**Lietuvos respublikos švietimo ir mokslo ministerija**

**Licencijų registras**

Projektas

Vilnius

2013

Turinys

[1 Registro aprašymas 6](#_Toc377126375)

[2 Panaudoti dokumentai 7](#_Toc377126376)

[3 Naudojamos sąvokos ir sutrumpinimai 8](#_Toc377126377)

[4 Registro architektūra 9](#_Toc377126378)

[4.1 Loginė architektūra 9](#_Toc377126379)

[4.1.1 Loginės sistemos dalys 9](#_Toc377126380)

[4.1.2 Vidiniai duomenų srautai 12](#_Toc377126381)

[4.1.3 Išoriniai duomenų srautai 12](#_Toc377126382)

[4.2 Techninė architektūra 13](#_Toc377126383)

[4.2.1 Reikalavimai tarnybinei stočiai 13](#_Toc377126384)

[4.2.2 Reikalavimai kompiuterių tinklui 14](#_Toc377126385)

[4.2.3 Reikalavimai registro PĮ naudotojo darbo vietai 15](#_Toc377126386)

[4.3 Naudojami įrankiai ir technologijos 15](#_Toc377126387)

[5 Naudotojų grupės ir teisės 17](#_Toc377126388)

[6 Registro duomenys 18](#_Toc377126389)

[6.1 Duomenų struktūra 18](#_Toc377126390)

[6.2 Adresai 18](#_Toc377126391)

[6.3 Ekspertinį vertinimą atlikusi institucija 19](#_Toc377126392)

[6.4 Ekspertinis vertinimas 19](#_Toc377126393)

[6.5 Mokymo vietose vykdomos programos 20](#_Toc377126394)

[6.6 Mokymo vietos 20](#_Toc377126395)

[6.7 Licencijos ir leidimai 21](#_Toc377126396)

[6.8 Licencijos naikinimas, stabdymas 22](#_Toc377126397)

[6.9 Teikiamos programos 22](#_Toc377126398)

[6.10 Studijų kryptys 23](#_Toc377126399)

[6.11 Studijų pakopa 23](#_Toc377126400)

[6.12 Švietimo posričiai 24](#_Toc377126401)

[6.13 Švietimo sritys 24](#_Toc377126402)

[6.14 Licencijuojamos veiklos 24](#_Toc377126403)

[6.15 Naudojami klasifikatoriai 25](#_Toc377126404)

[6.15.1 Pasaulio šalys ir teritorijos 25](#_Toc377126405)

[6.15.2 Administraciniai vienetai 25](#_Toc377126406)

[6.15.3 Gyvenamosios vietovės 26](#_Toc377126407)

[6.15.4 Gatvės 27](#_Toc377126408)

[6.15.5 Juridinių asmenų teisinės formos 28](#_Toc377126409)

[6.15.6 Institucijų grupės 28](#_Toc377126410)

[6.15.7 Licencijų galiojimo sustabdymo ir galiojimo panaikinimo priežastys 29](#_Toc377126411)

[6.15.8 Švietimo posričiai 29](#_Toc377126412)

[6.15.9 Švietimo sritys 30](#_Toc377126413)

[6.15.10 Studijų kryptys 30](#_Toc377126414)

[6.15.11 Studijų sistemos sandara 31](#_Toc377126415)

[6.15.12 Institucijų tipai 31](#_Toc377126416)

[6.15.13 Ekonominės veiklos rūšys (2 versija) 32](#_Toc377126417)

[6.16 Kitų registrų duomenys 32](#_Toc377126418)

[6.16.1 Institucijos 32](#_Toc377126419)

[6.16.2 Ne švietimo institucijos 33](#_Toc377126420)

[6.16.3 Programos 34](#_Toc377126421)

[6.17 Naudojami duomenų sąrašai 35](#_Toc377126422)

[6.17.1 Licencijų būsenos 35](#_Toc377126423)

[6.17.2 Licencijų tipai 35](#_Toc377126424)

[6.17.3 Veiksmai su licencijomis 35](#_Toc377126425)

[7 Duomenų tvarkymo komponentas 36](#_Toc377126426)

[7.1 Registro objektų registravimo ir redagavimo procesai 36](#_Toc377126427)

[7.1.1 Naujos licencijos ar leidimo pateikimas registravimui, licencijos ar leidimo duomenų pakeitimų pateikimas registravimui per LicR naudotojo sąsają (duomenų teikėjo perspektyva) 36](#_Toc377126428)

[7.1.2 Naujos licencijos pateikimas registravimui licencijos duomenų pakeitimų pateikimas registravimui per VIISP (duomenų teikėjo perspektyva) 37](#_Toc377126429)

[7.1.3 Naujos licencijos ar leidimo registravimas / licencijos ar leidimo duomenų pakeitimų registravimas (registro tvarkytojo perspektyva) 37](#_Toc377126430)

[7.2 Naudotojų sąsajos formų aprašymo principai 37](#_Toc377126431)

[7.3 Licencijų ir leidimų paieškos forma 39](#_Toc377126432)

[7.3.1 Paieškos kriterijai – licencijų ir leidimų kortelė 39](#_Toc377126433)

[7.3.2 Licencijų ir leidimų sąrašas 40](#_Toc377126434)

[7.3.3 Paieškos rezultato rodiklių pasirinkimas 41](#_Toc377126435)

[7.4 Licencijos ir leidimo peržiūros / redagavimo forma 42](#_Toc377126436)

[7.4.1 Pagrindinių duomenų kortelė 42](#_Toc377126437)

[7.4.2 Mokymo vietų ir programų kortelė 43](#_Toc377126438)

[7.4.3 Ekspertinio vertinimo kortelė 44](#_Toc377126439)

[7.4.4 Galiojimo panaikinimo, stabdymo kortelė 44](#_Toc377126440)

[8 Duomenų sąveikos komponentas 45](#_Toc377126441)

[8.1 Duomenų importas iš VIISP 45](#_Toc377126442)

[8.2 Duomenų eksportas į VIISP 45](#_Toc377126443)

[8.3 Duomenų eksportas per AIKOS 2 duomenų mainų posistemio duomenų teikimo paslaugą 46](#_Toc377126444)

[8.3.1 LicR glaustas duomenų išrašas 47](#_Toc377126445)

[8.3.2 LicR išsamus duomenų išrašas 47](#_Toc377126446)

[8.3.3 LicR pilnas duomenų išrašas 47](#_Toc377126447)

[8.4 Duomenų eksportas į kitus AIKOS 2 registrus 48](#_Toc377126448)

[8.4.1 Licencijų ir leidimų sąrašas su aktualiais duomenimis 48](#_Toc377126449)

[9 Duomenų teikimo komponentas 50](#_Toc377126450)

[9.1 Dinaminiai sąrašai 50](#_Toc377126451)

[9.1.1 Licencijų ir leidimų sąrašo formavimo kriterijų nustatymas 50](#_Toc377126452)

[9.1.2 Sąraše rodomų rodiklių pasirinkimas 51](#_Toc377126453)

[9.1.3 Sąrašo formavimas 51](#_Toc377126454)

[9.1.4 Sąrašo eksportas 51](#_Toc377126455)

[9.2 Statistinės ataskaitos 51](#_Toc377126456)

[10 Administravimo komponentas 52](#_Toc377126457)

[10.1 Naudotojų registravimas / redagavimas 52](#_Toc377126458)

[10.2 Naudotojų blokavimas / slaptažodžio keitimas 53](#_Toc377126459)

[10.3 Naudotojų paieška 53](#_Toc377126460)

[10.4 Naudotojo autentifikavimas ir autorizavimas 54](#_Toc377126461)

[10.5 Naudotojų veiksmų stebėjimas 54](#_Toc377126462)

[11 LicR naudotojo sąsajos struktūra 56](#_Toc377126463)

[11.1 Pirmojo puslapio pavyzdys 57](#_Toc377126464)

[12 Duomenų perkėlimo algoritmai 58](#_Toc377126465)

[12.1 Objekto identifikatorius 58](#_Toc377126466)

[12.2 Rodiklių transformavimas iš momentinių, rodančių tik aktualią informaciją, į intervalinius, rodančius kitimo istoriją 58](#_Toc377126467)

[12.3 Nebeaktualių rodiklių perkėlimas 58](#_Toc377126468)

[12.4 Duomenų redagavimo istorijos perkėlimas 59](#_Toc377126469)

[12.5 Registro naudotojų informacijos perkėlimas 59](#_Toc377126470)

# Registro aprašymas

|  |  |
| --- | --- |
| Sistemos pavadinimas | Licencijų registras |
| Sistemos trumpasis pavadinimas | LicR |
| Sistemos tipas | Žinybinis registras |
| Sistemos objektai | Licencijos vykdyti formalųjį profesinį mokymą, leidimai vykdyti studijas ir su studijomis susijusią veiklą, leidimai vykdyti su studijomis susijusią veiklą. |
| Sistemos paskirtis | Registruoti Registro objektus, rinkti, apdoroti, sisteminti, kaupti, saugoti ir teikti Registro duomenis fiziniams ir juridiniams asmenims, kurie Lietuvos Respublikos įstatymuose ir (arba) kituose teisės aktuose nustatyta tvarka turi teisę gauti Registro duomenis, atlikti kitus Registro duomenų tvarkymo veiksmus. |

# Panaudoti dokumentai

|  |  |
| --- | --- |
| **Dokumento kodas** | **Dokumentas** |
| [nuostat] | Licencijų registro nuostatai (2013-11-28 dienos projektinė nuostatų versija) |
| [sauga] | Licencijų registro saugos nuostatai (2012-09-29 dienos projektinė saugos nuostatų versija) |
| [specifik] | Licencijų registro specifikacija (2013 m. rugpjūčio mėnesio projektinė specifikacijos versija) |
| [AIKOSnuostat] | Atviros informavimo, konsultavimo ir orientavimo sistemos (AIKOS) nuostatai (2013-12-11 dienos projektinė nuostatų versija) |
| [AIKOSspecifik] | Atviros informavimo, konsultavimo ir orientavimo sistemos (AIKOS) specifikacija (2012 m. lapkričio mėnesio projektinė specifikacijos versija) |

# Naudojamos sąvokos ir sutrumpinimai

|  |  |
| --- | --- |
| **Sutrumpinimas** | **Sąvoka** |
| AIKOS 2 | Atvira informavimo, konsultavimo ir orientavimo sistema |
| DAKPR | Diplomų, atestatų ir kvalifikacijos pažymėjimų registras |
| DB | Duomenų bazė |
| DBVS | Duomenų bazių valdymo sistema |
| IPBR | Išsilavinimo pažymėjimų blankų registras |
| IS | Informacinė sistema |
| KRISIN | Švietimo ir mokslo informacinių sistemų, registrų ir klasifikatorių apskaitos sistema |
| KTPPR | Kvalifikacijos tobulinimo programų ir renginių registras |
| LicR | Licencijų registras |
| SMPKR | Studijų, mokymo programų ir kvalifikacijų registras |
| ŠMIR | Švietimo ir mokslo institucijų registras |
| VIISP | Valstybės informacinių išteklių sąveiklumo platforma |

# Registro architektūra

## Loginė architektūra

### Loginės sistemos dalys

Schemoje pateikiama visos AIKOS 2 sistemos loginis išskaidymas ir atskirų dalių išdėstymas tarnybinėse stotyse. Toliau šiame dokumente detaliai bus aprašoma tik AIKOS 2 registrų architektūra ir tik LicR funkcionalumas. AIKOS 2 svetainės, duomenų mainų posistemio ir statistikos ir analizės posistemio architektūra ir funkcionalumas bus aprašyti AIKOS 2 projekte.



