IPAS.VER.1.22.1.285.

© 2022 | Rīga

**Izglītības procesa administrēšanas sistēma**

Sistēmas apraksts

**Saturs**

[1. Informācija par dokumentu 3](#_Toc116499018)

[1.1. Dokumenta mērķis 3](#_Toc116499019)

[1.2. Dokumentā izmantotie jēdzieni un saīsinājumi 3](#_Toc116499020)

[2. Vispārīga informācija 3](#_Toc116499021)

[2.1. Sistēmas uzbūve un darbība 3](#_Toc116499022)

[2.2. Sistēmas darbībai nepieciešamie nosacījumi 3](#_Toc116499023)

[2.3. Sistēmas galvenās funkcionālās iespējas 3](#_Toc116499024)

[3. Galvenās lietotnes 5](#_Toc116499025)

[3.1. Pamatdati 5](#_Toc116499026)

[3.2. SAITES 6](#_Toc116499027)

[3.3. Administrēšana 6](#_Toc116499028)

[3.4. ĀRPUS FORMĀLĀ IZGLĪTĪBA 8](#_Toc116499029)

[3.5. KADETU NODAĻA 9](#_Toc116499030)

[3.6. KATEDRAS VADĪTĀJS 9](#_Toc116499031)

[3.7. PRIEKŠNIEKS 9](#_Toc116499032)

[3.8. KINOLOĢIJA 9](#_Toc116499033)

[3.9. KONSULTĀCIJAS 9](#_Toc116499034)

[3.10. PEDAGOGS 9](#_Toc116499035)

[3.11. Dokumenti 10](#_Toc116499036)

[3.12. Uzņemšana 12](#_Toc116499037)

[3.13. Datu eksports 13](#_Toc116499038)

[3.14. Mācības dienesta vietās 13](#_Toc116499039)

[3.15. PRAKSES VADĪTĀJS 13](#_Toc116499040)

[3.16. Ziņojumi 13](#_Toc116499041)

[3.17. Fiziskās sagatavotības pārbaudes 14](#_Toc116499042)

[3.18. Projektu vadība 14](#_Toc116499043)

[3.19. Pieaugušo neformālās izglītības programmas 15](#_Toc116499044)

[3.20. PRAKSES 16](#_Toc116499045)

[3.21. Reģistri 16](#_Toc116499046)

[3.22. Atskaites 18](#_Toc116499047)

[3.23. Personāla vadība 18](#_Toc116499048)

[3.24. Izglītojamais 19](#_Toc116499049)

[3.25. Izglītības process 19](#_Toc116499050)

[3.26. Plānošana 20](#_Toc116499051)

[3.27. Aptaujas 21](#_Toc116499052)

[3.28. DARBA LAIKA UZSKAITE 22](#_Toc116499053)

# Informācija par dokumentu

## Dokumenta mērķis

Šī dokumenta mērķis ir sniegt priekštatu par Izglītības procesa administrēšanas sistēmu (IPAS), tās uzbūvi, funkcionālajām iespējām un prasībām sistēmas darbības nodrošināšanai.

## Dokumentā izmantotie jēdzieni un saīsinājumi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Jēdziens | Skaidrojums |
| 1. | **IPAS** | Izglītības procesa administrēšanas sistēma |
| 2. | **VPK** | Valsts policijas koledža |
| 3. | **PNIP** | Pieaugušo neformālās izglītības programma |
| 4. | **PPIP** | Profesionālās pilnveides izglītības programma |
| 5. | **MDV** | Mācības dienesta vietās |

# Vispārīga informācija

## Sistēmas uzbūve un darbība

Izglītības procesa administrēšanas sistēma (IPAS) veidota kā *WEB* portāls, vienlaikus nodrošinot gan publisku pieeju (bez lietotāju autentifikācijas) tam paredzētajām sadaļām (piem. uzņemšana, anketēšana, publiskas atskaites u.tml.), gan autentificētu pieeju datiem un funkcijām, atkarībā no sistēmas ietvaros definētajām piekļuvēm.

Sistēma būvēta uz *Microsoft .NET* platformas *Microsoft Visual C# 2107* programmēšanas valodā ar programmēšanas rīku *Microsoft Visual Studio 2017*. Sistēmas uzbūves pamatā tiek izmantots trešās puses izstrādātāja (*3rd part*) *DevExpress* (*Developer Express Inc.*) programmatūras izstrādes vide *eXpressApp Framework* (*XAF*) un tehnoloģijas *eXpress Persistent Objects™* (*XPO*), *ASP.NET WebForms Controls*, *DevExpress Dashboard for .NET* u.c.

IPAS darbības WEB funkcionalitāti nodrošina *Microsoft Internet Information Services* (*MS IIS*).

Datu glabāšanai, pateicoties tehnoloģijas *eXpress Persistent Objects™* (*XPO*) izmantošanai var tikt izmantota jebkura no populārākajām *SQL* relāciju datubāzēm, piem. *Microsoft SQL*, *Oracle*, *PostgreSQL*, *MySQL*, u.tml., bet optimālai sadarbspējas nodrošināšanai ieteicama *Microsoft SQL Standard vai WEB Edition*.

## Sistēmas darbībai nepieciešamie nosacījumi

Sistēmas prasības:

* 2,4 Hz procesors (četri kodoli), >= 16 GB RAM, >= 100 GB HDD, >= 100Mps Ethernet
* *Microsoft Windows Server 2016* ar iespējotu *IIS* (*Internet Information Services*) funkcionalitāti
* *Microsoft SQL Standard vai WEB Edition*

## Sistēmas galvenās funkcionālās iespējas

### Ekrāna formu pielāgošana lietotāja individuālām vajadzībām

Iespēja veikt datu sarakstu pielāgošanu, saglabājot individualizētos saraksta iestatījumu datu bāzes līmenī katram lietotājam atsevišķi (neatkarīgi no konkrētās darba vietas).

#### Datu kolonnu ieslēgšana/izslēgšana no saraksta

#### Datu kārtošana gan pa atsevišķām datu kolonnām, gan kombinēti

#### Datu filtrēšana gan izmantojot ātro datu filtrācijas rīku katras datu kolonnas galvenē, gan speciālu filtra redaktoru

#### Datu meklēšana gan katrā datu kolonnā atsevišķi, gan visā sarakstā, ieskaitot paslēptos datus

#### Datu saraksta rindu skaitu iespējams mainīt, t.sk. iestatot režīmu “visi ieraksti”

#### Iespēja visus individualizētos saraksta iestatījumus atiestatīt uz sākuma iestatījumiem

### Lietotāju rokasgrāmata

#### Sistēmā iebūvēta lietotāju palīdzības informācija, kas pieejama no katras sistēmas sadaļas (ekrāna formas) kontekstā ar sadaļā atspoguļojamo informāciju un pieejamajām datu apstrādes funkcijām;

#### Visu sistēmas sadaļu apraksti kopā ar papildus informāciju, t.sk. apraksti par sistēmas uzbūvi, funkcionālajām iespējām, u.c. pieejami kā strukturēta lietotāju rokasgrāmata atsevišķā sadaļā.

### Datu analītika

#### Iespēja izmantot Pivot table tehnoloģijas un datu grafisko attēlošanu jebkuras ekrāna formas datu klases ietvaros;

#### Iespēja izmantot datu analītikas rīkus jebkurām esošajām datu bāzes līmeņa datu struktūrām, kā pielāgotiem datu atlases skatījumiem;

#### Iespēja veidot un pielietot pielāgojamus infopaneļus jebkuras datubāzes informācijas vizuālai kontrolei (saraksti, grafiki, kartes, digitāli mērinstrumenti, vizuāli signālmarķieri u.tml.).

### Datu eksports, imports

#### Iespēja ikviena datu saraksta ietvaros veikt datu eksportu uz visiem populārākajiem datu formātiem (teksta formāts – TXT, attēlu formāts – PNG, bagātināta teksta formāti – RTF, PDF, HTML, MHT, DOCX, elektronisko tabulu formāti – CSV, XLS, XLSX);

#### Iespēja veikt datu importu no XLSX formāta tabulām, ievērojot sistēmas attiecīgo biznesa objektu datu struktūru;

#### Papildus definējami datu eksporta veidi uz ārējām sistēmām ar pielāgojumiem datu formātiem un datu nodošanas savienojuma veidiem, kā arī iespēju kontrolēt datu eksporta procesa norisi.

### Sistēmas administrēšana

#### Lietotāju reģistrs:

##### Lietotāju lomu definēšana;

##### Lietotāja profila sasaiste ar attiecīgo personas reģistra kartiņu;

##### Paroļu sarežģītības pakāpes uzstādīšana atbilstoši konkrētajām drošības prasībām;

##### Vienota paroļu reģistra izmantošana, t.sk. autorizējoties Moodle e-studiju sistēmā.

#### Lomu reģistrs:

##### Tiesību definēšana sistēmas saskarnes izvēļņu līmenī;

##### Tiesību definēšana objektu klašu līmenī (piem. Izglītojamie, Projekti u.tml.);

##### Tiesību definēšana objektu īpašību līmenī (piem. Personas tālruņa nr., Darbinieka slodze u.tml.);

##### Tiesību definēšana atsevišķu objektu līmenī (piem. Persona “Jānis Kalniņš” u.tml.).

#### Lietotāju darbību audits.

## Lietotāju raksturojums

Sistēma tiek paredzētā lietošanai vismaz šādām galvenajām lietotāju grupām:

### Koledžas darbinieki - lietveži, koordinatori, administratori, grāmatveži

### Koledžas pedagoģiskais personāls

### Izglītojamie

### Valsts policijas amatpersonas

### Valsts un pašvaldību iestāžu darbinieki

### Citas personas aptauju datu iegūšanai – reflektanti, absolventi, absolventu darba devēji, u.c.

# Galvenās lietotnes

## Pamatdati

### Mani paziņojumi

Sadaļa veidota, kurā lietotājam pieejama informācija par VPK svarīgākajiem notikumiem un pasākumiem, kuri ievadīti kā publiski notikumi (Notikums) un ir pieejami visiem IPAS lietotājiem, kā arī notikumi, kuri ievadīti kā privāti notikumi (Privāts notikums) un ir redzami tikai pašam notikuma ievadītājam. Kalendāra izskatu var pielāgot dažādiem notikumu periodu skatīšanās režīmiem: diena, nedēļa, darba nedēļa, mēnesis, laika skala, darba kārtība.

### Mans Kalendārs

Sadaļa atspoguļo kā kalendāru/ plānotāju sadaļā “Mani paziņojumi” esošo informāciju.

### Mani uzdevumi

Sadaļa dod iespēju katram IPAS lietotājam sekot savu (lietotājs ir uzdevuma iesniedzējs vai atbildīgā persona) uzdevumu izpildes gaitai vai uzdot jaunus uzdevumus sistēmas ietvaros kāda konkrēta projekta ietvaros vai ārpus tiem.

### Kalendārs

Sadaļa dod iespēju pārlūkot pedagogu un vadības kalendāros fiksētas informācijas atspoguļošanu, kas nav tieši saistīta ar konkrēto lietotāju.

### Rokasgrāmata

Sadaļa paredzēta IPAS lietotāju palīdzības informācijas uzkrāšanai un visu palīdzības informācijas sadaļu virsrakstu attēlošanai hierarhiska saraksta veidā. Piekļuvi attiecīgajai informācijai no katras IPAS sadaļas nodrošina poga katras sadaļas rīkjoslā  (jautājuma zīme).

### Mani dati

Katra IPAS lietotāja personas dati pieejami šajā sadaļā, kur atkarībā no lietotāja tiesībām iespējama arī daļēja vai pilnīga personīgās informācijas rediģēšana. Šajā sadaļā katram lietotāja ir iespējams nomainīt savu paroli ().

### Mani MDV rezultāti

Sadaļa paredzēta IPAS lietotāju individuālo rezultātu atspoguļošanai, kas iegūti un fiksēti sistēmā par izglītības procesa “”Mācības dienesta vietā” iegūtajiem pārbaudes rezultātiem.

### Mani fiziskās sagatavotības pārbaužu rezultāti

Sadaļa paredzēta IPAS lietotāju individuālo rezultātu atspoguļošanai, kas iegūti un fiksēti sistēmā par ikgadējās vispārējās fiziskās pārbaudes grūtajiem rezultātiem.

## SAITES

### PNIP publiskais piedāvājums

Sadaļa dod iespēju pārlūkot publiski pieejamo Web lapai ( https://e-studijas.vp.gov.lv/PNIP.aspx ) kurā atspoguļojas visi PNIP kas ieplānoti realizēšanai.

