliausko pasirinkta baigiamojo magistro darbo tema „Policijos pranešimų - užduočių valdymo sprendimų tyrimas bei realizacija“ yra suderinta su projekto vadovais, yra aktuali mūsų įmonei ir tiesiogiai susijusi su jo atliekamais darbais. Sistema įdiegta ir naudojama didelėje valstybės biudžetinėje įstaigoje.

Projektų vadovas,

Povilas Bertašius