Visa AIKOS 2 sistema skirstoma į tokias dalis:

* AIKOS 2 registrai – SMPKR, ŠMIR, LicR, IPBR, DAKPR, KTPRR ir KRISIN funkcionalumas
* AIKOS 2 svetainė – AIKOS 2 svetainė su naudotojų asmeninėmis erdvėmis, mokymosi galimybių paieška, karjeros valdymo funkcionalumu, e-portfolio ir t.t.
* AIKOS 2 duomenų mainų posistemis - pagal [AIKOSnuostat] ir [AIKOSspecifik] šis posistemis yra AIKOS 2 svetainės dalis, tačiau iš loginės pusės jo funkcionalumas yra reikalingas ir registrams, todėl jis išskiriamas kaip atskira visos sistemos dalis
* AIKOS 2 statistikos ir analizės posistemis – pagal [AIKOSnuostat] ir [AIKOSspecifik] šis posistemis yra AIKOS 2 svetainės dalis, tačiau iš loginės pusės jis turi savo nuosavą duomenų bazę, nuosavą duomenų modelį ir jo funkcionalumu naudojasi tiek AIKOS 2 svetainės naudotojai, tiek registrų naudotojai, todėl jis taip pat traktuojamas kaip atskira visos sistemos dalis

#### LicR vidinė loginė struktūra



LicR, kaip ir visi kiti AIKOS 2 registrai bei KRISIN, naudos visos AIKOS 2 sistemos bendrąsias dalis savo funkcionalumui – t.y. LicR duomenų sąveikos komponentas bus realizuotas kaip AIKOS 2 duomenų mainų posistemio dalis, LicR duomenų teikimo komponentas bus realizuotas kaip visų registrų dinaminių sąrašų formavimo programinės įrangos dalis, LicR administravimo komponentas naudosis ta pačia naudotojų autentifikavimo, autorizavimo ir administravimo programine įranga savo naudotojų tvarkymui. Vienintelė visiškai unikali LicR funkcionalumo dalis bus LicR duomenų tvarkymo komponentas.

### Vidiniai duomenų srautai

Šio registro viduje išreikštų duomenų srautų nėra. Registro objektai keliauja tarp naudotojų ir keičia būsenas (pvz. iš pateikto objekto į registruotą objektą), tačiau tai yra objekto transformacijos, todėl šiame skyriuje jos neaprašomos (objekto kitimo procesas aprašytas 7 skyriuje).

### Išoriniai duomenų srautai

LicR gauna duomenis iš vienintelio išorinio šaltinio – VIISP, ir į jį perduoda informaciją apie licencijas (plačiau žr. 8.1 ir 8.2 skyriuose)

LicR duomenys teikiami į išorines sistemas (t.y. nepriklausančias AIKOS 2) per AIKOS 2 duomenų mainų posistemio duomenų teikimo paslaugą (žr. skyrių 8.3).

## Techninė architektūra



AIKOS 2 registrų tarnybinė stotis, kurioje bus įdiegta AIKOS 2 registrų (taip pat ir LicR) duomenų bazė bus pasiekiama tik dviem kanalais – iš AIKOS 2 registrų PĮ tarnybinės stoties ir AIKOS 2 duomenų mainų tarnybinės stoties. Pastaroji su AIKOS 2 registrų tarnybine stotimi bendraus tik naudodama DB replikavimo mechanizmą ir per šią sąsają bus leidžiamas tik duomenų skaitymas iš AIKOS 2 registrų DB. Kaip jau minėta skyriuje apie išorinius duomenų srautus, LicR duomenys išorinėms sistemoms bus teikiami per AIKOS 2 duomenų mainų posistemį naudojant žiniatinklio paslaugas (web-service‘us).

### Reikalavimai tarnybinei stočiai

* Galimybė plėsti būtinus techninius išteklius (papildoma operatyvinė atmintis, diskinė atmintis, papildomi procesoriai).
* Turi būti užtikrintas 24 val. per parą nepertraukiamas darbo rėžimas
* Duomenų saugumas turi būti užtikrinamas tiek aparatūrinėmis, tiek programinėmis (operacinės sistemos arba duomenų bazių valdymo sistemos) priemonėmis
* Ne mažiau kaip du procesoriai su galimybe plėsti tarnybinę stotį iki keturių procesorių
* 8GB DDR SDRAM ECC operatyvinės atminties pradinėje konfigūracijoje su galimybe plėsti atmintį iki ne mažiau kaip 12GB. 4 bitų klaidų aptikimas ir ištaisymas (Advanced ECC)
* Diskinė apimtis neturėtu būti mažesnė nei 300GB. Patikimumo užtikrinimas naudojant RAID priemones.
* Svarbiausių mazgų suderinamumas su tinklinėmis operacinėmis sistemomis (TCP/IP protokolas).
* Ethernet 1000 Mbps UTP sąsaja
* Rezervinių kopijų darymo įrenginys, kurio galimybės turi būti suderintos su duomenų bazės apimtimis.
* Duomenų išsaugojimas, sutrikus elektros srovės tiekimui (iki 10 min.), o dingus išoriniam elektros maitinimui, normalus duomenų apdorojimas turi būti užbaigtas naudojant rezervinius energijos šaltinius.
* Maitinimo šaltiniai, užtikrinantys nepertraukiamą sistemos darbą sugedus vienam iš maitinimo šaltinių.
* Nepertraukiamo maitinimo šaltinis.
* Kompiuterinė įranga turi būti sertifikuota darbui su Microsoft Windows 2003/2008.

### Reikalavimai kompiuterių tinklui

* Turi būti naudojama Ethernet technologija
* Turi būti palaikomas TCP/IP protokolas
* Įvairių kompiuterių tinklų prijungimui prie globalių kompiuterių tinklų arba kompiuterinių darbo vietų prijungimui prie sistemos duomenų bazių tarnybinės stoties gali būti naudojami būdai: išskirtinės ryšio linijos, radijo ryšio linijos, optinės linijos. Šių būdų pasirinkimas priklauso nuo apsikeičiamos informacijos apimčių, periodiškumo ir patikimumo
* Duomenų kaupimui į centrines duomenų bazes (ITC), duomenų aktualizavimui, ryšio su valstybiniais registrais užtikrinimui, savivaldybių švietimo padalinių informaciniam aprūpinimui lokalius kompiuterių tinklus rekomenduojama sujungti išskirtinėmis ryšio linijomis, šią paslaugą perkant pas šių paslaugų tiekėjus (VIKT, LITNET, TEO ir kiti)
* Turi būti užtikrintas ne mažesnis kaip 100Mb/s pralaidumas ryšio linijose tarp tarnybinių stočių
* Turi būti užtikrintas ne mažesnis kaip 1MB/s pralaidumas kitose ryšio linijose

### Reikalavimai registro PĮ naudotojo darbo vietai

Naudotojo darbo vietoje turi būti įdiegta viena iš šių naršyklių:

* Google Chrome
* Mozilla Firefox
* Internet Explorer (10 arba naujesnė versija)
* Opera

Naršyklėje turi būti įjungtas JavaScript palaikymas

## Naudojami įrankiai ir technologijos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sistemos dalis | Technologijos / įrankio tipas | Technologija / įrankis |
| AIKOS 2 registrai | DBVS | MS SQL Server 2013 Standard Edition |
| AIKOS 2 registrai | Programavimo platforma | Java SE 7 update 40, JSF PrimeFaces, Cor.e.set |
| AIKOS 2 registrai | Dinaminio duomenų išrinkimo ir ataskaitų platforma (dinaminiams sąrašams) | Cor.e.set RM |
| AIKOS 2 registrai | Bendravimo su DB technologija | Hibernate 4.2.6 |
| AIKOS 2 registrai | Aplikacijų serveris | Apache Tomcat 7.0.42 |
| AIKOS 2 statistikos ir analizės posistemis | DBVS | MS SQL Server 2013 Standard Edition |
| AIKOS 2 statistikos ir analizės posistemis | Statistinių ataskaitų teikimo technologijos | MS SQL Server 2013 Reporting Services |
| AIKOS 2 statistikos ir analizės posistemis | Statistinių ataskaitų konfigūravimo įrankis | MS Report Builder 3.0 |
| AIKOS 2 duomenų mainų posistemis | DBVS | MS SQL Server 2013 Standard Edition |
| AIKOS 2 duomenų mainų posistemis | Žiniatinklio paslaugų kūrimo platforma | Apache CXF 2.7 |

# Naudotojų grupės ir teisės

Sistemos administratorius

|  |  |
| --- | --- |
| Pavadinimas | Sistemos administratorius |
| Lygmuo | Aukščiausias |
| Pagrindinės funkcijos | Kitų sistemos naudotojų kūrimas, sistemos veiklos ataskaitų peržiūra |

Registro tvarkytojas

|  |  |
| --- | --- |
| Pavadinimas | Registro tvarkytojas |
| Lygmuo | Vidutinis |
| Pagrindinės funkcijos | Registro objektų registravimas, tvarkymas, tvirtinimas. Registro objektų paieška ir peržiūra. Registro ataskaitų peržiūra.  |

Registro duomenų teikėjas

|  |  |
| --- | --- |
| Pavadinimas | Registro duomenų teikėjas |
| Lygmuo | Žemas |
| Pagrindinės funkcijos | Registro objektų duomenų ar duomenų pasikeitimų teikimas registravimui. Registro objektų paieška ir peržiūra.  |

# Registro duomenys

## Duomenų struktūra



LicR objektai yra licencijos vykdyti formaliųjų profesinį mokymą, leidimai vykdyti studijas ir su studijomis susijusią veiklą, leidimai vykdyti su studijomis susijusią veiklą (toliau - licencijos ir leidimai). Pagal tai ar objektas yra licencija ar prie paties objekto yra nurodomi skirtingi jį aprašantys duomenys (pvz. studijų kryptis ir pakopa vietoje švietimo srities ir posričio), tačiau tiek leidimams, tiek licencijoms duomenų struktūra iš esmės yra tokia pati. Licencijose ir leidimuose nurodoma kokiai institucijai jie išduoti ir kokias programas pagal tą licenciją galimą vykdyti ir papildomai galima nurodyti institucijos, kuriai išduota licencija ar leidimas, filialus ir kokios iš visų licencijoje galimų programų yra teikiamos tuose filialuose.

 Institucijų ir studijų ar mokymo programų duomenys LicR-e yra naudojami kaip klasifikatoriai – t.y. jie nėra redaguojami ar pildomi.