### Valsts policijas koledža

Sadaļa dod iespēju piekļūt Valsts policijas koledžas mājas lapas saitei https://www.policijas.koledza.gov.lv/lv

### Uzņemšana

Sadaļa dod iespēju piekļūt Uzņemšanas pasākumam un paraudzīt tur esošo informāciju https://e-studijas.vp.gov.lv/Uznemsana.aspx

### Anketēšana

Sadaļa dod iespēju piekļūt Anketēšanas pasākumiem un paraudzīt tur esošo informāciju https://e-studijas.vp.gov.lv/Anketa.aspx

### Pieteikšanās PNIP apmācībām

Sadaļa dod iespēju piekļūt PNIP mācību pieteikuma anketām un paraudzīt tur esošo informāciju https://e-studijas.vp.gov.lv/PNIPAnketa.aspx

### E-mācības

Sadaļa dod iespēju piekļūt “Moodle” mācību platformai https://e-studijas.vp.gov.lv/moodle

## Administrēšana

### Modeļa atšķirības

Sadaļa rāda modeļa atšķirību reģistru katram lietotājam. Modeļa atšķirības ir lietotāja veiktās izmaiņas katras sadaļas uzstādījumos, piem. sarakstā izmainīto datu kolonnu izkārtojums, datu kārtošanas, filtrēšanas uzstādījumi u.c. Sadaļā iestrādātas speciālas datu apstrādes procedūras modeļu atšķirību kopēšanai (no viena lietotāja uz citu, vairākiem, visiem), dzēšanai vai iestatīšanai pēc noklusējuma.

### Aprēķina metodes

Sadaļa ļauj tiešsaistes režīmā jebkurām IPAS datu objektu klasēm pievienot specifiskas datu lauku vērtību iestatīšanas metodes (formulas), izmantojot IPAS iebūvēto interpretatoru un datu filtrācijas procedūrās izmantoto sintaksi. Sistēma nodrošina šo aprēķina metožu automātisku ievietošanu attiecīgo sadaļu (datu sarakstu) rīkjoslās.

### Dokumentu objektu klases

Sadaļa nodrošina specifisku IPAS datu klašu sasaisti ar sadaļā Dokumenti->Dokumentu veidi (https://e-studijas.vp.gov.lv/#ViewID=HDocType\_ListView) definētajiem dokumentu veidiem. Tādējādi vairāku datu klašu datu kartiņās, kur jānorāda dokumenta veids no klasifikatora, automātiski tiek nodrošināta izvēle tikai no noteiktiem dokumenta veidiem, kuri norādīti šajā sadaļā.

### Audita ieraksti

Visu datu auditācijā veikto ierakstu reģistrs. Skat. sadaļas Administrēšana->Datu auditācijas objekti un Administrēšana->Uzstādījumi

### Datu auditācijas objekti

Ja datu auditēšana ir ieslēgta un nav ieslēgta opcija “Auditēt visu” (skat. Administrēšana->Uzstādījumi), tad sistēma datu auditāciju veic tikai tiem objektiem un tiem datu laukiem un datu relācijām, kas definētas šajā sadaļā.

### Uzstādījumi

IPAS globālo uzstādījumu panelis ļauj iestatīt vajadzīgos iestatījumus visu IPAS moduļu, piem. drošības, e-pasta ziņojumu (SMTP), plānotāja, dokumentu, datu integrācijas ar Moodle, IeM REST servisa u.c. moduļu korektai darbībai.

### Sistēmas datnes

Šī sadaļa nodrošina piekļuvi visu IPAS sadaļu ietvaros augšupielādēto datņu reģistram.

### Izmaiņu vēsture

Sadaļa paredzēta IPAS veikto izmaiņu pieprasījumu izpildes un citu izmaiņu reģistrācijai katras IPAS versijas iterācijas ietvaros.

### Navigācijas saites

Sadaļa nodrošina tiešsaistes režīmā dinamiski definēt papildus apakšizvēlnes katrā no IPAS galvenās izvēlnes sadaļām, papildus norādot piekļuvi tikai specifiskām tiesību lomām. Saite tiek definēta vienotā resursu vietrāža formātā (URL) un var būt, gan resurss IPAS ietvaros, gan ārējs resurss.

### Dokumentu šabloni

Sadaļa paredzēta, lai veidotu dokumentu šablonus, ko piesaistot konkrētam sistēmas informācijas fiksēšanas pasākumam varētu izgūt informāciju vēlamajā formātā un apjomā.

### Lomas

Sadaļa paredzēta sistēmas piekļuves tiesību lomu definēšanai. Katrai lomai iespējams norādīt katra sistēmas objektu klases piekļuves līmeņus (jauns, rediģēt, dzēst), tos norādot katras objektu klases visiem vai atsevišķiem objektiem. Tāpat katrai lomai ir definējamas piekļuves katrai sistēmas sadaļai. Katram sistēmas lietotājam iespējams norādīt vairāk kā vienu lomu vienlaikus, tādā gadījumā, katrā lomā definētās tiesības kumulatīvi summējas.

### Lietotāji

Lietotāju sadaļā redzams visus sistēmas lietotāju reģistrs. Tā kā katra IPAS reģistrētā persona praktiski ir arī potenciāls sistēmas lietotājs, šī sadaļa ir sadaļas “Personas” vienkāršota versija.

### Statusu algoritmi

Sadaļa nodrošina tiešsaistes režīmā definēt specifiskām IPAS datu klasēm, izmantojot kādu no klases datu laukiem, kas glabā enumurējamas (kodā definētus statiskus (nemaināmus) klasifikatorus) datu vērtības vai references uz citiem datu objektiem (OID – iekšējos objektu unikālos identifikatorus), datu objekta apstrādes darbplūsmas – piem. statusa izmaiņas, atkarībā no definētajām tiesībām un/vai kodā realizētajiem specifiskiem ierobežojumiem. Sistēma nodrošina, atkarībā no aktuālā statusu algoritma definīcijas, attiecīgo objektu sarakstu un datu kartiņu rīkjoslās speciālu komandas pogu konkrētā algoritma darbināšanai.

## ĀRPUS FORMĀLĀ IZGLĪTĪBA

### Konsultācijas

Sadaļa atspoguļo sistēma fiksētos konsultācijas pasākumus kalendāra izskatā ar iespēju informāciju filtrēt un grupēt pa dienām, nedēļām, mēnešiem un gadiem.

### ĀFI pieteikumi

Sadaļa nodrošina iespēju izveidot pieteikšanās anketu un tās apkopošanas pasākumu, lai dalībnieki varētu aizpildīt piesakot savu dalību.

### ĀFI programmas

Sadaļā tiek fiksēta detalizēta informācija par pašu izstrādāto ĀFI programmu.

### Izglītojamo grupas

Sadaļa nodrošina apstiprināto dalībnieku sadalīšanu pa grupām, lai atvieglotu programmas plānošanas un apguves procesu

### Izglītojamie

Sadaļā tiek atspoguļoti visi programmas apguvei apstiprinātie dalībnieki, iekļaujot būtisko informāciju kā statusu, apgūstamo programmu, uzsākšanas laiku un personīgos datus.

## KADETU NODAĻA

### Kadeti

Sadaļā tiek atspoguļoti visu sistēmā reģistrētie kadeti ar to vēsturiskajiem datiem. (Kadetu reģistrs)

### Kadetu darba laika uzskaites ieraksti

Sadaļa nodrošina veikt ierakstus par kadetu ikdienas darbavietu, nostrādāto darba laiku un iesaistītajiem pasākumiem.

### Kadetu prombūtne

Sadaļa nodrošina iespēju fiksēt kadetu prombūtni no iepriekš definēta saraksta ar prombūtnes veidiem un laika periodu.

### Kadetu grupas

Sadaļa nodrošina iespēju kadetus sadalīt pa grupām, sagrupējot kadetus mazākas un vieglāk pārvaldāmās grupās. Sadaļā iespējams noteikt grupas atbildīgo no kadetu vides.

## KATEDRAS VADĪTĀJS

### Katedras darbinieki

Sadaļā atspoguļo visus konkrētai katedrai piesaistītos darbiniekus norādot visu informāciju par darbinieka tiesiskām attiecibām ar Koledžu, to tiesību apmēru un vēsturiskos datus

### Katedras darbinieku prombūtņu reģistrs

Sadaļa nodrošina iespēju fiksēt darbinieku prombūtni no iepriekš definēta saraksta ar prombūtnes veidiem un laika periodu.

### Pedagogu nodarbības

Sadaļā tiek atspoguļotas visas nodarbības kuras ieplānotas kadetu apmācībai iekļaujot datus par laiku vietu telpu un pedagogu kas tas vadīs.

### Pedagogu nodarbības (kalendārs)

Sadaļa atspoguļo 3.6.3. noradīto informāciju kalendārā skatā.

### Pedagogu grupu protokoli

### PNIP nodarbības

Sadaļā tiek atspoguļotas visas nodarbības kuras ieplānotas PNIP īstenošanai iekļaujot datus par laiku vietu telpu un pedagogu kas tas vadīs.

### Pieaugušo neformālās izglītības programmas

Sadaļa kalpo kā PNIP reģistrs, kurā tiek fiksētas visas Koledžas izstrādātas Pieaugušo neformālas izglītības programmas. Sadaļa nodrošina iespēju izveidot PNIP nodarbību īstenošanas plānu.

### PNIP apmācību grupas

Sadaļa atspoguļo datus par plānotajiem un īstenotajiem PNIP par kuriem atbildīga ir konkrētā katedra. Sadaļa nodrošina iespēju sistēmā ģenerēt konkrēta PNIP nodarbības, īstenošanas datumu un nodefinēt pedagogu, kas vadīs nodarbību.

## PRIEKŠNIEKS

### Padotie

Sistēmā reģistrēto Valsts policijas vadītāju pakļautībā esošo amatpersonu saraksta atspoguļojums

## KINOLOĢIJA

### Kinologu izglītība

Sadaļa nodrošina fiksēt kinologu iegūtas izglītības veidojot iegūto izglītību reģistru.

### Dienesta suņi

Sadaļa nodrošina veidot dienesta suņu reģistru.

### Kinologi

Sadaļa nodrošina veidot kinologu reģistru.

### Kinologa izglītības veidi

Sadaļā tiek definēti izglītības veidi, kādus apgūs kinologi. Šajā sadaļa ierakstītie izglītības veidi tiek izmantoti īstenojot jau konkrētas mācības caur sistēmu.

### Suņu šķirnes

Sadaļā tiek definētas suņu šķirnes, veidojot suņu šķirņu reģistru.

### Dienesta suņu īpašnieki

Sadaļa nodrošina fiksēt katra dienesta suņa atbildīgo amatpersonu, sasaistot suni ar kinologu

### Dienesta suņu specializācijas

Sadaļa nodrošina iespēju izveidot dienesta suņa specializāciju sarakstu. Saraksts paredzēts, lai nodrošinātu precīzu informāciju par dienesta suņa iegūto specializāciju.

## KONSULTĀCIJAS

### Konsultācijas

Sadaļa nodrošina kalendārā skatā fiksēt ieplānotas konsultācijas.

## PEDAGOGS

### Manas nodarbības

Sadaļa atspoguļojas katra pedagoga nodarbības kurās tas nodefinēts kā pedagogs kurš vada attiecīgo nodarbību. Sadaļa atspoguļosies tikai tās nodarbības kuras paredzētas Kadetu apmācībai. Sadaļa iespējams iegūt visu informāciju par katru nodarbību, datums, laiks, vieta, apmācāmais priekšmets nodarbības statuss utt.

### Manas nodarbības (kalendārs)

Sadaļa atspoguļo 3.10.1. punktā norādīto informāciju kalendāra skatā.

### Manas izglītības programmas

Sadaļā atspoguļojas visas tās izglītības programmas kurās pedagogs nodefinēts kā atbildīgais par programmas izveidi, aktualizāciju.

### Mani mācību priekšmeti un kursi

Sadaļā atspoguļojas visi priekšmeti kuros pedagogs nodefinēts kā atbildīgais par priekšmeta izveidi, aktualizāciju.

### Kārtējo pārbaudījumu individuālie pieprasījumi

### Manas slodzes

Sadaļā atspoguļojas katra pedagoga sistēmā fiksēto slodzi.

### Manas ikmēneša darba atskaites

### Mans žurnāls

### Grupu protokoli

### Individuālie protokoli

### Prakšu dienasgrāmatas

Elektroniskā prakšu dienasgrāmata ar speciāli pedagogam definētām tiesībām

### Izglītojamo grupas

Sadaļā tiek atspoguļotas visas izglītojamo grupas ar informāciju par tās Nr., apgūstamo programmu, gadu, semestri.

### Manas PNIP nodarbības

Sadaļa atspoguļojas katra pedagoga nodarbības kurās tas nodefinēts kā pedagogs kurš vada īstenota PNIP attiecīgo nodarbību. Sadaļa atspoguļosies tikai tās nodarbības kuras paredzētas PNIP apguvei. Sadaļā iespējams iegūt visu informāciju par katru nodarbību, datums, laiks, vieta, apmācāmais priekšmets nodarbības statuss utt.