## Adresai

Lentelė **Lic\_adresas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | adr\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | adr\_valstybe | skaičius |  | Valstybės kodas |
| 3. | adr\_apskr\_id | skaičius |  | Apskrities kodas |
| 4. | adr\_saviv\_id | skaičius |  | Savivaldybės kodas |
| 5. | adr\_seniun\_id | skaičius |  | Seniūnijos kodas |
| 6. | adr\_vietov\_id | skaičius |  | Vietovės kodas |
| 7. | adr\_gatv\_id | skaičius |  | Gatvės kodas |
| 8. | adr\_namas | tekstas | Ilgis 50 | Namas |
| 9. | adr\_butas | tekstas | Ilgis 50 | Butas |
| 10. | adr\_indeksas | tekstas | Ilgis 50 | Pašto indeksas |
| 11. | adr\_adresas\_txt | tekstas | Ilgis 250 | Adresas tekstu |
| 12. | adr\_gatv2\_id | skaičius |  | Gatvės kodas  |
| 13. | adr\_namas2 | tekstas | Ilgis 50 | Namas |
| 14. | adr\_butas2 | tekstas | Ilgis 50 | Butas |

## Ekspertinį vertinimą atlikusi institucija

Lentelė **Lic\_ekspert\_instit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lei\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lei\_lev\_id | skaičius |  | ID |
| 3. | lei\_ins\_id | skaičius |  | Institucija atlikusi ekspertinį vertinimą |
| 4. | lei\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 5. | lei\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |

## Ekspertinis vertinimas

Lentelė **Lic\_ekspert\_vertin**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lev\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lev\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo ID |
| 3. | lev\_data | data |  | Vertinimo data |
| 4. | lev\_ekspert\_akto\_nr | Tekstas | Ilgis 50 | Akto numeris |
| 5. | lev\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 6. | lev\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |

## Mokymo vietose vykdomos programos

Lentelė **Lic\_filial\_progr**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | fpr\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | fpr\_fil\_id | skaičius |  | Filialo idas |
| 3. | fpr\_lpr\_id | data |  | Programos idas |
| 4. | fpr\_galioj\_nuo | data |  | Galioja nuo |
| 5. | fpr\_galioj\_iki | data |  | Galioja iki |
| 6. | fpr\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 7. | fpr\_paskut\_redagav | data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |

## Mokymo vietos

Lentelė **Lic\_filialas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | fil\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | fil\_ins\_id | skaičius |  | Institucijos idas |
| 3. | fil\_kodas | Tekstas | Ilgis 250 | Filialo kodas |
| 4. | fil\_pavad | Tekstas | Ilgis 250 | Filialo pavadinimas |
| 5. | fil\_adr\_id | Skaičius |  | Adreso idas |
| 6. | fil\_telef\_kod | Tekstas | Ilgis 10 | Telefono kodas |
| 7. | fil\_telef\_nr | Tekstas | Ilgis 10 | Telefono numeris |
| 8. | fil\_faks\_kod | Tekstas | Ilgis 10 | Fakso kodas |
| 9. | fil\_faks\_nr | Tekstas | Ilgis 10 | Fakso numeris |
| 10. | fil\_email | Tekstas | Ilgis 250 | Elektroninio pašto adresas |
| 11. | fil\_www | Tekstas | Ilgis 250 | Internetinės svetainės adresas |
| 12. | fil\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 13. | fil\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |

## Licencijos ir leidimai

Lentelė **Lic\_licencija**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lic\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lic\_tipas | skaičius |  | Tipas |
| 3. | lic\_blanko\_numeris | Tekstas | Ilgis 50 | Blanko numeris |
| 4. | lic\_isdav\_ins\_id | Skaičius |  | Išdavusios institucijos identifikavimo kodas |
| 5. | lic\_ltu\_turet\_ins\_id | Skaičius |  | Turėtojo institucijos idas (Lietuvos) |
| 6. | lic\_uzs\_turet\_ins\_id | Skaičius |  | Turėtojo institucijos idas (užsienio) |
| 7. | lic\_turet\_bylos\_nr | Tekstas | Ilgis 50 | Bylos numeris |
| 8. | lic\_isdav\_data | data |  | Išdavimo data |
| 9. | lic\_busena | Skaičius |  | Būsena |
| 10. | lic\_busen\_data | Data |  | Būsenos data |
| 11. | lic\_ireg\_data | Data |  | Įregistravimo data |
| 12. | lic\_isreg\_data | data |  | Išregistravimo data |
| 13. | lic\_isreg\_priez | skaičius |  | Išregistravimo priežasties kodas |
| 14. | lic\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 15. | lic\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |
| 16. | lic\_paskut\_kitimas | data ir laikas |  | Data ir laikas nuo kada faktiškai galioja paskutinis šios lentelės duomenų rinkinys |
| 17. | lic\_xml | tekstas | Neribotas ilgis | Techninis laukas skirtas saugoti papildomą objekto informaciją |

## Licencijos naikinimas, stabdymas

Lentelė **Lic\_naikin\_stabd**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | nai\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | nai\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | nai\_veiksmas | skaičius |  | Veiksmas |
| 4. | nai\_data | Data |  | Data |
| 5. | nai\_priez | Skaičius |  | Priežasties kodas |
| 6. | nai\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 7. | nai\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |

## Teikiamos programos

Lentelė **Lic\_programos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lpr\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lpr\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | lpr\_prg\_id | skaičius |  | Programos idas |
| 4. | lpr\_galioj\_nuo | Data |  | Galioja nuo |
| 5. | lpr\_galioj\_iki | data |  | Galioja iki |
| 6. | lpr\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 7. | lpr\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |

## Studijų kryptys

Lentelė **Lic\_stud\_krypt**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lsk\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lsk\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | lsk\_stud\_krypt | tekstas | Ilgis 4 | Studijų krypties kodas |
| 4. | lsk\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 5. | lsk\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |
| 6. | lsk\_paskut\_kitimas | data ir laikas |  | Data ir laikas nuo kada faktiškai galioja paskutinis šios lentelės duomenų rinkinys |

## Studijų pakopa

Lentelė **Lic\_stud\_pakop**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lpk\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lpk\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | lpk\_stud\_pakop | skaičius |  | Studijų pakopos kodas |
| 4. | lpk\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 5. | lpk\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |
| 6. | lpk\_paskut\_kitimas | data ir laikas |  | Data ir laikas nuo kada faktiškai galioja paskutinis šios lentelės duomenų rinkinys |

## Švietimo posričiai

Lentelė **Lic\_sviet\_posrit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lsp\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lsp\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | lsp\_sviet\_posrit | skaičius |  | Švietimo posričio kodas |
| 4. | lsp\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 5. | lsp\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |
| 6. | lsp\_paskut\_kitimas | data ir laikas |  | Data ir laikas nuo kada faktiškai galioja paskutinis šios lentelės duomenų rinkinys |

## Švietimo sritys

Lentelė **Lic\_sviet\_sritys**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lss\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lss\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | lss\_sviet\_sritis | skaičius |  | Švietimo srities kodas |
| 4. | lss\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 5. | lss\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |
| 6. | lss\_paskut\_kitimas | data ir laikas |  | Data ir laikas nuo kada faktiškai galioja paskutinis šios lentelės duomenų rinkinys |

## Licencijuojamos veiklos

Lentelė **Lic\_veiklos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | lvk\_id | skaičius |  | Automatiškai didėjantis skaičius – adreso ID |
| 2. | lvk\_lic\_id | skaičius |  | Licencijos, leidimo idas |
| 3. | lvk\_veikla | skaičius |  | Veiklos kodas |
| 4. | lvk\_vart\_id | skaičius |  | LicR naudotojo, atlikusio paskutinį veiksmą su blanko duomenimis, ID |
| 5. | lvk\_paskut\_redagav | Data ir laikas |  | Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas |
| 6. | lvk\_paskut\_kitimas | data ir laikas |  | Data ir laikas nuo kada faktiškai galioja paskutinis šios lentelės duomenų rinkinys |

## Naudojami klasifikatoriai

### Pasaulio šalys ir teritorijos

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Lokalus |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_salys |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Adresai (adr\_valstybe) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | kodas |
| 2. | raidkod | tekstas | Ilgis – 2 | Kalbos tekstu |
| 3. | raidko3 | tekstas | Ilgis – 3 | Kodas tekstu |
| 4. | raidko8 | tekstas | Ilgis – 8 | Kodas tekstu |
| 5. | raidko12 | tekstas | Ilgis 12 | Kodas tekstu |
| 6. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | pavadinimas |
| 7. | pavangl | tekstas  | Ilgis – 250 | pavadinimas anglų kalba |
| 8. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 9. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Administraciniai vienetai

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Nacionalinis |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas Lietuvos Respublikos adresų registre |
| Lentelė | kl\_admvienetai |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Adresai (adr\_apsk\_id, adr\_saviv\_id, adr\_seniun\_id) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | adm\_id | skaičius |  | kodas |
| 2. | adm\_tipo\_sutr | tekstas | Ilgis – 10 | Tipo sutrumpinimas |
| 3. | adm\_hier\_kodas | skaičius |  | Hierarchinis kodas |
| 4. | adm\_pavadinimas | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 5. | adm\_nuo | data |  | Galioja nuo |
| 6. | adm\_iki | data |  | Galioja iki |
| 7. | adm\_tevo\_id | skaičius |  | Nuoroda į tėvinį įrašo ID |
| 8. | adm\_centro\_id | skaičius |  | Nuoroda į centro įrašo ID |
| 9. | adm\_pagrindas | tekstas | Ilgis – 250 | Teisinis pagrindas |
| 10. | adm\_pastabos | tekstas | Ilgis – 250 | Pastabos |
| 11. | adm\_datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |

### Gyvenamosios vietovės

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Nacionalinis |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas Lietuvos Respublikos adresų registre |
| Lentelė | kl\_gyvvietos |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Adresai (adr\_vietov\_id) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | gyv\_id | skaičius |  | kodas |
| 2. | gyv\_hier\_kodas | skaičius |  | Hierarchinis kodas |
| 3. | gyv\_rej\_kodas | skaičius |  | Rejestro kodas |
| 4. | gyv\_tipo\_sutr | tekstas | Ilgis – 50 | Tipo sutrumpinimas |
| 5. | gyv\_tipo\_pav\_sutr | tekstas | Ilgis – 50 | Tipo sutrumpinimas |
| 6. | gyv\_pavad\_v | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas  |
| 7. | gyv\_pavad\_kilm | tekstas | Ilgis – 250 | pavadinimas |
| 8. | gyv\_pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 9. | gyv\_nuo | data |  | Galioja nuo |
| 10. | gyv\_iki | data |  | Galioja iki |
| 11. | gyv\_sav\_id | skaičius |  | Savivaldybės įrašo ID |
| 12. | gyv\_sen\_id | skaičius |  | Seniūnijos įrašo ID |
| 13. | gyv\_statuso\_sutr | tekstas | Ilgis – 250 | Statusas |
| 14. | gyv\_tevo\_id | skaičius |  | Nuoroda į tėvo ID |
| 15. | gyv\_pagrindas | tekstas | Ilgis – 1000 | Teisinis pagrindas |
| 16. | gyv\_pastabos | tekstas | Ilgis – 1000 | Pastabos |
| 17. | gyv\_datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |

### Gatvės

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Nacionalinis |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas Lietuvos Respublikos adresų registre |
| Lentelė | kl\_gatves\_n |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Adresai (adr\_gatv\_id, adr\_gatv2\_id) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | gat\_id | skaičius |  | Kodas |
| 2. | gat\_rej\_kodas | skaičius |  | Rejestro kodas |
| 3. | gat\_pavadinimas | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 4. | gat\_nuo | data |  | Galioja nuo |
| 5. | gat\_iki | data |  | Galioja iki |
| 6. | gat\_vietoves\_id | skaičius |  | Vietovės įrašo ID |
| 7. | gat\_statusas | tekstas | Ilgis – 1000 | Statusas |
| 8. | gat\_pagrindas | tekstas | Ilgis – 1000 | Teisinis pagrindas |
| 9. | gat\_pastabos | tekstas | Ilgis – 1000 | Pastabos |
| 10. | gat\_datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |

### Juridinių asmenų teisinės formos

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Nacionalinis |
| Tvarkymo būdas | Gaunamas iš Juridinių asmenų registro |
| Lentelė | Kl\_imrusis |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Institucija (ins\_teisin\_forma) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 3. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 4. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Institucijų grupės

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_ins\_grupe |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Institucija (ins\_grupe) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 3. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 4. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Licencijų galiojimo sustabdymo ir galiojimo panaikinimo priežastys

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_lc\_sust |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Licencijos (lic\_isreg\_priez)Licencijos naikinimas, sustabdymas (nai\_priez) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Švietimo posričiai

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_mok\_posr |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Posričiai (lsp\_sviet\_posrit)Programa (prg\_sviet\_posrit) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 3. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 4. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Švietimo sritys

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_moksrit |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Švietimo sritys (lss\_sviet\_sritis)programa (prg\_sviet\_sritis) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 3. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 4. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Studijų kryptys

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_stud\_krypt2 |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Studijų kryptys (lsk\_stud\_krypt)programa (prg\_stud\_krypt) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | tekstas | Ilgis - 4 | Kodas |
| 2. | srit\_kodas | tekstas | Ilgis - 1 | Studijų srities kodas |
| 3. | kr\_grupe | tekstas | Ilgis - 250 | Krypčių grupės pavadinimas |
| 4. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 5. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 6. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 7. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 8. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Studijų sistemos sandara

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | kl\_stud\_pakop |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Pakopos (lpk\_stud\_pakop)programa (prg\_pakopa) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 3. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 4. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Institucijų tipai

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Žinybinis klasifikatorius  |
| Tvarkymo būdas | Tvarkomas KRISIN |
| Lentelė | Kl\_svietip |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Institucija (ins\_pagr\_tipas) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 3. | pavada | tekstas  | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 4. | aprasymas | tekstas | Ilgis – 1000 | Aprašymas |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

### Ekonominės veiklos rūšys (2 versija)

|  |  |
| --- | --- |
| Klasifikatoriaus tipas  | Tarptautinio klasifikatoriaus nacionalinė versija |
| Tvarkymo būdas | Gaunamas iš Juridinių asmenų registro |
| Lentelė | Kl\_veik\_evrk |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Veiklos (ivk\_veikla) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | kodas | skaičius |  | Kodas |
| 2. | kodast | tekstas | Ilgis – 20 | Kodas tekstinis |
| 3. | pavad | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas |
| 4. | Pavada | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 5. | datak | data ir laikas |  | Įrašo paskutinio redagavimo momentas |
| 6. | datan | data |  | Įrašo naikinimo data |

## Kitų registrų duomenys

### Institucijos

|  |  |
| --- | --- |
| Registras | ŠMIR |
| Lentelė | ins\_institucija |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Licencija (lic\_turet\_ins\_id)Ekspertinį vertinimą atlikusi institucija (lei\_ins\_id)Filialai (fil\_ins\_id) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | ins\_id | skaičius |  | Institucijos ID |
| 2. | ins\_motin\_id | skaičius |  | Filialo motinos idas |
| 3. | ins\_jar\_kodas | skaičius |  | Institucijos kodas JAR |
| 4. | ins\_pavad\_lt | tekstas | Ilgis – 250 | Institucijos pavadinimas |
| 5. | ins\_pavad\_en | tekstas | Ilgis – 250 | Institucijos pavadinimas anglų kalba |
| 6. | ins\_telef\_kod | tekstas | Ilgis – 10 | Telefono kodas |
| 7. | ins\_telef\_nr | Tekstas | Ilgis -20 | Telefono numeris |
| 8. | ins\_faks\_kod | Tekstas | Ilgis - 10 | Fakso kodas |
| 9. | ins\_faks\_nr | Tekstas | Ilgis - 20 | Fakso numeris |
| 10. | ins\_email | Tekstas | Ilgis - 250 | Elektroninio pašto adresas |
| 11. | ins\_www | Tekstas | Ilgis - 250 | Internetinės svetainės adresas |
| 12. | ins\_isreg\_smir\_data | Data |  | Išregistravimo ŠMIR data |
| 13. | ins\_isreg\_jar\_data | data |  | Išregistravimo JAR data |
| 14. | ins\_grupe | skaičius |  | Institucijos grupės kodas |
| 15. | ins\_pagr\_tipas | skaičius |  | Institucijos pagrindinio tipo kodas |
| 16. | ins\_teisin\_forma | skaičius |  | Institucijos teisinės formos kodas |
| 17. | ins\_adresas\_txt | Tekstas | Ilgis - 250 | Institucijos buveinės adresas tekstu |

### Ne švietimo institucijos

|  |  |
| --- | --- |
| Registras | ŠMIR |
| Lentelė | ins\_ne\_svietim\_instit |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Licencija (lic\_isdav\_ins\_id)Ekspertinį vertinimą atlikusi institucija (lei\_ins\_id) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | nes\_id | skaičius |  | Institucijos identifikavimo kodas |
| 2. | nes\_kodas | skaičius |  | Institucijos JAR kodas |
| 3. | nes\_pavad\_lt | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas lietuvių kalba |
| 4. | nes\_saviv | skaičius |  | Savivaldybės, kuriai priklauso institucija, kodas |
| 5. | nes\_smir\_tvarkytojas | tekstas | Ilgis – 1 | Požymis ar institucija gali būti ŠMIR tvarkytojas |
| 6. | nes\_smir\_ekspert | tekstas | Ilgis – 1  | Požymis ar institucija gali atlikti ekspertinius vertinimus ŠMIR-o objektams |
| 7. | nes\_licr\_isdav | tekstas | Ilgis – 1 | Požymis ar institucija gali būti licenciją išduodanti instituciją LicR-e |
| 8. | nes\_smpkr\_ekspert | tekstas | Ilgis – 1  | Požymis ar institucija gali atlikti ekspertinius vertinimus SMPKR-o objektams |
| 9. | nes\_smpkr\_akred | tekstas | Ilgis – 1  | Požymis ar institucija gali teikti akreditavimo informaciją SMPKR-o objektams |
| 10. | nes\_ktprr\_ekspert | tekstas | Ilgis – 1  | Požymis ar institucija gali atlikti ekspertinius vertinimus KTPRR-o objektams |
| 11. | nes\_ktprr\_akred | tekstas | Ilgis – 1  | Požymis ar institucija gali teikti akreditavimo informaciją KTPRR-o objektams |

### Programos

|  |  |
| --- | --- |
| Registras | SMPKR |
| Lentelė | Prg\_programa |
| Naudojantys objektai (lentelės) | Programos filialuose (fpr\_lpr\_id)Programos (lpr\_prg\_id) |

Laukai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Pavadinimas** | **Tipas** | **Apribojimai** | **Aprašymas / pastabos** |
| 1. | prg\_id | skaičius |  | Programos ID |
| 2. | prg\_valst\_kodas | Tekstas | Ilgis - 20 | Programos valstybinis kodas |
| 3. | prg\_pavad\_lt | Tekstas | Ilgis - 250 | Pavadinimas lietuvių kalba |
| 4. | prg\_pavad\_en | tekstas | Ilgis – 250 | Pavadinimas anglų kalba |
| 5. | prg\_lygmuo | skaičius |  | Lygmuo |
| 6. | prg\_pakopa | Skaičius |  | Pakopa |
| 7. | prg\_sviet\_sritis | Skaičius |  | Švietimo sritis |
| 8. | prg\_sviet\_posrit | Skaičius |  | Švietimo posritis |
| 9. | prg\_stud\_krypt | Tekstas | Ilgis - 4 | Studijų kryptis |
| 10. | prg\_isreg\_data | Data |  | Išregistravimo data |

## Naudojami duomenų sąrašai

### Licencijų būsenos

Lentelė **licr\_kl\_licenc\_busen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kodas** | **Pavadinimas** |
| 1 | Galiojanti licencija ar leidimas |
| 2 | Licencijos ar leidimo galiojimas sustabdytas |
| 3 | Licencijos ar leidimo galiojimas panaikintas |

### Licencijų tipai

Lentelė **licr\_kl\_licenc\_tipai**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Licencija ar leidimas** |
| 1 | Licencija vykdyti formalųjį profesinį mokymą | LC |
| 2 | Leidimas vykdyti studijas ir su studijomis susijusią veiklą | LD |
| 3 | Leidimas vykdyti su studijomis susijusią veiklą | LD |

### Veiksmai su licencijomis

Lentelė **licr\_kl\_licenc\_veiksm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Ar reikia nurodyti priežastį** | **Į kokią būseną pereinama** |
| 1 | Licencijos ar leidimo galiojimo sustabdymas | 1 | 2 |
| 2 | Licencijos ar leidimo galiojimo sustabdymo panaikinimas | 1 | 1 |
| 3 | Licencijos ar leidimo galiojimo panaikinimas | 0 | 3 |
| 4 | Dublikato išdavimas | 0 | 3 |

# Duomenų tvarkymo komponentas

## Registro objektų registravimo ir redagavimo procesai

Tiek pradinius duomenis apie licencijas ir leidimus, tiek jų pasikeitimus į LicR pateikia registro duomenų teikėjai – t.y. licencijų vykdyti formalųjį profesinį mokymą turėtojai (juridiniai asmenys, kitos juridinio asmens statuso neturinčios Lietuvos ar kitos valstybės narės organizacijos bei jų padaliniai, įsteigti Lietuvos Respublikoje, ir fiziniai asmenys); leidimo vykdyti studijas ir su studijomis susijusią veiklą turėtojai (aukštosios mokyklos ir užsienio aukštųjų mokyklų filialai, įsteigti Lietuvos Respublikoje); leidimo vykdyti su studijomis susijusią veiklą turėtojai (užsienio aukštųjų mokyklų atstovybės, įsteigtos Lietuvos Respublikoje) ir Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centras. Pateiktus duomenis peržiūri ir galutinai patvirtina registro tvarkytojas – Švietimo informacinių technologijų centras.

Viena iš Viešojo administravimo institucijų informacinių sistemų interoperabilumo sistemos (VIISP) teikiamų paslaugų yra galimybė užsisakyti licenciją vykdyti formalųjį profesinį mokymą. Naudodamasis šia paslauga naudotojas pateikia prašymą gauti licenciją ar atnaujinti jos duomenis. Prašymo duomenys yra perduodami į ŠMM, kur prašymas yra tenkinamas arba atmetamas (VIISP duomenų perdavimo būdai ir jų nagrinėjimo tvarka nėra LicR funkcionalumo dalis, todėl šiame projekte jie nebus nagrinėjami). Jei per VIISP pateiktas prašymą ŠMM patenkina, išduotos (ar atnaujintos) licencijos duomenys yra perduodami iš VIISP į LicR registravimui, kur juos tereikia papildyti trūkstamais duomenimis.

Duomenys gali būti pateikiama ir popieriniu pavidalu – tokiu atveju objektų registravimą / redagavimą iš karto vykdo registro tvarkytojas.

### Naujos licencijos ar leidimo pateikimas registravimui, licencijos ar leidimo duomenų pakeitimų pateikimas registravimui per LicR naudotojo sąsają (duomenų teikėjo perspektyva)

Duomenų teikėjas, norintis registruoti LicR-e licenciją ar leidimą arba pakeisti jau išsaugotus licencijos ar leidimo duomenis, turi prisijungti prie LicR svetainės ir joje pateikti informaciją apie licenciją ar leidimą.

* Jei duomenų teikėjas jau registruotas AIKOS 2 sistemoje, jis gali prisijungti prie sistemos
* Jei duomenų teikėjas nėra registruotas AIKOS 2 sistemoje, jis turi užpildyti registracijos formą ir laukti, kol jam bus sukurtas sistemos naudotojas.