### Manas PNIP nodarbības (kalendārs)

Sadaļa atspoguļo 3.10.14. punktā norādīto informāciju kalendāra skatā.

## Dokumenti

Sadaļas “Dokumenti” galvenās funkcionālās iespējas:

* Dokumentu reģistri atbilstoši lietvedības noteikumos noteiktajai nomenklatūrai
* Dokumentu autonumerācija
* Dokumentu secīga pārvaldība, darbplūsmas atbilstoši lietvedības procesiem
* Datu izmaiņas atbilstošajos biznesa objektos (personu, darbinieku, pedagogu, izglītojamo kartiņās, u.c.) notiek tikai pamatojoties uz koledžas procesu aprakstos definēto dokumentu ievadi un apstrādi Izglītības procesu administrēšanas sistēmā
* Izglītības procesu dokumenti
	+ Izglītības pārbaudījumu – iestājpārbaudījumu, kārtējo pārbaudījumu, gala pārbaudījumu, darbu aizstāvēšanas u.c. grupveida un individuālie protokoli
	+ Rīkojumi (pavēles) par izglītojamo izglītošanas gaitu – imatrikulēšana, ieskaitīšana, pārcelšana, atskaitīšana, eksmatrikulēšana u.c.
	+ Rīkojumi (pavēles) par pedagogu dalību izglītības procesos – pārbaudījumu komisijas u.tml.
	+ Līgumi, saistību raksti, vienošanās, u.c., kā to pielikumi
	+ Maksājumu dokumenti – rēķini, maksājumu dokumenti u.tml.
	+ Dažādas izziņas par izglītojamajiem
	+ Izglītojamo gala darbu augšupielāde
	+ Izglītības beigu dokumenti – diplomi, apliecības, sertifikāti u.c., kā arī to pielikumi, atbilstoši LR normatīvajos aktos noteiktajiem paraugiem.

### Vienošanās

Sadaļa paredzēta izglītojamo vienošanās dokumentu (Izglītojamā līgumi, saistību raksti, u.c.) reģistrēšanai.

### Diplomi, apliecības

Šajā sadaļā reģistrē visās izglītības programmās un izglītošanās pasākumos paredzētos gala dokumentus (diplomi, apliecības, sertifikāti, apliecinājumi u.c.) un to pielikumus (diplomu pielikumi, sekmju izraksti, u.c.).

### Dokumentu uzskaites periodi

Dokumentu uzskaites periodu reģistrs definē dokumentu uzskaites periodus, atkarībā no tā, kādu periodu ietvaros paredzēta IPAS dokumentu reģistrēšana katra dokumentu reģistra (skat. “Dokumentu reģistri”) ietvaros. Katram dokumenta reģistram ir iespējams tikai viens aktīvais dokumentu uzskaites periods.

### Dokumentu reģistri

Dokumentu reģistri nodrošina IPAS veidojamo dokumentu veidošanu, uzskaiti, numurēšanu konkrētas lietvedības lietas ietvaros atsevišķi katrā no norādītajiem dokumentu uzskaites periodiem (skat. “Dokumentu uzskaites periodi”). Katrs dokumentu reģistrs nodrošina viena vai vairāku dokumentu veidu reģistrēšanu vienā kopumā. Katrā reģistrā var uzstādīt dokumentu automātisko numerācija pēc noteiktas numuru piešķiršanas shēmas (maskas).

### Dokumenti

Sadaļa paredzēta visu IPAS ietvaros izveidoto un reģistrēto dokumentu attēlošanu, neatkarīgi no dokumentu veida un reģistra, kurā tas ietverts.

### Pavēles

Visu IPAS pavēļu reģistrs.

### Protokoli

Visu IPAS izglītības programmu pārbaudījumu dokumentu (izglītojamo grupu protokolu, izglītojamo individuālo protokolu, gala pārbaudījumi) un citu specifisku protokolu veidu reģistrs.

### Izziņas par izglītojamajiem

Sadaļa nodrošina izziņu izveidošanu un fiksēšanu, kas tiek izsniegta par izglītojamo.

### Noslēguma protokoli

Visu izglītības programmu plānos paredzēto gala (noslēgumu) pārbaudījumu protokolu reģistrs.

### Grupu protokoli

Visu izglītības programmu plānos paredzēto kārtējo un gala pārbaudījumu (eksāmeni, ieskaites) izglītojamo grupu protokoli.

### Individuālie protokoli

Visu izglītības programmu plānos paredzēto kārtējo un gala pārbaudījumu (eksāmeni, ieskaites) izglītojamo individuālie protokoli.

### Noraidījuma iemesli

Noraidījuma iemeslu reģistrs paredzēts visu dokumentu noraidījuma (dokumentu saskaņošanas procesā notiek dokumenta tālākas virzības noraidījums) iemeslu definēšanai.

### Dokumentu objektu klases

Šis reģistrs nodrošina IPAS dokumentu objektu klašu (programmēšanas koda līmenis), sasaisti ar IPAS dokumentu veidiem (datu līmenis datubāzes ietvaros) dokumentu funkciju (darbplūsmas, izpildes procedūras, datu izguves, izdruku ģenerēšana u.c.) nodrošināšanai. Reģistrs paredzēts tikai iekšējai lietošanai.

### Dokumentu veidi

Visu IPAS ietvaros izmantojamo dokumentu veidu reģistrs. Var būt un var nebūt sasaistīts ar IPAS objektu klasēm (skat. “Dokumentu objektu klases”). Katram dokumentu veidam var tikt definēta piesaiste vienam vai vairākiem dokumentu reģistriem (skat. “Dokumentu reģistri”), norādīti iespējamie saskaņojuma noraidījuma iemesli (skat. “Noraidījuma iemesli”), norādīti iespējamie pamatojumi (skat. “Pavēļu pamatojumi”), norādīti iespējamie dokumenta parakstītāju amati.

### Dokumentu šabloni

Šajā sadaļā iespējams uzstādīt katrai IPAS objektu klasei (ne tikai dokumentu objektu klasei) savus *Microsoft Word* datnes formā (*.docx*) definētus izdrukas dokumentu šablonus. Katrai objekta klasei iespējams norādīt arī vairākus izdrukas dokumentu šablonus. Datu aizpildīšana katrā šablonā notiek automātiski, izmantojot IPAS objekta klašu struktūrā izmantoto datu lauku nosaukumus (t.sk. referenciāli piesaistītos objektus, objektu sarakstus u.c.). Datu sapludināšanai tiek izmantotas bagātināta teksta satura vadīklas (kā datu lauku definējošs elements tiek izmantots vadīklas datu lauks “Tags”).

### Pavēļu pamatojumi

Pavēļu pamatojumu reģistrs paredzēts pavēļu pamatojumu definēšanai un automātiskai pamatojuma tekstu iekļaušanai pavēļu izdrukas datnēs (skat. “Dokumentu šabloni”). Iespējamie pavēļu pamatojumu veidi piesaistāmi attiecīgajiem dokumentu veidiem (skat. “Dokumentu veidi”).

## Uzņemšana

Sadaļas “Uzņemšana” galvenās funkcionālās iespējas

* Vairāku paralēlu uzņemšanas procesu organizēšana atbilstoši uzņemšanas prasībām
* Pieteikumu anketu reģistrēšana atsevišķā Izglītības procesu administrēšanas sistēmas tiešsaistes sadaļā (lapā)
* Pieteikumu anketu reģistrēšana dokumentu lietvedības reģistrā
* Pieteikumu apstrāde (noraidīšana, pieņemšana) atbilstoši uzņemšanas prasībām, pieteikumu datu kvalitātes kontrolei
* Iespēja vienlaikus pieteikumu reģistrēšanai, veikt reflektantu anketēšanu un daļēju reflektanta personas un iepriekšējās izglītības datu (t.sk. augšupielādētu dokumentu digitālās kopijas) importu Izglītības procesu administrēšanas sistēmā

### Uzņemšanas pasākumi

Uzņemšanas pasākumu reģistrs definē uzņemšanas pasākumus katrā no izglītības programmām, izglītošanās vietām, atsevišķi nosakāmiem nosacījumiem, uzņemšanas noteikumiem, pieteikumu anketas formām (skat. “Anketu šabloni”), apstiprināšanas kārtību u.tml. Pieteikumu reģistrēšanu nodrošina speciāls IPAS uzņemšanas modulis (skat. “Saites->Uzņemšana”).

### Pieteikumi mācībām

Šajā sadaļā atrodas visu uzņemšanas procesā reģistrēto pieteikumu saraksts.

### Pavēles par imatrikulāciju

Pavēļu par imatrikulāciju, uzņemšanu (atkarībā no izglītības programmas veida) reģistrs.

### Pavēles par ieskaitīšanu vēlākā posmā

Sadaļa nodrošina izveidot pavēles fiksēšanas procesu un pavēļu reģistru par izglītojamo ieskaitīšanu vēlākos izglītības posmos.

### Reflektantu fiziskās sagatavotības pārbaužu protokoli

Saraksts ar visu uzņemšanas procesā pieteikušos personu (reflektantu) fiziskās sagatavotības pārbaužu rezultātu protokoliem. Datu ievade no fiziskās sagatavotības pārbaužu vietām notiek IPAS modulī “Fiziskās sagatavotības pārbaudes” (skat. “Fiziskās sagatavotības pārbaudes->Datu ievade”).

### Salīdzinājuma protokols

### Atlases interviju (pārrunu) protokoli

Specifiski (tikai 1. līmeņa augstākās izglītības programmās) uzņemšanas procesa atlases (pārrunu) protokoli.

### Iestājpārbaudījumu protokoli

Visu izglītības programmu plānos noteikto iestājpārbaudījumu protokolu reģistrs.

## Datu eksports

### Datu eksports

Sadaļa nodrošina IPAS datu kontrolētu (sistēmā reģistrētu un datu ieguvi un nosūtīšanu monitorētu) eksportu. Katrs datu eksporta veids šobrīd ir definēts programmas kodā.

## Mācības dienesta vietās

### MDV dalībnieku saraksti

Sadaļā atspoguļojas VP amatpersonas, kuras definētas kādai no MDV mācībām, sadalot tās pa pārvaldēm.

### MDV dalībnieki

Sadaļā, kura atspoguļo visus VP amatpersonas kuras definētas kādā no MDV mācībām, saglabājot vēsturiskos datus.

### MDV atlases kritēriji

Sadaļā nodrošina iespēju ievadīt amata saimes, amata līmeņus, iekļaujošo un izslēdzošo struktūrvienību, katrai MDV mācībai atsevišķi. Kritēriji kalpo automātiskai dalībnieku atlasei uz konkrētām mācībām.

### Priekšnieku atlases kritēriji

Sadaļā nodrošina iespēju ievadīt amata saimes, amata līmeņus, iekļaujošo un izslēdzošo struktūrvienību, kā VP struktūrvienības vadītāju. Kritēriji kalpo automātiskai VP struktūrvienību vadītāju atlasei.

### Priekšnieki

Sadaļa atspoguļo iegūtos datus pēc 3.14.4. noteikto kritēriju iedarbināšanas.

### MDV pasākumi

Sadaļa paredzēta MDV nodarbību plāna un izpildes atspoguļošanai kalendāra skatā.

### MDV rezultāti

Sadaļa fiksē katra dalībnieka iegūtos rezultātus, kas iegūti kādā no MDV mācībām.

### MDV pārbaudījumu protokoli

Sadaļa nodrošina nofiksēt dalībniekus uz konkrētu ieskaišu pārbaudes laiku ar iestrādātiem atlases kritērijiem, kas atbilst normatīvajos aktos noteiktām prasībām.

### Mācības dienesta vietās

Mācību dienesta vietās teorētisko un praktisko daļu reģistrs.

## PRAKSES VADĪTĀJS

### Prakšu dienasgrāmatas

Sadaļa nodrošina iespēju aizpildīt elektronisku prakses dienasgrāmatu fiksējot visu nepieciešamo informāciju, prakses vadītajam.

### Prakšu uzdevumi

Sadaļa nodrošina iespēju izveidot uzdevumus izglītojamajiem, kas jāveic prakses iziešanas laikā un paraudzīt to izpildi.

## Ziņojumi

### Žurnāls

Sadaļa “Žurnāls” nodrošina visu IPAS dokumentu statusu (t.sk. izveides, saskaņošanas, apstiprināšanas, noraidīšanas, izpildes, anulēšanas, u.c.) izmaiņu reģistrāciju un uzkrāšanu (vēsturi).

### Ziņojumi

Sadaļa “Ziņojumi” paredzēta visu IPAS veidoto e-pasta ziņojumu reģistrācija. Katram ziņojumam pieejams tā saturs, adresāts, nosūtītājs (ja nosūtīšana veikta manuāli), nosūtīšanas statuss, kā arī Notikumu žurnālā redzama nosūtīšanas mēģinājumu vēsture. Ja nepieciešams, katra ziņojuma nosūtīšanu var veikt atkārtoti manuāli.

### Ziņojumu algoritmi

Sadaļa nodrošina tiešsaistes režīmā definēt specifisku ziņojumu nosūtīšanas algoritmus, kuru aktivāciju var iestatīt gan kā manuāli, gan automātiski – pie konkrētu objektu izveides, izmaiņām vai dzēšanas, palaižamus. Šie aktivāciju definējumi var būt vienlaikus vairāki. Ziņojumu algoritms tiek definēts konkrētai objektu klasei un, ja nepieciešams, var tikt piemērots katram no datu klases kolekcijas datu lauka objektiem (apakš objektiem). Nosūtamā ziņojuma izveidei tiek izmantots algoritmā norādītais ziņojuma šablons (skat. sadaļu “Ziņojumi->Ziņojumu šabloni”).

### Ziņojumu šabloni

Sadaļā tiek izveidoti šablona e-pasta teksti, kas tiek piesaistīti attiecīgiem procesiem, dažādu automātisku paziņojuma testa nosūtīšanai dalībniekiem.

## Fiziskās sagatavotības pārbaudes

### Datu ievade

Hipersaite uz IPAS moduļa WEB lapu, kas paredzēts fiziskās sagatavotības pārbaužu rezultātu reģistrēšanai no pārbaužu notikuma vietām: <https://e-studijas.vp.gov.lv/PFT>.

### Reflektantu fiziskās sagatavotības pārbaužu protokoli

Sadaļā tiek izveidoti reflektantu pārbaudes protokoli, ar iespēju fiksēt rezultātus. Vienlaikus kalpo ka protokolu reģistrs

### Vecuma grupas

Vecumu grupu reģistrs paredzēts MK noteikumos nr. 288 paredzēto vecumu grupu, fiziskās sagatavotības pārbaužu normu, atkarībā no fiziskās sagatavotības pārbaužu disciplīnas un amatu grupas definēšanas tajās.

### Fiziskās sagatavotības pārbaužu disciplīnas

Fiziskās sagatavotības pārbaužu disciplīnu reģistrs un to normas, atkarībā no vecuma grupas.

### Amatpersonu fiziskās sagatavotības pārbaužu protokoli

Ikgadēji paredzēto amatpersonu vispārējās fiziskās sagatavotības pārbaužu protokolu reģistrs.

### Fiziskās sagatavotības pārbaužu protokoli

Reflektantu vispārējās fiziskās sagatavotības pārbaužu protokolu reģistrs.

### Fiziskās sagatavotības pārbaužu rezultāti

Visu veikto fiziskās sagatavotības pārbaužu rezultāti visās disciplīnās visiem pārbaužu dalībniekiem.

### Amatu grupu atlases kritērij

Sadaļa nodrošina iespēju pēc atlases kritērijiem, amatu saime un amatu līmenis nodefinēt kāda ir katra lietotāja amatu grupa, kas noteikta normatīvajos aktos.

### Fiziskās sagatavotības pārbaužu dalībnieku numuri

Fizisko sagatavotības pārbaužu dalībnieku numuru reģistrs.

## Projektu vadība

### Transporta pieteikšana

Sadaļa paredzēta VPK transporta pieteikumu reģistrēšanai un iesniegto pieteikumu statusu kontrolei.

### Paziņojumi

Sadaļa paredzēta dažāda veida paziņojuma sagatavošanai un nodošanai sistēmas lietotajiem.

### Paziņojumu datnes

Sadaļa paredzētā dažādu failu ievietošanai sistēmā paziņojumu vajadzībām.

### Transports

VPK transporta reģistrs. Paredzēts transporta pieteikumu reģistrēšanai.

### Terminētie uzdevumi

Sadaļa “Terminētie uzdevumi” paredzēta VPK darbinieku amatu hierarhijas ietvaros uzdodamo uzdevumu definēšanai un izpildes kontrolei.

### Vienreizējās atļaujas

Sadaļa “Vienreizējās atļaujas” paredzēta iesniegto transporta pieteikumu (skat. “Transporta pieteikšana”) apstrādei, kontrolei un atļauju izdruku iegūšanai.

### Projekti

Sadaļa “Projekti” nodrošina projektu jeb citu vairākus uzdevumus apvienojošu pasākumu reģistrēšanu. Lietojams sadaļā “Uzdevumi”.

### Uzdevumi

Sadaļa “Uzdevumi” nodrošina iespēju definēt uzdevumu un kontrolēt to izpildes gaitu ikvienam sistēmas lietotājam kāda konkrēta projekta (skat. “Projekti”) ietvaros vai ārpus tiem.

### Resursi

## Pieaugušo neformālās izglītības programmas

### PNIP publiskais piedāvājums

Sadaļa dod iespēju pārlūkot publiski pieejamo Web lapai ( https://e-studijas.vp.gov.lv/PNIP.aspx ) kurā atspoguļojas visi PNIP kas ieplānoti realizēšanai.

### Pieteikšanās PNIP apmācībām

Sadaļa dod iespēju piekļūt PNIP mācību pieteikuma anketām un paraudzīt tur esošo informāciju https://e-studijas.vp.gov.lv/PNIPAnketa.aspx.

### PNIP nodarbības (kalendārs)

Sadaļā atspoguļo 3.19.3. punktā esošo informāciju kalendāra skatā.

### PNIP nodarbības

Sadaļā tiek fiksētas visas izveidotas nodarbības par PNIP

### PNIP paziņojumi

Sadaļā veido visu paziņojumu reģistru, kas tiek nosūtīt PNIP mācību procesa organizēšanas laikā.

### PNIP apliecības

Sadaļa veido reģistru par visu uzģenerēto PNIP mācību apguves apliecībām.

### PNIP nodarbību apmeklējumi

Sadaļā veido reģistru par visiem sistēmā uzģenerētajiem dalībnieku apmeklējuma sarakstiem.

### Pavēles par dalību PNIP apmācībās

Pavēles par dalību pieaugušo neformālās izglītības programmu apmācībās.

### PNIP apmācību dalībnieki

Sadaļa veido reģistru par visiem PNIP dalībniekiem, norādot kādus PNIP dalībnieks ir apguvis

### PNIP apmācību grupas

Sadaļā tiek veidotas konkrētas programmas apmācību grupas. Sadaļā nodrošina PNIP programmu apgūšanas plānošanu, realizēšanu un izpildi fiksējot visus datus.

### PNIP dalībnieka anketas

Sadaļā veido reģistru, kurā tiek fiksētas visas dalībnieku aizpildītās PNIP mācību pieteikumu anketas.

### Pieteikšanās pasākumi apmācībām PNIP

Sadaļa nodrošina pieteikšanās pasākuma kartību, ar iespēju dažādiem procesiem izveidot speciali pielāgotu procesu.

### PNIP mērķauditorijas

Sadaļa nodrošina izveidot mērķauditorijas atlases kritēriju algoritmu.

### PPIP(A) programmas

Profesionālās pilnveides izglītības programmas reģistrs

### Pieaugušo neformālās izglītības programmas

Pieaugušo neformālās izglītības programmu reģistrs.

## PRAKSES

### Prakšu dienasgrāmatas

Izglītības procesa izglītošanās plānos definēto prakšu īstenošanā nepieciešamo prakses uzdevumu un to izpildes, kā arī novērtējumu fiksācijas individuālo (katram izglītojamam katrai praksei) žurnālu reģistrs.

### Prakšu uzdevumu izpildes

Sadaļa veido izpildīto uzdevumu reģistru, atspoguļojot iegūtos rezultātus.

### Prakses uzdevuma datne

Sadaļa nodrošina dažādu failu ievietošanu sistēma kas nepieciešama prakšu apguves izpildei.

### Prakšu uzdevumi

Sadaļa nodrošina iespēju izveidot uzdevumus, kas jāizpilda praksē nosūtītajiem izglītojamajiem

## Reģistri

### Sistēmas datnes

IPAS importēto failu reģistrs. Paredzēts iekšējai lietošanai.

### Adreses

Visu IPAS izmatoto adrešu reģistrs. Katrs reģistrā iekļautā adrese paredz apdzīvotas vietas glabāšanu no klasifikatora (skat. “Apdzīvotās vietas”). Katra adreses var tikt piesaistīta citiem IPAS objektiem, kas to paredz, piem. personas, iestādes, ēkas.

### Personas

Visu IPAS reģistrēto personu reģistrs.

### Ēkas

IPAS mācību telpu (skat. “Telpas”) reģistrā norādāmo VPK ēku reģistrs.

### Izglītības pakāpes

Hierarhisks izglītības pakāpju klasifikators (skat. <https://www.latvijaskvalifikacijas.lv/izglitibas-sistema/>).

### Iestādes

Hierarhisks iestāžu reģistrs, t.sk. VPK, sadarbības iestādes (PNIP, MDV ietvaros), izglītības iestādes (izglītojamo iepriekšējās izglītošanās vietas), u.c.

### Struktūrvienības

Hierarhisks struktūrvienību reģistrs, t.sk. VPK struktūrvienības (katedras, u.c.), sadarbības iestāžu (PNIP, MDV ietvaros) struktūrvienības. Pakļaujas iestādēm (skat. “Iestādes”).

### Apdzīvotās vietas

Hierarhisks apdzīvoto vietu reģistrs. Latvijas mērogā iekļauts visu novadu, pagastu, pilsētu, republikas nozīmes pilsētu reģistrs. Tiek izmantots adrešu definēšanai (skat. “Adreses”).

### Amatu saimes

### LKI līmeņi

Izglītības līmeņu klasifikators Latvijas kvalifikācijas ietvarstruktūru kontekstā (skat. <https://www.latvijaskvalifikacijas.lv/izglitibas-sistema/>).

### Bankas

Sadaļā tiek veidots Banku reģistrs.

### CE priekšmeti

Mācību priekšmetu klasifikators, kas tiek izmantots centralizēto eksāmenu rezultātu fiksēšanai personu kartiņās uzņemšanas procesā.

### Dienas nosaukums

Speciāli atzīmējamo, t.sk. svētku dienu nosaukumu klasifikators. Tiek izmantots grāmatveža kalendārā (skat. sadaļu “Reģistri->Grāmatveža kalendārs”).

### Amats komisijā

Pārbaudījumu komisijas amatu klasifikators. Lietojams specifiski pārbaudījumu protokolos pārbaudījumu komisijas locekļu definēšanai.

### Valodas

Valodu klasifikators. Izmanto personas valodu prasmes definēšanā (skat. “Persona”).

### Valodu prasmes līmeņi

Valodu prasmes līmeņu klasifikators atbilstoši Eiropas kopīgām pamatnostādnēm valodu apguvē. Izmanto personas valodu prasmes definēšanā (skat. “Persona”).

### Nodarbību veidi

### Izglītošanas vietas

Izglītošanas vietu reģistrs. Paredzēts izmantošanai visu VPK izglītības programmu īstenošanai (t.sk. formālās izglītības programmas, PNIP, MDV).

### Nodarbības (klasifikators)

Nodarbību klasifikators. Tiek izmantots nodarbību saraksta definēšanai.

### Amatu līmeņi

### Praktikanta raksturojuma kritēriji

### Prakses novērtējuma kritēriji

### Izglītības programmu veidi

Izglītības programmu veidu klasifikators.

### Reģioni

Sadaļa nodrošina iespēju VP struktūrvienības sadefinēt pa teritoriālajiem reģioniem. Dotos definējumus sistēma izmanto dažādu citu funkciju nodrošināšanai.

### Telpas

Telpu reģistrs. Tiek izmantots t.sk. nodarbību saraksta, PNIP reģistrācijas grupu definēšanai.

### Telpu veidi

Telpu veidu klasifikators. Tiek izmantots telpu reģistrā, lai definētu telpas veidu pēc to izmantošanas veida.

### Semestri

Semestru (relatīvais – nr. p. k.) klasifikators. Relācija ar attiecīgo kursu (skat. “Kursi”).

### Dienesta pakāpes

Valsts policijas dienesta pakāpju klasifikators.

### Specializācijas

Specializāciju reģistrs. Var tikt piesaistīts konkrētām izglītības programmām pēc vajadzības.

### Mācību priekšmetu bloki

Izglītības programmu daļu (agrāk – studiju programmu bloki) reģistrs. Var tikt piesaistīts konkrētiem izglītības programmu veidiem.

### Kursi

Izglītojamo kursu (relatīvo mācību gadu – nr. p. k.) klasifikators.

### Mācību gadi

Mācību gadu (absolūtais – piem. “2018. m. g.”) reģistrs.

### Mācību semestri

Mācību semestru (absolūtais – piem. “2018. gada rudens”) reģistrs. Relācija ar attiecīgo mācību gadu (skat. “Mācību gadi”).

### Darba laika uzskaites veidi

Sadaļa nodrošina iespēju izveidot darba laika grupēšanas sarakstu, lai nodrošinātu informācijas klasificēšanu atbilstoši vajadzībām.