Po prisiregistravimo duomenų teikėjas turi pateikti licencijos ar leidimo duomenis

* Jei licenciją ar leidimas jau yra užregistruotas, duomenų teikėjas turi jį surasti ir pateikti reikiamus duomenų pakeitimus
* Jei licenciją ar leidimas dar nėra registruoti, duomenų teikėjas turi pateikti visus duomenis reikalingus licencijos ar leidimo registravimui

Užpildęs reikiamus duomenis, duomenų teikėjas perduoda licencijos ar leidimo duomenis registro tvarkytojui, tam, kad šis priimtų sprendimą ar licenciją ar leidimą registruoti ar ne.

### Naujos licencijos pateikimas registravimui licencijos duomenų pakeitimų pateikimas registravimui per VIISP (duomenų teikėjo perspektyva)

* Jei licencija jau buvo registruota LicR-e (t.y., jei yra keičiama licencijos informacija), VIISP perduodami duomenų pakeitimai įregistruojami automatiškai, be papildomo duomenų teikėjo prisijungimo
* Jei licencija yra nauja, iš VIISP atėję duomenys turi būti papildyti LicR-ui reikiamais duomenimis (pvz. ekspertinio vertinimo informacija). Tokiu atveju duomenų teikėjas, kuris jau pateikė prašymą gauti licenciją per VIISP, turi prisijungti prie LicR svetainės ir joje pateikti informaciją apie licenciją
	+ Jei duomenų teikėjas jau registruotas AIKOS 2 sistemoje, jis gali prisijungti prie sistemos
	+ Jei duomenų teikėjas nėra registruotas AIKOS 2 sistemoje, jis turi užpildyti registracijos formą ir laukti, kol jam bus sukurtas sistemos naudotojas.
* Po prisiregistravimo duomenų teikėjui yra pateikiama jo turimų licencijų ir leidimų sąrašas, kuriame pažymima, kad yra iš VIISP gautų duomenų, kurie turi būti papildyti LicR trūkstamais duomenimis.
	+ Duomenų teikėjas užpildo trūkstamus duomenis ir pateikia juos LicR tvarkytojui registracijai

### Naujos licencijos ar leidimo registravimas / licencijos ar leidimo duomenų pakeitimų registravimas (registro tvarkytojo perspektyva)

Registro tvarkytojas iš duomenų teikėjo gavęs duomenis apie licenciją ar leidimą gali atlikti tokius veiksmus:

* Atmesti naujos licencijos ar leidimo registraciją / siūlomus pakeitimus
* Priimti pateiktus duomenis registravimui - juos patvirtinti ir įrašyti į registrą

Jei licencijos ar leidimo informacija buvo pateikta popierine forma, registro tvarkytojas vienu metu suveda reikiamus duomenis ir juos įregistruoja LicR-e.

## Naudotojų sąsajos formų aprašymo principai

Toliau 7-ajame skyriuje yra aprašomos registro naudotojo sąsajoje matomos duomenų įvedimo ar paieškos formos. Aprašymuose yra pateikiamas laukų išdėstymo ir suskirstymo į grupes projektas, pateikiami siūlomi laukų pavadinimai ir aprašoma laukų rodymo / slėpimo / pervadinimo / galimų reikšmių ribojimo logika. Aprašant formą yra pateikiama pilna laukų aibė, tačiau realizuojant registro duomenų pateikimo ir tvarkymo procesus tam tikri laukai skirtingiems naudotojams bus slepiami / neaktyvūs / su iš anksto nustatyta nekeičiama reikšme.

Formos paprastai yra skirstomos į atskiras korteles (angl. – tabs), kuriose yra pateikiamos logiškai susijusių laukų grupės. Toks skirstymas projektuojamas siekiant sumažinti vienu metu matomų / redaguojamų laukų kiekį ir padaryti naudotoją sąsają patogesnę.

Paieškos formose laukams yra nurodomi jų tipai:

* Įvedamas kriterijus – reiškia, kad kriterijaus reikšmė yra įvedama „rankomis“ be pasirinkimų iš klasifikatorių ar duomenų sąrašų. Nurodoma ar reikšmė turi būti įvesta tiksliai ar gali būti įvedamas tik fragmentas.
* Pasirenkamas kriterijus – reiškia, kad kriterijaus reikšmė yra pasirenkama iš galimų reikšmių sąrašo. Toks sąrašas dažniausiai būna klasifikatorius arba išorinių sistemų duomenys. Kiekvienu atveju nurodoma iš kokių reikšmių bus galima rinktis. Prie tų laukų, kuriems, tai aktualu papildomai nurodoma ar galima pasirinkti keletą reikšmių, kokia reikšmė siūloma pagal nutylėjimą ir kaip laukas susijęs su kitais laukais (pvz. hierarchinių klasifikatorių atveju)

Duomenų įvedimo ir peržiūros formose laukams yra nurodomi jų tipai:

* Neredaguojamas duomuo – reiškia, kad lauko reikšmė nėra keičiama naudotojo. Tokių laukų reikšmės yra suteikiamos / išskaičiuojamos automatiškai arba yra užpildomos išorinių šaltinių duomenimis
* Įvedamas duomuo – reiškia, kad lauko reikšmė yra įvedama „rankomis“ be pasirinkimų iš klasifikatorių ar duomenų sąrašų
* Pasirenkamas duomuo – reiškia, kad lauko reikšmė yra pasirenkama iš galimų reikšmių sąrašo. Toks sąrašas dažniausiai būna klasifikatorius arba išorinių sistemų duomenys. Kiekvienu atveju nurodoma iš kokių reikšmių bus galima rinktis. Prie tų laukų, kuriems, tai aktualu papildomai nurodoma ar reikšmių sąrašas gali būti plečiamas įvedant naujas reikšmes, ar galima pasirinkti keletą reikšmių, kokia reikšmė siūloma pagal nutylėjimą ir kaip laukas susijęs su kitais laukais (pvz. hierarchinių klasifikatorių atveju)
* Duomenų sąrašas – reiškia, kad tam tikras laukas yra sudėtinis ir jame rodomas ne vienas įrašas, o keli. Toks laukas paprastai vaizduojamas lentele, kurioje matoma keletas rodiklių apie kiekvieną lentelės įrašą. Kokie rodikliai apie kiekvieną įrašą pateikiami nurodoma atskirai, aprašant duomenų sąrašą. Sąrašo įrašai pridedami / redaguojami / šalinami tam skirtais mygtukais sąraše
* Prisegamas failas – reiškia, kad lauke prisegamas failas. Nurodomi galimi failų formatai

## Licencijų ir leidimų paieškos forma

Paieškos forma susideda iš trijų dalių – paieškos kriterijų nustatymo, paieškos rezultato – programų sąrašo ir paieškos rezultato rodiklių pasirinkimo.

### Paieškos kriterijai – licencijų ir leidimų kortelė

Šioje kortelėje galima nurodyto tokius paieškos kriterijus:

1. Licencijos ar leidimo identifikavimo kodas – įvedamas kriterijus - turi būti nurodytas visas, ieškoma licencijų ar leidimų, kurių identifikavimo kodas tiksliai atitinka nurodytąjį
2. Licencijos ar leidimo blanko numeris – įvedamas kriterijus - gali būti nurodytas fragmentas nuo numerio pradžios – ieškoma licencijų ar leidimų, kurių blanko numerio pradžia tokia kaip nurodytoji.
3. Licencijos ar leidimo turėtojas – pasirenkamas kriterijus - pasirenkama iš institucijų ir laisvųjų mokytojų bendro sąrašo (t.y. iš ŠMIR duomenų).
4. Licencijos ar leidimo tipas – pasirenkamas kriterijus - pasirenkama iš licencijų ir leidimų tipų sąrašo. Ieškoma licencijų ar leidimų kurių tipas yra nurodytasis
5. Licencijos ar leidimo būsena – pasirenkamas kriterijus - pasirenkama iš licencijų ir leidimų būsenų sąrašo. Ieškoma licencijų ar leidimų kurių būsena yra nurodytoji
6. Licencijos ar leidimo išdavimo data – įvedamas kriterijus - nurodomos datos nuo / iki (arba tik viena iš jų) – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių išdavimo data papuola į nurodytąjį laikotarpį
7. Licencijos ar leidimo sustabdymo data – įvedamas kriterijus - nurodomos datos nuo / iki (arba tik viena iš jų) – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių sustabdymo data papuola į nurodytąjį laikotarpį
8. Licencijos ar leidimo sustabdymo panaikinimo data – įvedamas kriterijus - nurodomos datos nuo / iki (arba tik viena iš jų) – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių sustabdymo panaikinimo data papuola į nurodytąjį laikotarpį
9. Licencijos ar leidimo panaikinimo data – įvedamas kriterijus - nurodomos datos nuo / iki (arba tik viena iš jų) – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių panaikinimo data papuola į nurodytąjį laikotarpį
10. Programa – pasirenkamas kriterijus - pasirenkama iš SMPKR duomenų sąrašo. Ieškoma tų licencijų ir leidimų, kurie leidžia teikti nurodytąją programą
11. Įregistravimo data – įvedamas kriterijus - nurodomos datos nuo / iki (arba tik viena iš jų) – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių įregistravimo data papuola į nurodytąjį laikotarpį
12. Išregistravimo data – įvedamas kriterijus - nurodomos datos nuo / iki (arba tik viena iš jų) – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių išregistravimo data papuola į nurodytąjį laikotarpį
13. Išregistravimo priežastis – pasirenkamas kriterijus - pasirenkama iš išregistravimo priežasčių klasifikatoriaus – ieškoma tų licencijų ir leidimų kurių išregistravimo priežastis yra nurodytoji

### Licencijų ir leidimų sąrašas

Pirmą kartą prisijungusiam arba neredagavusiam sąrašo naudotojui paieškos rezultate – licencijų ir leidimų sąraše pateikiami tokie duomenys:

* ID – licencijos ir leidimo identifikavimo kodas
* Tipas – licencijos ar leidimo tipas
* Būsena – dabartinė licencijos ar leidimo būsena
* Turėtojas – licencijos ar leidimo turėtojas
* Išdavimo data – licencijos ar leidimo išdavimo data

Sąrašo rodomų rodiklių aibę naudotojas gali redaguoti pagal poreikius (žr. skyrių 7.3.3).

Sąrašas bus pateikiamas suskaidytas į puslapius (galima pasirinkti po kiek įrašų viename puslapyje rodyti)

Sąrašas pagal nutylėjimą rūšiuojamas pagal pirmą stulpelį, tačiau naudotojas galės jį išrūšiuoti pagal norimą stulpelį paspausdamas šalia stulpelio pavadinimo esančius simbolius

### Paieškos rezultato rodiklių pasirinkimas



Naudotojui suteikiama galimybė pačiam pasirinkti sąraše rodomus rodiklius. Naudotojas taip pat gali išsisaugoti pasirinktą rodiklių aibę kaip šabloną vėlesniam panaudojimui.