## Atskaites

### Datu analīze

Saraksts “Datu analīze” glabā un ļauj atkārtoti izmantot, ka arī rediģēt un dzēst fiksētus dažādu IPAS objektu datu analīzes skatus rakurstabulu (*pivot table*) un vienlaikus kādā no datu vizuālā attēlojuma (*chart*) formā. Katrai objektu klasei iespējams saglabāt neierobežotu skaitu datu analīzes skatu. Datu analīzes iespēja pieejama katrā datu saraksta sadaļā, izmantojot rīkjoslas pogu .

### Infopaneļi

Saraksts ar specifiskiem datu infopaneļu objektiem, kuri ļauj veidot (t.sk. pašiem lietotājiem, atkarībā no piekļuves tiesībām) ļoti komplicētas un sarežģītas pašatjaunojamas un interaktīvas datu attēlojumu formas, kas var ietvert vienlaikus gan, datu tabulas, rakurstabulas (*pivot table*), datu grafikas (*chart*), citas infografiku formas un veidus. Šos objektus (infopaneļus) iespējams izmantot kā ikdienas datu vizuālas kontroles rīkus, t.sk. tādus, kas autentificējoties sistēmā, iespējams uzstādīt kā noklusēto sadaļu.

### Atskaites

Saraksts ar specifiska tipa objektiem, kas paredzēti IPAS datu sagatavošanai izdrukas formā. Var tikt piesaistīti katrai IPAS objektu klasei neierobežotā skaitā, t.sk. veidojot komplicētus relāciju datu pieprasījumus.

## Personāla vadība

### Prombūtnes reģistrs

VPK darbinieku prombūtnes reģistrs, jeb izraksti no darbinieku kartiņām par to prombūtni.

### Darbinieki

VPK darbinieku reģistrs.

### Personu dokumenti - datnes

Visu personu kartiņās augšupielādētie dokumenti, t.sk. personu apliecinošie dokumenti (pases, ID kartes).

### Struktūrvienību dokumenti

Sadaļa fiksē attiecīga veida izveidotos dokumentus veidojot to reģistru.

### Padomes un komisijas

Sadaļa nodrošina nodefinēt Padomju un komisiju veidus, kas nepieciešami informācijas klasificēšanai atbilstoši vajadzībām.

### Struktūrvienības

Sadaļa nodrošina iespēju izveidot dažādu struktūrvienību sarakstu, kas nepieciešams informācijas klasificēšanai vai dalībnieku grupēšanai, piederības noteikšanai.

### Amati

Hierarhisks (ievērojot tiešo pakļautību) VPK amatu reģistrs. Ļauj izdalīt amatus, kas iesaistīti pedagoģiskajā darbā (pedagogi, PNIP pedagogi).

### Prombūtnes veids

Sadaļa nodrošina nodefinēt prombūtnes veidus, kas nepieciešami informācijas klasificēšanai atbilstoši vajadzībām.

### Profesijas

Sadaļa nodrošina nodefinēt profesijas veidus, kas nepieciešami informācijas klasificēšanai atbilstoši vajadzībām.

## Izglītojamais

### Mana izglītošanās vēsture

Sadaļa paredzēta konkrētā lietotāja (kā izglītojamā) iepazīstināšanai ar izglītošanās gaitas vēsturiskajiem ierakstiem, kas paredzēti vēsturisko datu par izglītojamiem iegūšanai uz konkrētu datumu. Praktiski interpretējami kā izraksti no pavēlēm, kas paredz izglītojamā statusa maiņu (imatrikulēts, atskaitīts, u.tml.), izglītojamā grupas piešķiršanu (maiņu), specializācijas piešķiršanu (maiņu), kursa (studiju gada) maiņu.

### Manas nodarbības

Izglītojamā nodarbību saraksts.

### Mani dokumenti – datnes

Izglītojamā dokumentu saraksts. Dokumenti, kas tiek glabāti par izglītojamo gan personas kartiņā, gan izglītojamā kartiņā.

### Mani kārtējie pārbaudījumi

Sadaļa nodrošina pārskatu izglītojamajam definētajiem pārbaudījumiem

### Mani gala pārbaudījumi

Sadaļa nodrošina pārskatu izglītojamajam definētajiem gala pārbaudījumiem

### Mani aktuālie vērtējumi

Izglītojamā iegūto vērtējumu saraksts mācību priekšmetos (studiju kursos). Praktiski šis saraksts ir izraksti no izglītības programmu pārbaudījumu protokoliem, tādējādi sarakstā iekļauta informācija arī par neiegūtajiem vērtējumiem (mācību parādi).

### Mans izglītības plāns

Izglītojamā izglītības plāns, rāda aktuālo izglītojamo grupas izglītības plānu.

### Prakšu dienasgrāmatas

Sadaļa nodrošina piekļuvi elektroniskai prakšu dienas grāmatai ar speciali studentam klasificētām tiesībām.

## Izglītības process

### Izglītības datnes

Saraksts ar izglītības procesu reglamentējošajiem un citiem izglītības procesa administrēšanā nepieciešamajiem dokumentiem un to pielikumiem (izglītības procesa dokumentu reģistrs).

### Kvalifikācijas darbi

### Izglītības satura datnes

Visu izglītības objektu (izglītības programmas, mācību priekšmeti, studiju kursi u.c.) saturā iekļauto (augšupielādēto) datņu reģistrs.

### Vērtējumi

Izrakstu no izglītības programmās plānoto pārbaudījumu protokoliem reģistrs. Paredzēts dziļākai vērtējumu statistiskajai analīzei.

### Izglītojamie

Sadaļa “Izglītojamie” paredzēta visu izglītojamo datu kartiņu reģistrēšanai, uzskaitei un glabāšanai. Pamatfunkcijas, ko nodrošina šī sadaļa:

* Izglītojamo vēsturiskie dati jebkurā izvēlētajā datumā
* Izglītojamā datu kartiņa
* Izglītošanās vēsture ar pamatojuma informāciju
* Izglītojamam piesaistītie dokumenti
* Izglītojamā izglītošanās plāns (gan grupas kopējais, gan individuālais) un tā izpilde
* Izglītojamā sekmes
* Komunikācijas vēsture (reģistrētās sarunas, atgādinājumi, brīdinājumi, aicinājumi u.tml.)
* Maksāšanas nosacījumi, maksājumu grafiki, atlaides
* Maksājumi vēsture – rēķini, maksājumi

### Izglītojamo dokumenti - datnes

Visu izglītojamo kartiņās ievadīto dokumentu (līgumu, saistību rakstu) reģistrs.

### Izglītojamo grupas

Izglītojamo grupu reģistrs. Katras izglītojamo grupas kartiņa nodrošina izglītības plāna, izglītojamo saraksta, nodarbību saraksta ievadi un uzturēšanu.

### Izglītojamo vēsture

Izglītojamo kartiņu vēsturisko ierakstu reģistrs. Praktiski interpretējams kā saraksts ar izrakstiem no pavēlēm, kas paredz izglītojamo statusa maiņu (imatrikulēts, atskaitīts, u.tml.), izglītojamā grupas piešķiršanu (maiņu), specializācijas piešķiršanu (maiņu), kursa (studiju gada) maiņu.

### Informācijas avoti

Izglītības objektu (mācību priekšmetu, studiju kursu, u.c.) aprakstos norādīto informācijas avotu reģistrs.

### Kvalifikācijas darbu tēmas

### Profesionālās pilnveides izglītības programmas

PNIP reģistrs, kas paredzētas izglītojamo (kadetu) apmācībai.

### Formālās izglītības programmas

Formālās izglītības programmu reģistrs.

### Mācību priekšmeti un kursi

Mācību priekšmetu, studiju kursu, mācību priekšmetu programmu, u.c. izglītības objektu reģistrs.

## Plānošana

### Nodarbības (kalendārs)

Sadaļa atspoguļo 3.26.2. punkta esošo informāciju kalendārā skatā

### Nodarbības

Izglītojamo grupu nodarbību reģistrs.

### Žurnālu ieraksti

Elektroniskais izglītības zurnāls

### Gala pārbaudījumu individuālie pieprasījumi

### Pedagogu slodzes

Ikgadējo pedagogu slodžu (slodžu lapu) reģistrs.

### Pedagogu fiksētie darbi

Sadaļa nodrošina visu pedagogu izpildīto darbu reģistru

### Pedagogu plānotie darbi

Sadaļa nodrošina visu pedagogu ieplānoto darbu reģistru

### Pedagogu darba atskaites

Sadaļa nodrošina visu pedagogu slodžu izpildes reģistru

### Pedagogu darbu veidi

Pedagogu darbu veidu klasifikators ar VPK apstiprinātajām pedagogu darbu stundu likmēm.

### Pedagogu slodžu lapas ailes

Klasifikators, kas nepieciešams VP apstiprinātās pedagogu slodžu veidlapas izdrukas nodrošināšanai. Paredzēts tikai iekšējai lietošanai.

### Ieraksti izglītojamo grupu plānos

Izglītojamo grupu izglītības plānu ieraksti, apkopoti kopējā sarakstā. Paredzēts pedagogu plānoto, izpildīto darbu, kopējā apjoma, u.c. vizuālai kontrolei.

### Izglītības programmu plāni

Sk. “Formālās izglītības programmas”. Papildus iekļautas datu kolonnas saistīto pedagogu darbu plānošanas datu (pedagogu plānoto, izpildīto darbu kopapjoms, u.tml.), u.c. datu vizuālai kontrolei.

### Pedagogu darbu definīciju kopas

Reģistrs paredzēts pedagogu darbu definīciju kopu definēšanai, kas paredzētas daļēji automatizētas pedagogu darbu (pedagogu slodžu) plānošanai, atkarībā no izglītības plānos iekļauto izglītības objektu (mācību priekšmetu, studiju kursu) veidiem (priekšmeti, prakses, u.c.), satura plānojuma (pārbaudījuma veidi, apjoms, u.c.), u.c. pedagogu plānojamā darbu ietekmējošiem faktoriem. Paredzēts iekšējai lietošanai.

### Izglītojamo grupu plāni

Sk. “Izglītojamo grupas”. Papildus iekļautas datu kolonnas saistīto pedagogu darbu plānošanas datu (pedagogu plānoto, izpildīto darbu kopapjoms, u.tml.), u.c. datu vizuālai kontrolei.

## Aptaujas

Sadaļas “Anketēšana” galvenās funkcionālās iespējas:

* Iespēja definēt neierobežotu skaitu anketēšanas pasākumus, gan norādot to ierobežojumu laikā, gan organizējot tos vienlaikus, t.sk. gan anonīmus, gan ne-anonīmus.
* Katrā no anketēšanas pasākumiem tiek izmantota kāda no sistēmā definējamiem, pielāgojamiem anketu šabloniem.
* Visu anketēšanas pasākumu datus iespējams apkopot un analizēt izmantojot pielāgojamas rekurstabulas (*pivot table*) un grafiku (*chart*) ekrāna formas.

### Anketu testēšana

### Anketas

Visos anketēšanas pasākumos (t.sk. uzņemšanas pasākumu) iesūtīto respondentu aptaujas anketu reģistrs.

### Anketu analītika

Anketu datu analītikas definējumu reģistrs. Paredz katram anketēšanas pasākumam (t.sk. uzņemšanas pasākumiem) veidot neierobežotu skaitu analītisko datu kopu (anketā iekļauto jautājumu ierobežots saraksts, vēlams ar vienādiem atbilžu variantu definējumiem) definējumu.

### Anketēšanas pasākumi

Anketēšanas pasākumu reģistrs definē anketēšanas pasākumus (t.sk. uzņemšanas pasākumus) ar atsevišķi nosakāmiem nosacījumiem, anketēšanas noteikumiem, anketas formām (skat. “Anketu šabloni”), apstiprināšanas kārtību u.tml. Anketu reģistrēšanu nodrošina speciāls IPAS anketēšanas modulis (skat. “Saites->Aptaujas”).

### Anketu atbildes

Visos anketēšanas pasākumos reģistrēto anketu atbilžu saraksts. Paredzēts masveida anketu datu statistikai izpētei, eksportam un apstrādei.

### Anketu šabloni

Sadaļa “Anketu šabloni” paredzēta anketu (t.sk. uzņemšanas pieteikumu) šablonu izveidei. Katrā šablonā iespējams definēt neierobežotu skaitu jautājumu, dažādu jautājumu veidu, ar iespēju noteikt iespējamās atbildes, atbilžu formātu u.c.

## DARBA LAIKA UZSKAITE

### Grāmatveža kalendārs

Katra kalendārā gada ietvaros speciāli izmainīto dienu reģistrs, pa konkrētiem datumiem – svētku dienas, pārceltās darba dienas, kompensējamās svētku dienas u.tml. Tiek izmantots darba laika uzskaitēs un visos kalendāros dienu marķējumos.

### Izglītojamo prombūtnes

Sadaļa atspoguļo ierakstus par izglītojamo prombūtni noradot izglītojamo vārdu uzvārdu, prombūtnes veidu un laika posmu no, līdz.

### Darba laika uzskaites ieraksti

Sadaļa ļauj veidot darba laika uzskaites ierakstus.

### Darba laika uzskaites tabulas

Sadaļā ļauj izveidot darba laika uzskaites tabulas pēc iepriekš definētam grupām.

1. **Funkcionālo prasību risinājumi**
	1. **Sistēmas galvenās funkcionālās iespējas**
		1. **Ekrāna formu pielāgošana lietotāja individuālām vajadzībām**

Iespēja veikt datu sarakstu pielāgošanu, saglabājot individualizētos saraksta iestatījumu datu bāzes līmenī katram lietotājam atsevišķi (neatkarīgi no konkrētās darba vietas)

1. Datu kolonnu ieslēgšana/izslēgšana no saraksta
2. Datu kārtošana gan pa atsevišķām datu kolonnām, gan kombinēti
3. Datu filtrēšana gan izmantojot ātro datu filtrācijas rīku katras datu kolonnas galvenē, gan speciālu filtra redaktoru
4. Datu meklēšana gan katrā datu kolonnā atsevišķi, gan visā sarakstā, ieskaitot paslēptos datus
5. Datu saraksta rindu skaitu iespējams mainīt, t.sk. iestatot režīmu “visi ieraksti”
6. Iespēja visus individualizētos saraksta iestatījumus atiestatīt uz sākuma iestatījumiem
	* 1. **Lietotāju rokasgrāmata**

Sistēmā iebūvēta lietotāju palīdzības informācija, kas pieejama no katras sistēmas sadaļas (ekrāna formas) kontekstā ar sadaļā atspoguļojamo informāciju un pieejamajām datu apstrādes funkcijām

Visu sistēmas sadaļu apraksti kopā ar papildus informāciju, t.sk. apraksti par sistēmas uzbūvi, funkcionālajām iespējām, u.c. pieejami kā strukturēta lietotāju rokasgrāmata atsevišķā sadaļā

* + 1. **Datu analītika**
1. Iespēja izmantot *Pivot table* tehnoloģijas un datu grafisko attēlošanu jebkuras ekrāna formas datu klases ietvaros
2. Iespēja izmantot datu analītikas rīkus jebkurām esošajām datu bāzes līmeņa datu struktūrām, kā pielāgotiem datu atlases skatījumiem.
3. Iespēja veidot un pielietot pielāgojamus infopaneļus jebkuras datubāzes informācijas vizuālai kontrolei (saraksti, grafiki, kartes, digitāli mērinstrumenti, vizuāli signālmarķieri u.tml.).
	* 1. **Datu eksports, imports**
4. Iespēja ikviena datu saraksta ietvaros veikt datu eksportu uz visiem populārākajiem datu formātiem (teksta formāts – TXT, attēlu formāts – PNG, bagātināta teksta formāti – RTF, PDF, HTML, MHT, DOCX, elektronisko tabulu formāti – CSV, XLS, XLSX)
5. Iespēja veikt datu importu no XLSX formāta tabulām, ievērojot sistēmas attiecīgo biznesa objektu datu struktūru
6. Papildus definējami datu eksporta veidi uz ārējām sistēmām ar pielāgojumiem datu formātiem un datu nodošanas savienojuma veidiem, kā arī iespēju kontrolēt datu eksporta procesa norisi.
	* 1. **Sistēmas administrēšana**
7. Lietotāju reģistrs
	1. Lietotāju lomu definēšana
	2. Lietotāja profila sasaiste ar attiecīgo personas reģistra kartiņu
	3. Paroļu sarežģītības pakāpes uzstādīšana atbilstoši konkrētajām drošības prasībām.
	4. Vienota paroļu reģistra izmantošana, t.sk. autorizējoties *Moodle* e-studiju sistēmā.
8. Lomu reģistrs
	1. Lomu tiesību definēšana
		1. Tiesību definēšana sistēmas saskarnes izvēļņu līmenī
		2. Tiesību definēšana objektu klašu līmenī (piem. Izglītojamie, Projekti u.tml.)
		3. Tiesību definēšana objektu īpašību līmenī (piem. Personas tālruņa nr., Darbinieka slodze u.tml.)
		4. Tiesību definēšana atsevišķu objektu līmenī (piem. Persona “Jānis Kalniņš” u.tml.)
9. Lietotāju darbību audits.
	1. **lietotāju un tiesību pārvaldība**
		1. **Lietotāju pārvaldība**

Sistēma nodrošina iespēja lietotājiem ar atbilstošām piekļuves tiesībām īstenot šādas darbības:

* Izveidot jaunu lietotāju, mainīt tā datus;
* Bloķēt lietotāju;
* Mainīt lietotāja statusu – aktivizēt, bloķēt piekļuvi Sistēmai;
* Attēlot lietotāju sarakstu un veikt meklēšanu tajā.
* Reģistrēt datumu, līdz kuram lietotājs ir aktīvs.

Izstrādātājam ir jāveic noteiktu BVK IPAS lietotāju sākotnējais imports.

* + 1. **Tiesību pārvaldība**

Sistēma nodrošina administratora tiesību pārvaldību, kas ietver:

* Tiesību grupēšanu pa lomām;
* Tiesību un lomu piešķiršanu un noņemšanu lietotājiem (iekļaujot vienas vai vairāku lomu piešķiršanu/noņemšanu).
	1. **Auditācija**
		1. **Auditācija**

Sistēma nodrošina iespēju veikt auditācijas pierakstus. Auditācijas funkcija ir konfigurējama, lai varētu norādīt, par kādām darbībām jāveic auditācijas pieraksti un vajadzības gadījumā būtu iespējams pārtraukt, vai būtiski samazināt auditācijas pierakstu veikšanu.

* + 1. **Uzkrājamie auditācijas pieraksti**

Auditācijas pieraksti tiek uzkrāti vismaz par:

* Katru Sistēmas lietotāja reģistrēto, laboto, dzēsto ierakstu;
* Katru Sistēmas lietotāja pieslēgšanos (veiksmīgu, neveiksmīgu) sistēmai un atslēgšanos no sistēmas;
* Fizisko personu datu aizsardzības likumā noteiktajiem notikumiem (piemēram, fizisko personu datu apskati).
	+ 1. **Auditācijas pierakstos reģistrējamā informācija**

Auditācijas pierakstos par vienu darbību reģistrē vismaz šādu informāciju:

Sekvences numurs, paredzot sekvences, kas sniedzas pāri paredzamajam transakciju skaitam vismaz 20 gadu periodā pēc paredzamās sistēmas ieviešanas;

* Darbības izpildītājs – Sistēmas lietotāja vārds;
* Darbības veids (kāda tieši darbība veikta – dzēšana, rediģēšana, apskate u.c.);
* Darbības izpildes laiks;
* Darbstacijas identifikators (nosaukums un IP adrese), no kuras veikta darbība.
	+ 1. **Piekļuve un darbs ar auditācijas pierakstiem**

Sistēma nodrošina piekļuvi auditācijas pierakstiem tikai lietotājam ar atbilstošām tiesībām (administratoram).

Auditācijas pierakstiem Sistēmā lietotājam ir pieejami pārskatāmā saraksta formā.

Sarakstā nodrošina meklēšanas (filtrēšanas) funkcionalitāte, lai veiktu auditācijas pierakstu kopas atlasi pēc visiem uzkrātajiem auditācijas pierakstu datiem, piem., auditācijas pieraksti par laika periodu no-līdz, visi auditācijas pieraksti, kas ir veikti no noteiktas IP adreses u.tml.

Atlasīto auditācijas pierakstu datu kopu lietotājs no Sistēmas ir var izgūt datnes formā, lai būtu iespējams veikt tās tālāku apstrādi analīzes rīkos, kā arī izdrukāt.

* 1. **Sistēmas darbības uzraudzība**
		1. **Aktīvo sesiju pārvaldība**

Sistēmas administrators var atvērt un apskatīt aktīvo sesiju sarakstus un konkrētas aktīvās sesijas raksturojošā informācija (lietotāja vārds, pieslēguma IP adrese, izmantotā pārlūkprogramma, sesijas sākuma laiks un pēdējās veiktās darbības laiks). Administratoram ir iespēja jebkurā brīdī pārtraukt jebkura lietotāja sesiju, informējot to ar sistēmas paziņojumu.

* + 1. **Sistēmas parametru pārvaldība**

Sistēmas administrators var atvērt un apskatīt sistēmas parametru sarakstus un atsevišķa parametra raksturojošo informāciju. Administrators var labot sistēmas parametru vērtības, piemēram, laika periods, par kuru lietotājam ir pieejama tā darbību vēsture.

1. **Nefunkcionālo prasību risinājumi**
	1. **sistēmas vizuālā saskarne**
		1. **Pārlūkprogrammu atbalsts**

Sistēma ir atbalsta šādas tīmekļa pārlūkprogrammas un to versijas, kā arī šo pārlūkprogrammu jaunākās versijas:

* *Internet Explorer 10.0*,
* *Mozilla Firefox 40.0*,
* *Google Chrome 45.0*,
* *MacOS Safari 9.0*,
* *Microsoft Edge*.

Sistēma nodrošina arī darbību minēto pārlūkprogrammu mobilajās versijās, nodrošinot korektu attēlošanu un ērtu navigāciju viedtālruņos.

* + 1. **Valodu atbalsts**

Visām sistēmas komponenti ir pieejami gan latviešu valodā, gan angļu valodā.

* + 1. **Saskarnes lietojamība**

Sistēmas dizains un lietotāja saskarne atbilst šādām prasībām:

* Lietotāju saskarne ir ērta, ergonomiska un intuitīvi lietojama (piemēram, horizontālo ritjoslu neesamība datoram ar izšķirtspēju 1024x768, pēc iespējas mazāk vertikālo ritjoslu izmantošana, pārskatāms ievadlauku izkārtojums utt.);
* Saskarnē izmantotā valoda (vārdiem, frāzēm) ir saprotama lietotājiem;
* Sistēmas ietvaros, apzīmējot vienu un to pašu lietu dažādos ekrānos, izmanto vienu un to pašu terminu un grafisko elementu;
* Jebkura darbība ir viennozīmīga, t. i., izpildot vienu un to pašu darbību, lietotājs jāiegūst kvalitatīvi vienādu rezultātu.
* Sistēmas dialogs satur tikai tādu informācijas apjomu, kas ir būtisks Sistēmas darbināšanai un lietotāja funkciju veikšanai;
* Sistēmas standarta ziņojumi (tīmekļa pakalpes un lietotāju saskarnes) precīzi skaidro radušos problēmu būtību un piedāvā tālāko rīcību;
* Navigācija starp ekrāna formām – Sistēma izveidota tā, lai lietotājam nevajadzētu atcerēties informāciju, pārejot no viena ekrāna uz citu;
* Sistēma nodrošina atgriezenisko saiti ar lietotāju, pēc iespējas informējot viņu par Sistēmā notiekošajām darbībām;
* Visas ievadformas pēc iespējas aizpildās ar Sistēmā pieejamo informāciju, lai lietotājam atvieglotu ievadi.
	+ 1. **Izmantojamie standarti un vadlīnijas**

Sistēmas lietotāju saskarņu projektēšanā un navigācijā izmanto šād standartus:

* *ISO 9241-151:2008 Ergonomics of human-system interaction – Part 151: Guidance on World Wide Web user interfaces;*
* *ANSI/HFES 200 “Human Factors Engineering of Software User Interfaces”.*
	+ 1. **Izšķirtspēja**

Lietotāja saskarni var lietot uz ekrāna, kura izšķirtspēja ir lielāka vai vienāda ar 1024x768 punktiem. Sistēmā ir izstrādāti grafiskā dizaina atvasinājumi portāla attēlošanai planšetdatoros un viedtālruņos.

* + 1. **Paziņojumi**

Sistēmas standarta paziņojumi ir viegli saprotamā valodā, precīzi izskaidro radušos problēmu būtībā un piedāvā tālākās rīcības variantus, kur tas ir attiecināms.

Paziņojumā par kļūdu vai izņēmuma situāciju lietotājam sniedz informāciju par darbības izpildes stāvokli un iespējamo tālāko rīcības variantu. Informācija par kļūdu vai izņēmuma situāciju reģistrē Sistēmu un nodrošina sistēmas administratoram pārskatīt Sistēmas kļūdu reģistru.

* + 1. **Datu ievades ekrānformas**

Sistēmas datu ievades ekrānformātu veido tā, lai padarītu datu ievadi pēc iespējas ērtāku tajā skaitā, bet ne tikai, nodrošinot klasifikatoru vērtību izvēli atbilstošajos laukos, datumu izvēli no kalendāra, iespēju izmantot vilkt un nomest (*drag and drop*) paņēmienu, iespēju pārvietoties starp ievades laukiem, izmantojot tastatūras taustiņu “Tab” u. c.