Pasirinkti galima tokius rodiklius:

* Identifikavimo kodas
* Tipas
* Licencijos ar leidimo blanko numeris
* Išdavusi institucija
* Turėtojas (Lietuva)
* Turėtojas (užsienis)
* Turėtojo bylos numeris
* Išdavimo data
* Dabartinė licencijos ar leidimo būsena
* Licencijos ar leidimo būsenos istorija – sąrašas su licencija ar leidimu atliktų veiksmų ir jų datų, visą informaciją apjungiant į vieną tekstinį lauką
* Įregistravimo data
* Išregistravimo data
* Išregistravimo priežastis
* Švietimo veiklos – reikšmių sąrašas viename tekstiniame lauke
* Švietimo sritys – reikšmių sąrašas viename tekstiniame lauke
* Švietimo posričiai – reikšmių sąrašas viename tekstiniame lauke
* Studijų kryptys – reikšmių sąrašas viename tekstiniame lauke
* Studijų pakopa – reikšmių sąrašas viename tekstiniame lauke
* Programos – reikšmių sąrašas viename tekstiniame lauke
* Filialai – filialų sąrašas šalia nurodant programų, kurios filiale teikiamos valstybinius kodus – visa informacija pateikiama viename tekstiniame lauke
* Ekspertiniai vertinimai – ekspertinių vertinimų sąrašas viename tekstiniame lauke

## Licencijos ir leidimo peržiūros / redagavimo forma

Licencijų ir leidimų duomenys yra suskirstyti į kelias, tarpusavyje logiškai susijusias grupes, kurios yra rodomos skirtingose kortelėse (angl. tab).

### Pagrindinių duomenų kortelė

Šioje kortelėje peržiūrimi / tvarkomi tokie rodikliai

1. Identifikavimo kodas – neredaguojamas duomuo - reikšmė suteikiama licencijai ar leidimui saugojimo metu
2. Tipas - pasirenkamas duomuo - reikšmė iš licencijų ir leidimų tipų sąrašo
3. Licencijos ar leidimo blanko numeris – įvedamas duomuo
4. Išdavusi institucija – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš ŠMIR ne švietimo institucijų sąrašo
5. Turėtojas (Lietuva) – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš ŠMIR duomenų sąrašo (institucijų ir laisvųjų mokytojų). Duomenų teikėjui laukas automatiškai nustatomas į jo instituciją.
6. Turėtojas (užsienis) – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš LicR-e jau esančių užsienio institucijų. Jei reikiamos institucijos nėra, įvedama nauja, nurodant tokius duomenis:
	1. Valstybė – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš pasaulio šalių ir teritorijų klasifikatoriaus
	2. Kodas – įvedamas duomuo
	3. Pavadinimas – įvedamas duomuo
	4. Adresas – įvedamas duomuo
7. Turėtojo bylos numeris – įvedamas duomuo
8. Išdavimo data – įvedamas duomuo
9. Licencijos ar leidimo būsena – pasirenkamas duomuo - reikšmė iš licencijų ir leidimų būsenų sąrašo. Reikšmė nustatoma automatiškai pagal kortelės „Galiojimo panaikinimas, stabdymas“ duomenis.
10. Įregistravimo data – užpildoma automatiškai, kai registro tvarkytojas patvirtina licencijos ar leidimo duomenis pirmą kartą
11. Išregistravimo data – įvedamas duomuo - įvedamas duomuo
12. Išregistravimo priežastis – pasirenkamas duomuo - reikšmė iš išregistravimo priežasčių klasifikatoriaus

### Mokymo vietų ir programų kortelė

Šioje kortelėje peržiūrimi / tvarkomi tokie rodikliai

1. Švietimo veiklos – pasirenkamas duomuo - reikšmės iš ekonominių veiklų klasifikatoriaus. Gali būti nurodytos kelios reikšmės
2. Švietimo sritys – pasirenkamas duomuo - reikšmės iš švietimo sričių klasifikatoriaus. Gali būti nurodytos kelios reikšmės. Laukas matomas tik licencijoms
3. Švietimo posričiai – pasirenkamas duomuo - reikšmės iš švietimo posričių klasifikatoriaus. Gali būti nurodytos kelios reikšmės. Laukas matomas tik licencijoms
4. Studijų kryptys – pasirenkamas duomuo - reikšmės iš studijų krypčių klasifikatoriaus. Gali būti nurodytos kelios reikšmės. Laukas matomas tik leidimams
5. Studijų pakopa – pasirenkamas duomuo - reikšmės iš studijų sistemos sandaros klasifikatoriaus. Gali būti nurodytos kelios reikšmės. Laukas matomas tik leidimams
6. Programos – duomenų sąrašas - programos, kurias galima teikti pagal licenciją. Laukas matomas tik licencijoms:
	1. Programa – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš SMPKR duomenų sąrašo. Galima pasirinkti tik profesinio mokymo programos ir tik tas, kurios atitinka laukus laukų 2 ir 3 reikšmes
	2. Galioja nuo – įvedamas duomuo, kai suteikiama teisė vykdyti naują programą
	3. Galioja iki – įvedamas duomuo, kai teisė vykdyti programą panaikinama
7. Mokymo vietos – duomenų sąrašas - licencijos ar leidimo turėtojo mokymo vietos ir programomis, kurios tose mokymo vietose teikiamos. Jei reikiamos mokymo vietos nėra, galima įvesti naują:
	1. Mokymo vietos duomenys:
		1. Kodas – įvedamas duomuo
		2. Pavadinimas – įvedamas duomuo
		3. Adresas – įvedamas duomuo
		4. Telefonas – du laukai – kodas ir numeris – įvedamas duomuo
		5. Faksas – du laukai – kodas ir numeris – įvedamas duomuo
		6. El. pašto adresas – įvedamas duomuo
	2. Programos – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš SMPKR duomenų sąrašo, tačiau sąrašas ribojamas tik tomis programomis, kurios yra nurodytos lauke 6

### Ekspertinio vertinimo kortelė

Šioje kortelėje peržiūrimi / tvarkomi tokie rodikliai:

1. Ekspertiniai vertinimai – s duomenų sąrašas - visi vykę ekspertiniai vertinimai:
	1. Ekspertinio vertinimo data – įvedamas duomuo
	2. Ekspertizės akto numeris – įvedamas duomuo
	3. Ekspertinį vertinimą atlikusios institucijos – pasirenkamas duomuo - pasirenkama iš ŠMIR ne švietimo institucijų sąrašo. Gali būti nurodytos kelios institucijos

### Galiojimo panaikinimo, stabdymo kortelė

Šioje kortelėje peržiūrimi / tvarkomi tokie rodikliai:

1. Licencijos ar leidimo kaita – duomenų sąrašas - licencijos ar leidimo statuso kitimai:
	1. Veiksmas – pasirenkamas duomuo -pasirenkama iš veiksmų su licencijomis ir leidimais sąrašo. Pagal paskutinį vykusį veiksmą bus nustatoma licencijos ar leidimo būsena kortelėje „Pagrindiniai duomenys“
	2. Data – įvedamas duomuo
	3. Priežastis – pasirenkamas duomuo -pasirenkama iš licencijų galiojimo sustabdymo ir galiojimo panaikinimo priežasčių klasifikatoriaus. Laukas aktyvus tik tam tikriems veiksmams

# Duomenų sąveikos komponentas

## Duomenų importas iš VIISP

|  |  |
| --- | --- |
| Nurodomi duomenų atrinkimo parametrai | Nėra |
| Ribojimai įrašų kiekiui | Neribojama |
| Duomenų mainų technologija / būdas | Web-service‘as  |
| Mainų failo struktūros pavyzdys / XML schema / wsdl | Priedas X. |
| Aktualūs nefunkciniai reikalavimai | Nėra |

Gaunami duomenys

Iš VIISP gaunama didelė dalis informacijos apie išduotas licencijas ir jų pakeitimus – licencijos turėtojas, išdavimo data, programos ir filialai ir taip pat licencijos būsenos pasikeitimai 9pvz. VIISP galima prašyti panaikinti licencijos sustabdymą). Tikslus duomenų sąrašas bus pateiktas duomenų mainų sutartyje

Duomenų mainų aprašymas

VIISP pats inicijuoja informacijos pateikimą į LicR tais momentais, kai iš ŠMM gauna patvirtinimą, kad licencija išduodama ar, kad jos duomenys pakeičiami. VIISP siunčia duomenis į LicR per tam skirtą žiniatinklio paslaugą.

## Duomenų eksportas į VIISP

|  |  |
| --- | --- |
| Nurodomi duomenų atrinkimo parametrai | Institucijos kodas |
| Ribojimai įrašų kiekiui | Neribojama |
| Duomenų mainų technologija / būdas | Web-service‘as  |
| Mainų failo struktūros pavyzdys / XML schema / wsdl | Priedas X. |
| Aktualūs nefunkciniai reikalavimai | Nėra |

VIISP prie jų sistemos prisijungusiems naudotojams pateikia naudotojo institucijos turimų licencijų sąrašą. Šios informacijos VIISP nesaugo, o kiekvieną kartą ją pasiima iš LicR

Teikiami duomenys

LicR į VIISP teikia licencijos turėtojo informaciją, licencijos išdavimo datą, licencijos aktualią būseną ir jos suteikimo datą, licencijoje nurodytas studijų ir mokymo programas ir filialus. Tikslus duomenų sąrašas bus pateiktas duomenų mainų sutartyje

Duomenų mainų aprašymas

VIISP pats inicijuoja kreipinį įį LicR tada, prie VIISP prisijungia naudotojas. Duomenys siunčiami per tam skirtą žiniatinklio paslaugą.

## Duomenų eksportas per AIKOS 2 duomenų mainų posistemio duomenų teikimo paslaugą

Duomenų eksporto paskirtis

Visi AIKOS 2 sistemai priklausantys švietimo registrai (ŠMIR, SMPKR, KTPRR, LicR, IPBR, DAKPR) ir informacinė sistema KRISIN savyje kaupia duomenis, kurie gali būti naudingi įvairioms išorinėms švietimo ir ne švietimo sistemoms. Tuo, kad AIKOS 2 registrų duomenys būtų laisvai prieinami suinteresuotoms išorinėms sistemoms, rūpinsis ši – AIKOS 2 registrų duomenų teikimo paslauga.

Duomenų importo realizavimo principai

Kiekvienas iš AIKOS 2 registrų ir sistemos KRISIN turės atskiras duomenų teikimo paslaugas – pvz. SMPKR duomenų teikim paslauga, ŠMIR duomenų teikimo paslauga ir t.t. Šiose paslaugose atskirų registrų duomenis tarpusavyje bus jungiami tik minimaliai – bus įtraukiami tik susijusių registrų objektų identifikatoriai, kodai ir pavadinimai – pvz. teikiant SMPKR informaciją apie tai, kokie pažymėjimų blankai programoje išduodami , bus nurodomi tik išduodamo blanko ID, privalomosios formos kodas ir blanko pavadinimas, tačiau nebus įtraukiama kita informacija, tokia kaip blanko grupė, tipas ar jo įregistravimo data.

Tie registro objekto rodikliai, kurie yra klasifikuojami bus teikiami kodais, tačiau išraše bus pridedamas tame išraše naudojamų klasifikatorių sąrašas, pagal kurį duomenų gavėjas galės atlikti atskirą kreipinį į KRISIN duomenų teikimo paslaugą ir gauti jį dominančių klasifikatorių reikšmes.

Įvertinant registrų duomenų struktūros šakotumą ir duomenų kiekį, kiekviename registre numatoma sukurti iki trijų skirtingų duomenų teikimo paslaugų: **glaustas duomenų išrašas** – perduodama tik aktuali informacija apie registro objektus su ribota rodiklių aibe; **išsamus duomenų išrašas** – perduodama pilna aktuali registro objekto būsena su tam tikrų reikšminių rodiklių kitimo istorija; **pilnas duomenų išrašas** – perduodama pilna registro objekto būsena su visa kitimo istorija.

Kreipinių parametrai – kiekvienas registras turės atskirą galimų kreipinio parametrų sąrašą.