* + 1. **Obligāti aizpildāmie lauki**

Sistēma izstrādāta, paredzot obligāti aizpildāmo lauku nepieciešamību. Obligāti aizpildāmie lauki attēlojas lietotāja saskarnē atbilstoši vienotam lietotāja saskarnes dizainam. Sistēma veic lauku pārbaudi un reaģē uz neaizpildītiem obligāti aizpildāmajiem laukiem (kļūdu paziņojumu ar lūgumu aizpildīt visus obligāti aizpildāmos laukus).

* + 1. **Dizains**

Sistēmas dizains:

* Ir, mūsdienīgi, veidots lietišķā stilā;
* Veidots vienotā stilā;
* Sistēmas sadaļās ir veidotas vizuāli pievilcīgas un ērti lietojamas, vienlaikus nodrošinot to, ka lietotāji informāciju uztver ne tikai ar tekstuālās informācijas, bet arī ar vizuālo elementu palīdzību;
* veidots, ievērojot reaģējošas tīmekļa vietnes dizaina principus (*responsive design*).
* Nodrošina vienotu dizaina principu ievērošanu ar VIIS informācijas sistēmu.
	1. **ievadīto datu kontrole**
		1. **Sintaktiskās kontroles**

Sistēmā ir sintaktiskā kontrole tiem ievadlaukiem, kuros paredzēts ievadīt noteikta formāta datus, piemēram, datuma ievadlaukā ievadītie dati ir atbilstoši sistēmā konfigurētam datuma formātam. Līdzīgi kontrolē, lai datu ievadlaukos, kas paredzēti skaitliskiem datiem, tiktu ierobežotas iespējas ievadīt citus simbolus.

* + 1. **Loģiskās kontroles**

Sistēma veic atbilstošas loģiskās kontroles, piemēram, ievadot intervālu ar diviem datumiem, sistēma pārbauda, vai norādītā intervāla sākuma datums un laiks ir mazāks par intervāla beigu datumu un laiku, sistēma pārbauda, vai ievadītais datums nav mazāks nekā noklusētais datums (vietās, kur nav pieļaujama vērtība ar atpakaļejošu datumu), vai ievadītais gada skaitlis atbilst pieļaujamajām vērtībām u. c. loģiskās kontroles atbilstoši pieļaujamajām lauka/u vērtībām.

* + 1. **Datu izvēlne**

Lai uzlabotu ievadīto datu kvalitāti, visos ievadlaukos, kur tas ir iespējams, izmanto izvēlni no klasifikatoriem / pieejamām vērtībām, nevis brīva teksta ievade.

* + 1. **Drošības kontroles**

Nodrošina ievadīto datu automātisku kontroli, aizliedzot datu tipam neatbilstošas vērtības, kā arī vērtības, kas atgādina *XSS*, *SQL* injekciju, OS komandu injekciju u. c. uzbrukumus.

* 1. **Prasības drošībai**
		1. **Lietotājam pieejamās tiesības**

Lietotājiem (atbilstoši to lomai) ir pieejama tikai tā funkcionalitāte un tikai tāda lietošana, kā aprakstīts tehniskajās prasībās. Lietotājam nav iespēja veikt savu tiesību eskalāciju.

* + 1. **Datu šifrēšana pārraides tīklā**

Sistēmu daļās, kur tas nepieciešams, nodrošina, ka datu apmaiņa starp klientu (pārlūkprogrammu) un serveri (Sistēmu) notiek tikai un vienīgi pa šifrētu datu apmaiņas kanālu (izmantojot TLS protokola 1.2 vai jaunāku versiju).

* + 1. **Aizsardzība pret nesankcionētu rīcību**

Sistēmas formās un saskarnēs, kas ir pieejamas autentificētam lietotājam, ir izstrādātas tā, lai nebūtu iespējams, apejot autentifikācijas un autorizācijas procedūras, nesankcionēti izpildīt Sistēmas funkcijas un/vai piekļūt Sistēmā uzglabātajai informācijai pat tad, ja pieprasījums satur precīzu funkcijas un/vai datu piekļuves resursa URI adresi.

* + 1. **Sesijas pārtraukšana**

Sistēmā ir ietverts tehniskais risinājums, kas pārtrauc lietotāja darba sesiju, ja pēc noteikta skaita minūšu (konfigurējams lielums) lietotājs nav veicis nevienu darbību. Darbu turpināt iespējams tikai pēc atkārtotas autentifikācijas.

* + 1. **Atkārtotas sesijas identifikatora izmantošanas liegšana**

Sistēmā ir ietverta kontrole, kas liedz atkārtoti izmantot jau aktīvu izveidotu sesijas identifikatoru jaunas sesijas izveides nodrošināšanai.

* + 1. **Iekšējo lietotāju kontu bloķēšana**

Sistēma veic lietotāja konta bloķēšanu, ja tiek izdarīti vairāki (konfigurējams lielums) neveiksmīgi autentifikācijas mēģinājumi. Administrators var veikt lietotāju atbloķēšanu. Var iestatīt atbloķēšanu (aktivēt/izslēgt funkciju) pēc laika (konfigurējams lielums).

* + 1. **Aizsardzība pret uzbrukumiem**

Nodrošina aizsardzību vismaz pret 10 izplatītākajiem uzlaušanas paņēmieniem (sk. https://www.owasp.org/index.php/Top10#OWASP\_Top\_10\_for\_2013):

* *Injection flaws;*
* *Broken authentification and session management;*
* *Cross site scripting;*
* *Insecure direct object reference;*
* *Security Misconfiguration;*
* *Sensetive Data Exposure;*
* *Missing Funkcion Level Access Control;*
* *Cross site request forgery;*
* *Using Known Vulnerable Components;*
* *Unvaliated Redirects and Forwards.*
	1. **pieejamība un veiktspēja**
		1. **Pieejamība**

Nodrošina šādas Sistēmas pieejamības prasības:

* Darba dienās 8:00 – 18:00: 98%;
* Pārējā laikā: 95%.

Maksimālais pieļaujamais dīkstāves laiks vienas dienas laikā nepārsniedz 2 stundas.

Izņēmums ir iepriekš plānoti tehniskie pārtraukumi, kas nepārsniedz 4 stundas mēnesī.

* + 1. **Veiktspēja**

Sistēma nodrošina darbu vismaz 200 lietotāju vienlaicīgām sesijām pie šādiem veiktspējas nosacījumiem:

* Sistēmas reakcijas laiks (t. i. – laiks no brīža, kad lietotājs ir veicis transakciju līdz transakcijas izpildes beigām, kad lietotājam ir redzams transakcijas rezultāts) nedrīkst pārsniegt 3 sekundes 95% transakciju (tiešsaistes operācijām, piemēram, lietotāju pieslēgšanās sistēmai iekšējiem lietotājiem, informācijas pārskatīšana u. c.). Pārējos 5% gadījumu reakcijas laiks nedrīkst pārsniegt 15 sekundes.
* Sistēmas reakcijas laiks attiecībā uz atskaišu sagatavošanu (t. i. – laiks no brīža, kad lietotājs ir veicis pieprasījis atskaites sagatavošanu līdz atskaites sagatavošanas beigām, kad lietotājam ir redzama sagatavotā atskaite) nedrīkst pārsniegt 10 sekundes 95% atskaišu sagatavošanas gadījumu. Pārējos 5% gadījumu reakcijas laiks nedrīkst pārsniegt 30 sekundes.

Veiktspējas nosacījums nav attiecināmi uz datu izgūšanu, kas ir izvietoti uz ārējiem resursiem.

* + 1. **Mērogojamība**

Sistēmas arhitektūra un programmatūras specifikācija ir tāda, ka, lai palielinātu sistēmas apstrādājamo datu apjomu, ir pietiekami nodrošināt tehnisko elementu (serveru, disku masīvu u.tml.) jaudas/kapacitātes palielināšanu, neveicot Sistēmas pārveides darbus.

1. **Organizatoriskās prasības**
	1. **UZTURĒŠANAS PRASĪBAS**

Izstrādātājam jānodrošina visu iepriekš aprakstīto sistēmas darbības funkciju tālāko darbību un attīstību.

* 1. **Prasības risku kontrolei**
		1. **Risku pārvaldība**

Izstrādātājam sistēmas uzturēšanas ietvaros jānodrošina regulāra projekta risku uzraudzība un pārvaldība, nodrošinot vismaz:

* risku identificēšanu;
* risku analīzi;
* radīto cēloņu un seku novēršanu;
* IPAS turētāja iesaisti un informēšanu par aktuālajiem riskiem un to ietekmi;
* Risku saskaņošanu ar IPAS turētāju.
	+ 1. **Alternatīvu un risku novērtējums**

IPAS turētāja vadības grupas sanāksmēs jāanalizē IPAS attīstība, tā ārējās atkarības, iespējamie riski un nepieciešamības gadījumā jāpiedāvā risinājuma alternatīvas, norādot ieguvumus un trūkumus katrai no alternatīvām. Attiecīgās sanāksmes protokolā jānorāda apskatītās alternatīvas un pieņemtais lēmums.

1. **Garantijas prasības**
	1. **Vispārējās prasības garantijai**
		1. **Garantijas periods**

Izstrādātājam jānodrošina Sistēmas garantijas periods 10 mēnešus no nodošanas-pieņemšanas akta par līguma izpildi parakstīšanas brīža.

* + 1. **Garantijas sfēra**

Garantijas nodrošinājums attiecas uz:

* Sistēmas programmatūru (Izstrādātāja izstrādāto programmatūru, Sistēmas izveidē izmantoto trešo pušu programmatūru un tās pielāgojumiem);
* Izstrādātāja piegādāto standarta programmatūru;
* Izstrādātāja realizētajām izmaiņām Sistēmas programmatūrā, ja tādas būs, kuras ir realizētas līdz garantijas perioda beigām;
* Izstrādātāja piegādāto dokumentāciju.
	+ 1. **Garantijas apjoms**

Sistēmas garantijas uzturēšanas laikā Izstrādātājam bez maksas jāveic tādu piegādātās programmatūras uzstādījumu, konfigurācijas parametru vai programmatūras modifikāciju veikšanu ar mērķi novērst kļūdas, kā arī datu bojājumu novēršanu, kas radušies Izstrādātāja apzinātas vai neapzinātas rīcības rezultātā un kas apgrūtina Sistēmas izmantošanu atbilstoši Sistēmas tehniskajai specifikācijai, kāda tā bijusi, nododot Sistēmu ekspluatācijā (prasība attiecas uz visiem Sistēmas garantijas laikā pieteiktiem pieteikumiem).

* + 1. **Garantijas laikā nodrošināmie pakalpojumi**

Garantijas laikā Izstrādātājam ir jānodrošina vismaz šādu pakalpojumu pieejamība:

* Palīdzības dienesta nodrošināšanu darba dienās no plkst. 08:00 līdz 18:00;
* Konsultāciju sniegšanu par sistēmas lietošanu un administrēšanu;
* Sistēmas darbību traucējumu un/vai problēmu diagnosticēšana, analīze un novēršana (pēc IPAS projekta īstenotāja pieprasījuma – klātienē).
* Labojumu piegāžu un uzstādīšanas instrukciju sagatavošanu un nosūtīšanu;
* Trešās puses programmatūras atjauninājumu nosūtīšanu IPAS projekta īstenotājam (stabilās versijas);
* Izmaiņu pieprasījumu apstrādi.

Izstrādātājam jānodrošina tehniskā atbalsta pieejamība vismaz divām IPAS projekta īstenotāja pilnvarotām personām.

* + 1. **Pieteikumu prioritātes**

Garantijas ietvaros Izstrādātājam, apstrādājot pieteikumus, ir jāievēro šādas pieteikumu prioritātes:

* 1. prioritāte: avārija – problēma, kas izraisa pilnīgu Sistēmas darbības apstāšanos un/vai darbu nevar turpināt.
* 2. prioritāte: kļūda, kuru nevar apiet – problēma, kas izraisa programmatūras kļūdu vai nekorektu darbību, kas rada funkcionalitātes zudumus un nav zināms problēmas apiešanas risinājums, bet ir iespējams darbu turpināt ierobežotā režīmā.
* 3. prioritāte: kļūda, kuru var apiet – problēma, kas izraisa minimālus iespēju zudumus, bet ietekme uz Sistēmu ir mazsvarīga vai sagādā tikai zināmas neērtības.
* 4. prioritāte: neprecizitāte – problēma, kas neizraisa iespēju zudumus un ir uzskatāma par programmatūras kļūdu, neprecizitāti vai nekorektu darbību, kuras ietekmi uz darba turpināšanu var neņemt vērā.
* 5. prioritāte: izmaiņu pieprasījums – pieprasījums veikt izmaiņas vai papildināt Sistēmas funkcionalitāti, dokumentāciju vai veikt citus papildu darbus, kas ir ārpus līguma sfēras vai atšķiras no iepriekš saskaņotajām prasībām.
* 6. prioritāte: konsultācija – problēma neizraisa iespēju zudumus; programmatūrā nav kļūda, bet ir radusies kāda neskaidrība par sistēmas darbību vai funkcionalitāti, izmantošanu, tehnisko apkalpošanu.

Kļūdas drošības jautājumos tiek klasificētas ar augstu prioritāti (1. vai 2.).

* + 1. **Trešās puses programmatūras kritiskie ielāpi**

Garantijas ietvaros Izstrādātājam nepieciešams nodrošināt, ka gadījumos, kad tiek publicēti Sistēmas darbības nodrošināšanā izmantotās standart programmatūras (trešās puses programmatūra) kritiskie ielāpi, Izstrādātājs pēc IPAS projekta īstenotāja pieprasījuma sniedz atzinumu par to ietekmi uz Sistēmas darbību un gadījumā, ja, lai nodrošinātu to uzstādīšanu Sistēmas produkcijas vidē, nepieciešamas izmaiņas Sistēmas programmatūrā, sniedz izvērtējumu par šādu izmaiņu darbietilpību. Šādi IPAS projekta īstenotāja pieteikumi tiek apstrādāti kā 3. prioritātes pieteikumi, un izvērtējumu Izstrādātājs sniedz IPAS projekta īstenotājam 10 darba dienu laikā. Ja standartprogrammatūras (trešās puses programmatūra) jauninājums ir kritisks Sistēmas drošībai, izvērtējumu Izstrādātājs sniedz īsākā laikā, par ko puses vienojas atsevišķi.

* + 1. **Izstrādātāja resursu pieejamība**

Izstrādātājam ir jāgarantē, ka garantijas periodā būs pieejami pietiekami (gan apjoma, gan kvalifikācijas ziņā) resursi operatīvai darbu izpildei un defektu novēršanai.

* + 1. **Sistēmas uz garantijas nodrošināšanas pakalpojumu valoda**

Sistēmas garantijas ietvaros visa komunikācija, sniedzot Sistēmas uzturēšanas pakalpojumus, ir jānodrošina latviešu valodā.

* 1. **Garantijas procedūra**
		1. **Tehniskā atbalsta, palīdzības un konsultācijas sniegšanas veids**

Sistēmas uzturēšanas ietvaros tehniskais atbalsts, palīdzība un konsultācijas sniedzamas, izmantojot sekojošus komunikācijas kanālus – telefoniski, pa e-pastu, reģistrējot pieteikumu IPAS projekta īstenotāja pieteikumu sistēmā un klātienē.

Izstrādātājam ir jānodrošina visi norādītie komunikācijas kanāli, tomēr Izstrādātājs, vienojoties ar IPAS projekta īstenotāju, var noteikt primāri izmantojamo komunikācijas kanālu.

* + 1. **Garantijas pieteikuma iniciēšana**

Sistēmas garantijas ietvaros atbalsts tiek iniciēts gan pēc IPAS projekta īstenotāja, gan pēc Izstrādātāja iniciatīvas. Lai saņemtu/sniegtu atbalstu pēc IPAS projekta īstenotāja iniciatīvas, tiek izmantoti GAR-009 definētie saziņas kanāli.

* + 1. **Garantijas pieteikums**

Garantijas pieteikums satur vismaz sekojošu informāciju:

* sastādīšanas datums, laiks, sastādītājs;
* identifikācija programmatūras, uzstādījuma vai konfigurācijas vienumam, ar kuru saistīta problēma/uzturēšanas pieteikums;
* pieteikuma apraksts un pieteikuma prioritāte.

Garantijas pieteikumus aizpilda IPAS projekta īstenotāja nozīmētā kontaktpersona.

* + 1. **Garantijas pieteikuma sagatavošanas procedūra**

Piesakot Garantijas pieteikumu, IPAS projekta īstenotāja kontaktpersona formulē pieteikuma aprakstu vai jautājumu un pieteikuma risināšanas prioritāti. Papildus aprakstītām darbībām, piesakot 1. un 2. prioritātes problēmas, Izstrādātājs par to tiek informēts telefoniski.

Izstrādātājam ir pienākums sniegt IPAS projekta īstenotājam visu nepieciešamo informāciju par pieteikumu iesniegšanas dažādiem kanāliem ne vēlāk kā 5 (piecas) darba dienas pirms garantijas uzturēšanas sākuma.

* + 1. **Reakcijas laiks**

Garantijas apkalpošanas ietvaros atkarībā no pieteikuma kategorijas jānodrošina šādi reakcijas laiki (darba dienās darba laikā (no plkst. 08:00 līdz 18:00) atbilstoši pieteikumu prioritātēm:

* 1. prioritāte: avārija – reakcijas laiks 1 stunda;
* 2. prioritāte: kļūda, kuru nevar apiet – reakcijas laiks 3 stundas;
* 3. prioritāte: kļūda, kuru var apiet – reakcijas laiks 1 darba diena;
* 4. prioritāte: neprecizitāte – reakcijas laiks 1 darba diena;
* 5. prioritāte: izmaiņu pieprasījums – reakcijas laiks 5 darba dienas;
* 6. prioritāte: konsultācija – reakcijas laiks 1 stunda.
	+ 1. **Pieteikumu reģistrēšana**

Katrs pieteikums ir jāreģistrē IPAS projekta īstenotāja pieteikumu reģistrā, un IPAS projekta īstenotāja kontaktpersona tiek rakstveidā (pa e-pastu) informēta par reģistrētā pieteikuma detaļām.

* + 1. **Pieteikumu saskaņošana**

Katrs pieteikums tiek saskaņots starp IPAS projekta īstenotāju un Izstrādātāju. IPAS projekta īstenotāja un Izstrādātāja pārstāvji vienojas par pieteikuma vienotu izpratni (galīgo formulējumu, būtību, risināšanas prioritāti un citu pieteikumā norādīto informāciju).

Par pieteikuma saskaņošanas organizāciju ir atbildīgs Izstrādātājs.

* + 1. **Pieteikumu risināšana**

Izstrādātājs risina pieteikumu visiem pieejamajiem līdzekļiem, saskaņojot ar IPAS projekta īstenotāju plānoto pieteikuma izpildes laiku, savukārt IPAS projekta īstenotājs visiem pieejamajiem līdzekļiem sniedz pieteikuma risināšanai nepieciešamo papildu informāciju.

Izstrādātājs informē IPAS projekta īstenotāju par pieteikuma risināšanas gaitu (t. sk. veicot nepieciešamās atzīmes IPAS projekta īstenotāja pieteikumu reģistrā), ievērojot šādus nosacījumus:

* 1. prioritāte – ne retāk kā reizi 2 stundās.
* 2. prioritāte – ne retāk kā reizi 4 stundās.
* 3. prioritāte – ne retāk kā reizi 5 darba dienās.
* 4. prioritāte – ne retāk kā reizi 10 darba dienās.
* 5. prioritātes pieteikumu risināšana notiek atbilstoši ar IPAS projekta īstenotāju saskaņotu realizācijas grafiku. Izmaiņu pieprasījuma realizācija ir uzsākama ne vēlāk kā 2 (divu) nedēļu laikā pēc izmaiņu pieprasījuma (tai skaitā novērtējuma) saskaņošanas ar IPAS projekta īstenotāju un izmaiņu pieprasījuma pasūtījuma saņemšanas.
* 6. prioritāte – ne retāk kā reizi 8 stundās.

Atkarībā no pieteikuma kategorijas Izstrādātājam jānodrošina šādi risinājuma izpildes laiki (darba dienās darba laikā):

* 1. prioritāte – risinājuma laiks 2 stundas vai jāpiedāvā cits pieņemams risinājums un problēmu novēršanas scenārijs un laika grafiks;
* 2. prioritāte – risinājuma laiks 4 stundas vai jāpiedāvā cits pieņemams risinājums un problēmu novēršanas scenārijs un laika grafiks;
* 3. prioritāte – risinājuma laiks 5 darba dienas vai jāpiedāvā cits pieņemams risinājums un problēmu novēršanas scenārijs un laika grafiks;
* 4. prioritāte – risinājuma laiks 7 darba dienas vai jāpiedāvā cits pieņemams risinājums un problēmu novēršanas scenārijs un laika grafiks;
* 5. prioritātes pieteikumu risināšana notiek atbilstoši ar IPAS projekta īstenotāju saskaņotu realizācijas grafiku. Izmaiņu pieprasījuma realizācija ir uzsākama ne vēlāk kā 2 (divu) nedēļu laikā pēc izmaiņu pieprasījuma (tai skaitā novērtējuma) saskaņošanas ar IPAS projekta īstenotāju un izmaiņu pieprasījuma pasūtījuma saņemšanas;
* 6. prioritāte – risinājuma laiks 4 stundas vai jāpiedāvā cits pieņemams risinājums un problēmu novēršanas scenārijs un laika grafiks.
	+ 1. **Pieteikumu slēgšana**

Pieteikumu risināšana tiek pārtraukta, tikai saņemot IPAS projekta īstenotāja apstiprinājumu, ka piedāvātais risinājums ir pieņemams vai ka pieteikumu var slēgt citu iemeslu dēļ. IPAS projekta īstenotāja pieteikumu reģistrā pieteikumu var slēgt tikai IPAS projekta īstenotājs vai tā pārstāvis.

* + 1. **Pieteikumu eskalācija**

Gadījumos, kad pieteikuma risināšanas gaitā tiek konstatēts, ka problēmas novēršanai nepieciešama trešās puses programmatūras izstrādātāja (ražotāja) iejaukšanās, tas tiek saskaņots ar IPAS projekta īstenotāju, un pieteikums tiek eskalēts attiecīgajam ražotājam.

Tālāk pieteikums tiek risināts atbilstoši sistēmas vai trešās puses programmatūras ražotāja noteikumiem.

Pieteikumi tiek eskalēti uz sistēmas ražotāju, ja vien puses nevienojas citādi, šādos kontrollaikos:

* 1. un 2. prioritātes pieteikumi, ja nav izdevies atrast pieņemamu risinājumu 3 darba dienu laikā;
* 3. un 4. prioritātes pieteikumi, ja nav izdevies atrast pieņemamu risinājumu 10 darba dienu laikā.
	1. **Izmaiņu pieprasījumi**
		1. **Izmaiņu pieprasījumu realizēšana garantijas laikā**

Izstrādātājam garantijas ietvaros ir jānodrošina Sistēmas izmaiņu pieprasījumu realizācija, garantējot darba apjomu ne mazāku kā 500 (pieci simti) stundas.

Izstrādātājam ir jānodrošina izmaiņu pieprasījumu apstrāde, izmaiņu priekšlikumu sagatavošana un novērtēšana garantijas pakalpojuma ietvaros bez papildus samaksas.

Izmaiņu pieprasīju apstrādes procesa nodrošināta ir attiecināma arī uz izmaiņām, kuras rodas dēļ grozījumiem normatīvajos aktos, kuri ietekmē Sistēmas darbību.

* + 1. **Izmaiņu pieprasījuma novērtējums**

Izmaiņu pieprasījuma novērtējumu Izstrādātājam ir jāiesniedz IPAS projekta īstenotājam rakstveidā. Izmaiņu pieprasījuma novērtējuma forma saskaņojama ar IPAS projekta īstenotāju. Izmaiņu pieprasījuma novērtējumā jāparedz nepieciešamais laiks visas izstrādātās Sistēmas dokumentāciju atjaunošanai.

Par katru izmaiņu pieprasījumu Izstrādātājam 2 nedēļu laikā ir jāsagatavo vismaz šāda informācija:

* ietekme uz Sistēmas esošo funkcionalitāti;
* veicamo darbību uzskaitījums nepieciešamā izmaiņu pieprasījuma īstenošanai;
* nepieciešamā darbietilpība un izmaksas (detalizēts nepieciešamās darbietilpības atšifrējums analīzei, projektēšanai, izstrādei, testēšanai un dokumentēšanai utt.);
* realizācijas termiņš.
	+ 1. **Izmaiņu pieprasījumu izstrāde, testēšana un piegāde**

Izstrādātājam ir jāveic izmaiņu pieprasījuma izstrāde, testēšana un Sistēmas dokumentācijas papildināšana.

IPAS projekta īstenotājs izmaiņu pieprasījuma akcepttestēšanu veic Izstrādātāja nodrošinātajā akcepttestēšanas vidē.

Izstrādātājam pēc izmaiņu sekmīgas akcepttestēšanas ir jāuzstāda izmaiņas produkcijas vidē 2 (divu) darba dienu laikā.

# Izstrādātājam ir jāpiegādā attiecīgā laidiena apraksts, kurā apkopoti visi konkrētajā piegādē realizētie izmaiņu pieprasījumi un kļūdu labojumi (ja tādi veikti). Laidiena apraksta forma ir jāsaskaņo ar IPAS projekta īstenotāju.