Duomenų teikimo paslauga veiks realiu laiku – t.y. atsakymai į kreipinius bus formuojami iš karto, be papildomų eilių formavimo ar vėlesnio apdorojimo mechanizmų.

### LicR glaustas duomenų išrašas

Licencijos ir leidimai turi labai nedaug duomenų, todėl nėra prasmės dar labiau siaurinti jų aibę ar riboti teikiamą pačių licencijų ir leidimų kiekį. Licencijoms ir leidimams glaustas duomenų išrašas nebus teikiamas – visi jų duomenys bus teikiami per pilną duomenų išrašą.

### LicR išsamus duomenų išrašas

Licencijos ir leidimai turi labai nedaug duomenų, todėl nėra prasmės dar labiau siaurinti jų aibę ar riboti teikiamą pačių licencijų ir leidimų kiekį. Licencijoms ir leidimams išsamus duomenų išrašas nebus teikiamas – visi jų duomenys bus teikiami per pilną duomenų išrašą.

### LicR pilnas duomenų išrašas

Visada aktyvūs duomenų atrinkimo parametrai

Nėra

Duomenų atrinkimo parametrai, kuriuos gali nurodyti duomenų gavėjas

* Licencijos ar leidimo identifikavimo kodas – nurodomas, jei norima gauti informaciją apie vieną konkrečią licenciją
* Licencijos turėtojo kodas – nurodomas, jei norimas gauti informaciją apie vieno konkretaus turėtojo licencijas ir leidimus
* Dabartinė licencijos ar leidimo būsena – nurodama, jei norima gauti tik tam tikros būsenos licencijas ir leidimus
* Data, nuo kada keisti licencijos ar leidimo duomenys – nurodoma, jei norima gauti informaciją apie licencijas ir leidimus, kurių duomenys buvo redaguoti po pateiktosios datos. Teikiami tos licencijos ir leidimai, kurių redagavimo data yra didesnė arba lygi nurodytajai. Redagavimu laikomas bet koks licencijos ar leidimo duomenų pakeitimas

Teikiami duomenys

* Visi duomenys apie licenciją ar leidimą, esantys duomenų mainų posistemyje su jų faktinio kitimo istorija
* Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas

Išraše naudojamų klasifikatorių sąrašas

* Pažymėjimų blankų grupės
* Pažymėjimų blankų lygmenys
* Pažymėjimų blankų tipai

## Duomenų eksportas į kitus AIKOS 2 registrus

Visi AIKOS 2 registrai bus kuriami naudojant tą pačią duomenų bazių valdymo sistemą MS SQL Server, taip pat numatoma, kad visų registrų duomenų bazės bus įdiegtos vienoje tarnybinėje stotyje, todėl duomenų mainai tarp pačių registrų bus vykdomi DBVS priemonėmis, be tarpinių duomenų saugojimo / apdorojimo / teikimo paslaugų.

Siekiant sumažinti atskirų registrų duomenų bazių tarpusavio priklausomybę, duomenų mainai tarp registrų bus vykdomi periodiškai kviečiant registro, kurio duomenis norima gauti, funkcijas, grąžinančias numatytą duomenų aibę ir tuos duomenis išsisaugant tame registre, kuris tas funkcijas kviečia.

LicR, turės būti sukurtos tokios duomenų teikimo funkcijos, kuriomis naudosis kiti AIKOS 2 registrai:

* Licencijų ir leidimų sąrašas su aktualiais duomenimis

LicR-e numatoma naudoti ŠMIR teikiamus institucijų sąrašą su aktualiais duomenimis ir ne švietimo institucijų sąrašą bei SMPKR programų sąrašą su aktualiais duomenimis

### Licencijų ir leidimų sąrašas su aktualiais duomenimis

Visada aktyvūs duomenų atrinkimo parametrai

* Tik galiojantis įrašas apie licenciją ar leidimą – šiuo atveju pats leidimas ar licencija gali būti išregistruota, panaikinta ar sustabdyta - tokiems objektams bus pateikiama paskutinė jų būsena su atitinkamomis datomis, tačiau šiame išraše nebus duomenų apie istorinį licencijos ar leidimo kitimą

Teikiami duomenys

* Licencijos ar leidimo identifikavimo kodas
* Licencijos ar leidimo turėtojas
* Pagal licenciją ar leidimą teikiamos programos su galiojimo datomis
* Paskutinė licencijos ar leidimo būsena su jos data
* Įregistravimo LicR data
* Išregistravimo LicR data
* Paskutinio duomenų redagavimo data ir laikas

Sąrašą naudosiantys registrai

SMPKR

# Duomenų teikimo komponentas

Duomenų teikimo komponentas LicR-e bus atsakingas už įvairaus pobūdžio dinaminių duomenų sąrašų formavimą. Pagrindinės tokių sąrašų formavimo paskirtys – duomenų peržiūra ir duomenų pilnumo ir užpildytumo patikra. Komponentas savo funkcionalumu yra giminingas kitų AIKOS 2 registrų duomenų teikimo komponentams / posistemiams ir numatoma, kad visuose registruose šie komponentai / posistemiai veiks taip pat, tik teiks skirtingus duomenis.

## Dinaminiai sąrašai

Dinaminiai sąrašų formavimo funkcija susideda iš tokių dalių:

* Sąrašo formavimo kriterijų nustatymas
* Sąraše rodomų rodiklių pasirinkimas
* Sąrašo formavimas
* Sąrašo eksportas

### Licencijų ir leidimų sąrašo formavimo kriterijų nustatymas

Kriterijų nustatymas taip susideda iš dviejų dalių:

Licencijų ir leidimų paieškos filtrai

Ši dalis yra tokia pati kaip licencijų ir leidimų paieškos kriterijų forma – t.y. galima nurodyti tuos pačius parametrus kaip aprašyta skyriuje 7.2. Pagal šiuos kriterijus bus siaurinamas licencijų ir leidimų, rodomų rezultate sąrašas

Rodiklių reikšmių filtrai

Papildomai prie licencijų ir leidimų paieškos filtrų bus galima nurodyti ir kokių konkrečių tam tikrų rodiklių reikšmių ieškoma – tokia paieška turėtų labiausiai padėti ieškoti duomenų klaidų arba neužpildytų laukų. Galimi rodikliai ir jų reikšmės:

* Tipas – nurodyta / nenurodyta
* Licencijos ar leidimo blanko numeris – nurodyta / nenurodyta
* Išdavusi institucija – nurodyta / nenurodyta
* Turėtojas (Lietuva) – nurodyta / nenurodyta
* Turėtojas (užsienis) – nurodyta / nenurodyta
* Turėtojo bylos numeris – nurodyta / nenurodyta
* Išdavimo data – nurodyta / nenurodyta
* Dabartinė licencijos ar leidimo būsena – nurodyta / nenurodyta
* Įregistravimo data – nurodyta / nenurodyta
* Išregistravimo data – nurodyta / nenurodyta
* Išregistravimo priežastis – nurodyta / nenurodyta
* Švietimo veiklos – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo
* Švietimo sritys – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo
* Švietimo posričiai – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo
* Studijų kryptys – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo
* Studijų pakopa – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo
* Programos – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo lauke
* Mokymo vietos – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo
* Ekspertiniai vertinimai – yra įrašų / nėra nė vieno įrašo

Galima pasirinkti bet kokį skaičių tikrinamų rodiklių, tačiau jei pasirinkti keli rodikliai, bus ieškoma įrašų, kuriuose tenkinamos visos sąlygos – t.y. jei pasirinkti rodikliai „turėtojas nenurodytas“ ir „apie programas nėra nė vieno įrašo“, tai bus ieškoma licencijų ir leidimų, kuriems nėra nurodytas turėtojas ir kuriems nėra nurodytas nė viena programa – licencijos ir leidimai, kuriems nėra nurodyta tik turėtojas, nebus pateikiami.

### Sąraše rodomų rodiklių pasirinkimas

Naudotojui bus leidžiama pasirinkti kokius rodiklius norima matyti sąraše – funkcija, kuri veiks taip pat, kaip atitinkamo objekto paieškoje esanti nuoroda „redaguoti“ (žr. skyrių 7.3.3)

### Sąrašo formavimas

Pagal pasirinktus kriterijus bus formuojama registro objektų sąrašas. Sąrašo rūšiavimo ir puslapiavimo funkcijos veiks taip pat, kaip atitinkamo objekto paieškos funkcijoje (žr. skyrių7.3.2)

### Sąrašo eksportas

Suformuotą sąrašą bus galima eksportuoti į kitus formatus. Bus galim pasirinkti iš tokių formatų - .xlsx; .csv; .pdf

## Statistinės ataskaitos

LicR, kaip ir kitų AIKOS 2 registrų statistinės ataskaitos bus teikiamos per bendra AIKOS 2 statistikos ir analizės posistemį. Šio posistemio funkcionalumas aprašytas AIKOS 2 projekte

# Administravimo komponentas

Administravimo komponentas pirmiausiai atsakingas už registro naudotojų registravimą ir tvarkymą. LicR, kaip ir kiti AIKOS 2 registrai, naudos bendrą naudotojų administravimo ir autentifikavimo funkcionalumą, kuriamą AIKOS 2 sistemos unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemyje. Visi AIKOS 2 registrų naudotojai bus autentifikuojami per ITC turimą CAS sistemą, o jų autorizacija vyks pačios AIKOS 2 sistemos unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemyje.

## Naudotojų registravimas / redagavimas

|  |  |
| --- | --- |
| Tipas | Iškviečiama pagal poreikį |
| Vykdantys naudotojai / kviečiantys moduliai / posistemiai | Duomenų teikėjas, registro administratorius |

Naudotojų registravimas inicijuojamas dviem būdais:

* Kai duomenis naujo naudotojo sukūrimui pateikia pats naudotojas užpildydamas naudotojo duomenų formą
* Kai duomenis naujo naudotojo kūrimui užpildo registro administratorius, gavęs raštišką asmens paraišką tapti registro naudotoju

Registravimo procesas

Abiem atvejais apie naudotoją turi būti pateikiama tokia informacija:

* Asmens kodas (juo paremta registracija CAS sistemoje)
* Vardas
* Pavardė
* El. pašto adresas
* Telefonas
* Institucija, kuriai asmuo atstovauja
* Pareigos institucijoje
* Prisijungimo slaptažodis (nesaugomas AIKOS 2 sistemoje, tik perduodamas į CAS)

Pateiktą informaciją peržiūri registro administratorius ir nusprendžia ar naudotoją registruoti ar jo prašymą atmesti.

Jei asmuo registruojamas, jo duomenys turi būti perduodami į CAS sistemą, kuri patikrina ar toks asmuo jau yra registruotas – jei taip, grąžinamas jo prisijungimo vardas, jei ne – CAS sistema sugeneruoja naują naudotojo vardą ir jį grąžino AIKOS 2 unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemiui.

Po to, kai asmuo užregistruojamas, sukurtam naudotojui registro administratorius suteikia reikiamas teises.

Naudotojo redagavimas

Naudotojui galima redaguoti tik jo teises, telefono numerį ir perkelti prie kitos institucijos. Asmens kodas yra identifikatorius CAS sistemoje, todėl negali būti keičiamas, vardas ir pavardė taip nekeičiami. El. paštas turi būti unikalus, todėl jo redaguoti taip pat neleidžiama.

## Naudotojų blokavimas / slaptažodžio keitimas

Naudotojų blokavimu ir slaptažodžio keitimu rūpinasi CAS sistema. Registrai tik pateikia naudotojui pranešimą, kad jis blokuotas arba perduoda į CAS naują slaptažodį, jei naudotojas nori jį keisti.

## Naudotojų paieška

|  |  |
| --- | --- |
| Tipas | Iškviečiama pagal poreikį |
| Vykdantys naudotojai / kviečiantys moduliai / posistemiai | Registro administratorius |

Naudotojų paieška

Naudotojų paieška bus vykdoma pagal tokius kriterijus:

* Prisijungimo vardas
* Naudotojo vardas
* Naudotojo pavardė
* Naudotojo institucija
* Naudotojo turima rolė (ieškoma tų naudotojų, kurie tarp savo turimų rolių turi ir nurodytąją)
* Naudotojo būklė (registracija nepatvirtinta, aktyvus, užblokuotas, pašalintas)

Paieškos rezultate bus rodoma:

* Naudotojo vardas
* Naudotojo pavardė
* Prisijungimo vardas
* Naudotojo institucija
* Naudotojo rolių sąrašas
* Naudotojo būklė

Sąrašą turi būti galima rūšiuoti pagal bet kurį stulpelį

## Naudotojo autentifikavimas ir autorizavimas

|  |  |
| --- | --- |
| Tipas | Automatinė |
| Vykdantys naudotojai / kviečiantys moduliai / posistemiai |  |

Naudotojai autentifikuojami jiems įvedant naudotojo vardą ir slaptažodį. Abu šiuos duomenis AIKOS 2 unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemis siunčia į CAS sistema iš kurios gauna atsakymą ar autentifikavimas pavyko, ar naudotojas gali jungtis prie tam tiko registro, ar naudotojas yra blokuotas.

Naudotojų autorizavimas vykdomas, jei autentifikavimas pavyko. Autorizavimas vykdomas AIKOS 2 unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemyje pagal ten išsaugotas naudotojo turimas teises.

## Naudotojų veiksmų stebėjimas

|  |  |
| --- | --- |
| Tipas | Veiksmai fiksuojami automatiškaiVeiksmų peržiūra iškviečiama pagal poreikį |
| Vykdantys naudotojai / kviečiantys moduliai / posistemiai | Registro administratorius, Registro tvarkytojas |

Naudotojams vykdant bet kokius registro objektų duomenų pakeitimus LicR-e, bus automatiškai fiksuojama kokius veiksmus ir su kokiais objektais ar jų rodikliais naudotojas atliko. Taip pat, kaip atskiras veiksmas bus fiksuojamas paskutinis naudotojo prisijungimas prie registro naudotojo sąsajos.

Atlikti veiksmai bus matomi dviejose vietose:

* peržiūrint paties registro objekto informaciją bus rodoma objekto redagavimo istorija, kurioje matysis kuris naudotojas atliko vieną ar kitą duomenų pakeitimą
* specialioje paieškoje prieinamoje registro administratoriui ir registro centriniam tvarkytojui – šioje paieškoje bus galima matyti kokius veiksmus atliko visi naudotojai per tam tikrą laiką.
	+ Paieškos kriterijai
		- Veiksmo atlikimo data (nuo – iki)
		- Atliktas veiksmas (pvz. trynimas, redagavimas, naujo duomens įrašymas)
		- Duomenų grupė, su kuria atliktas veiksmas (pvz. pagrindiniai pažymėjimo blanko duomenys, pažymėjimo blanko serijos ir t.t.)
		- Naudotojo institucija
		- Naudotojas
	+ Paieškoje bus rodoma informacija apie paskutinius veiksmus atliktus su objektu – t.y. jei objektas per paieškos laikotarpį buvo redaguotas 5 kartus, paieškos rezultate matysis tik paskutinį objekto koregavimą atlikęs naudotojas ir informacija, ką tas naudotojas atliko
	+ Paieškos rezultatas
		- Veiksmo atlikimo momentas (data ir laikas)
		- Objektas, su kuriuo atliktas veiksmas (objekto identifikavimo kodas)
		- Duomenų grupė, su kuria atliktas veiksmas
		- Atliktas veiksmas
		- Naudotojo vardas ir pavardė

# LicR naudotojo sąsajos struktūra

Numatoma tokia registro svetainės struktūra (meniu punktai)

* Tvarkymas – duomenų tvarkymo komponento funkcionalumas
	+ Naujas licencija ar leidimas – atidaroma licencijos ar leidimo teikimo / registravimo forma
	+ Licencijų ar leidimų paieška – atidaroma licencijų ar leidimų paieškos forma
* Sąrašai ir ataskaitos – duomenų teikimo komponento funkcionalumas
	+ Dinaminiai licencijų ar leidimų sąrašai – atidaromas dinaminio licencijų ar leidimų sąrašo formavimo funkcionalumas
	+ Licencijų ar leidimų statistinės ataskaitos – atidaroma atitinkama ataskaitų formavimo zona AIKOS 2 statistikos ir analizės posistemyje
* Administravimas – administravimo komponento funkcionalumas
	+ Naudotojo registracija – atidaroma naudotojo registravimo / tvarkymo forma
	+ Naudotojų paieška – atidaroma naudotojų paieškos forma
	+ Naudotojų veiksmai – atidaroma naudotojų veiksmų peržiūros forma
	+ Naujienų tvarkymas – atidaromas naujienų tvarkymo funkcionalumas
	+ D.U.K. tvarkymas – atidaromas D.U.K. tvarkymo funkcionalumas
* Pranešimai – nuoroda, atidaranti asmeninių pranešimų peržiūros / siuntimo funkcionalumą. Tas pats funkcionalumas gali būti pasiektas ir per specialią ikoną svetainės viršuje

## Pirmojo puslapio pavyzdys



# Duomenų perkėlimo algoritmai

## Objekto identifikatorius

Ankstesnė LicR versija savo objektų (licencijų ir leidimų) neidentifikavo jokiais kitais identifikatoriais išskyrus licencijos registravimo numeriu. Kuriamoje LicR versijoje visoms licencijoms ir leidimams bus suteiktas identifikavimo kodas, kaip to reikalauja [nuostat]. Šis identifikavimo kodas bus tiesiog augantis skaičius.

Perkeliant duomenis iš ankstesnės LicR versijos į naująją, visi duomenys bus perkeliami naudojant tarpines DB struktūras, kuriose ankstesnės LicR versijos duomenys bus sugretinti su naujoje versijoje jiems suteiktais identifikavimo kodais ir tokiu būdu bus išlaikomi rodiklių sąryšiai tarp skirtingų programos duomenų.

## Rodiklių transformavimas iš momentinių, rodančių tik aktualią informaciją, į intervalinius, rodančius kitimo istoriją

Toks pokytis pirmiausiai yra taikomas licencijos ar leidimo būsenų kitimui. Dabartinėje LicR versijoje prie licencijos ar leidimo būdavo nurodomos įvairios datos (pvz. sustabdymo data, sustabdymo panaikinimo data), tačiau jei licencija buvo stabdoma kelis kartus, tokia informacija prie pačios licencijos nebuvo fiksuojama ir ją gali surasti tik licencijos ar leidimo redagavimo istorijoje. Siekiant sumažinti LicR objektų pakartotinio peržiūrėjimo po duomenų migravimo poreikį, numatoma minėtus naujos LicR versijos rodiklius užpildyti automatiškai pagal ankstesnė s LicR versijos duomenų redagavimo istoriją. Dabar eksploatuojamos LicR versijos duomenų kitimo istorijoje būdavo saugojami ir tokie rodiklių pokyčiai, kurie atsirasdavo dėl klaidų taisymo, bet jie nebūdavo kaip atskirai pažymimi ar išskiriami, todėl perkeliant dabartinius LicR duomenis į naują struktūrą klaidų taisymo informacija neišvengiamai pasirodys kaip atitinkamų rodiklio kitimo istorija (dažnai galima situacija, kad po tokio duomenų perkėlimo tam tikra rodiklio reikšmė galios tik vieną dieną – jei ankstesnėje LicR versijoje ji buvo įvesta ir ištaisyta į kitą tą pačią parą). Tokios situacijos turės būti ištaisytos LicR tvarkytojo peržiūrint visus duomenis.

## Nebeaktualių rodiklių perkėlimas

Pagal [nuostat] dalis dabar galiojančios LicR versijos rodiklių nebebus kaupiami naujoje LicR versijoje. Šie duomenys nebus pašalinti – jie bus perkelti į specialiai jiems skirtas duomenų bazės lenteles be jokios galimybės tokius duomenis redaguoti ar šalinti.

Nebeaktualūs rodikliai bus rodomi per naudotojo sąsają. Duomenų bazėje taip pat bus perkelta jų redagavimo istorija be jokių transformacijų.

## Duomenų redagavimo istorijos perkėlimas

Ankstesnėje LicR versijoje buvo kaupiama duomenų redagavimo istorija (t.y. koks naudotojas ir kada duomenis keitė). Tas pats bus daroma ir naujoje LicR versijoje. Keliant duomenis į naują struktūrą bus siekiama išsaugoti duomenų redagavimo istoriją, tačiau dėl to, kad ankstesnė ir naujoji LicR versijos turi skirtingas duomenų struktūras, galimos situacijos, kad dalies rodiklių kitimo istorijos nebus įmanoma perkelti arba dalis redagavimo istorijos bus beprasmė.

##  Registro naudotojų informacijos perkėlimas

Ankstesnėje LicR versijoje naudotojai dirbantys su registru buvo identifikuojami pagal asmens kodą. Šios praktikos naujoje LicR versijoje numatoma atsisakyti ir vietoje asmens kodo naudoti vidinį naudotojo identifikatorių. Duomenų administravimo apie naudotoją bus kaupiamas asmens kodas, kuris reikalingas CAS sistemai, todėl visi reikalingi duomenų perkodavimai šiame posistemyje bus trivialūs, tačiau naudotojo informacija buvo kaupiama ir prie registro duomenų redagavimo istorijos, kurioje būdavo nurodoma koks naudotojas kokį veiksmą atliko. Įvertinant tai, kad dalis naudotojų jau nebeaktualūs ir daugiau nedirba su LicR (tai reiškia, kad jie nebus registruojami iš naujo ir jiems nebus suteikiamas naudotojo identifikatorius), perkeliant duomenis iš ankstesnės LicR versijos į naująją numatoma atlikti tokius veiksmus:

* Sukelti visus aktyvius ir buvusius LicR naudotojus į tarpinę lentelę AIKOS 2 unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemio duomenų bazėje. Perkėlimo metu suteikti šiems naudotojams laikinus identifikatorius.
* Keliant duomenis iš ankstesnės LicR versijos į naująją, visur, kur yra naudojamas vartotojo asmens kodas, vietoje jo naudoti laikiną identifikatorių su minuso ženklu.
* Kai AIKOS 2 unikalių naudotojų administravimo ir atpažinimo posistemyje yra registruojamas naujas naudotojas, tikrinti ar naudotojo su tokiu asmens kodu nėra tarpinėje naudotojų lentelėje. Jei toks naudotojas tarpinėje lentelėje yra, perkoduoti visus IPBR duomenis, kuriuose buvo nurodytas laikinasis naudotojo identifikatorius ir pakeisti laikinąjį identifikatorių į naują naudotojui suteiktą naudotojo identifikatorių.

Pagal šį algoritmą LicR informacijoje visada bus galima atsekti koks naudotojas kokius veiksmus atliko, ir, jei naudotojas yra aktyvus ir toliau dirbs su LicR, neprarasti sąryšio su to naudotojo ankstesniais ir naujais veiksmais registre.