

# TECHNINĖ UŽDUOTIS

## 1. TIKSLAS

Perkamos paslaugos tikslas – sukurti veikiančią Atliekų tvarkytojų valstybės registrą, atitinkantį tiek valstybės registrams keliamus reikalavimus, tiek ir kuriamam Atliekų tvarkytojų valstybės registruui specifinių teisės aktų keliamus reikalavimus bei tenkinantis užsakovo poreikius.

## 2. TERMINOLOGIJA

1 lentelė. Naudojamos santrumpos.

Santrumpa	Paaškinimas
AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AAMA	Atliekų apskaitos metinių ataskaitų modulis (atliekų tvarkymas)
AETA	Fizinių ir juridinių asmenų registravimo ASTA posistemiuose modulis
AIVIKS	Aplinkos informacijos valdymo integruota kompiuterinė sistema
AAKIS	Aplinkos apsaugos kontrolės informacinė sistema
ALIS	AM Aplinkosaugos leidimų išdavimo informacinė sistema
AM	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija
ASTA	Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos posistemis
ASTA-ATT	Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės
ATIR	Atliekas tvarkančių įmonių registro modulis
ATT	Atliekų tvarkymo taisyklės
DB	Duomenų bazė
DBVS	Duomenų bazių valdymo sistema
ERA	Gaminių gamintojų ir importuotojų metinių ataskaitų modulis
EVATEVA	Gamintojų ir importuotojų sąvados modulis
GENPAS	ASTA vartotojų vardų ir slaptazodžių generavimo bei išsiuntimo vartotojams modulis
GTRAMA	ASTA posistemių gaminių tiekimo rinkai apskaitos metinių ataskaitų duomenų bazė
IKS	AM Aplinkosauginių mokesčių kontrolės informacinė sistema
IVRIPAA	Į vidaus rinką išleistų pakuočių apskaitos ataskaitų modulis
IS	Informacinė sistema
JAR	Juridinių asmenų registras
PAAGPAP	Pakuočių ir apmokestinamų gaminių pažymų apskaitos modulis
PAAMA	Pirminės atliekų apskaitos metinių ataskaitų modulis (atliekų gamintojai)
PAGDEK	VMI deklaracijų apie apmokestinamus gaminius IS posistemė
PAL	Pavojingų atliekų lydraščių modulis
PAZYM	AM Aplinkosauginių mokesčių kontrolės informacinės sistemos Išduotų pažymų apie sutvarkytas atliekas modulis
RAAD	Regionų aplinkos apsaugos departamentai
REGJAR	ASTA vartotojų registravimo ir administravimo modulis
VMI	Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos

2 lentelė. Naudojami terminai.

Terminai	Apibrėžimai, paaškinimai
Apmokestinamieji gaminiai	padangos, sveriančios daugiau kaip 3 kg (naujos, restauruotos, naudotos), akumulatoriai, galvaniniai elementai, vidaus degimo

	variklių degalų arba tepalų filtrai, vidaus degimo variklių įsiurbimo oro filtrai, automobilių hidrauliniai (tepaliniai) amortizatoriai
<b>Atliekų darytojas</b>	asmuo, dėl kurio veiklos susidaro atliekų (pirminis atliekų darytojas), arba asmuo, kuris atlieka pradinį atliekų apdirbimą, maišymą ar kitus veiksmus, dėl kurių pakinta tų atliekų pobūdis arba sudėtis
<b>Atliekų tvarkymas</b>	atliekų surinkimas, vežimas, naudojimas ir šalinimas, šių veiklų organizavimas ir stebėseną, šalinimo vietų vėlesnę priežiūrą, įskaitant, kai minėtus veiksmus atlieka prekiautojas atliekomis ar tarpininkas
<b>Atliekų tvarkytojas</b>	įmonė, kuri surenka ir (ar) veža, ir (ar) naudoja, ir (ar) šalina atliekas, atlieka šių veiklų organizavimą ir stebėseną, šalinimo vietų vėlesnę priežiūrą. Prie atliekų tvarkytojų priskiriami prekiautojai atliekomis ar tarpininkai, vykdančys nurodytą veiklą
<b>Gaminiai</b>	alyvos, transporto priemonės, elektros ir elektroninė įranga, apmokestinamieji gaminiai ir (ar) gaminiais pripildytos pakuotės
<b>Gaminių atliekos</b>	atliekos, kurios susidaro pasibaigus alyvų, elektros ir elektroninės įrangos bei Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nustatyta tvarka apmokestinamųjų gaminių naudojimo laikui, ir eksploatuoti netinkamos transporto priemonės
<b>Įmonė</b>	fizinis asmuo, vykdančias individualią veiklą, juridinis asmuo, kita organizacija ar jų padaliniai
<b>Registras</b>	Atliekų tvarkytojų valstybės registras

### 3. ESAMOS PADĖTIES APRAŠYMAS

#### 3.1. Teisės aktai susiję su perkama paslauga

- 3.1.1. Registrų steigimo, kūrimo, reorganizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. liepos 18 d. nutarimu Nr. 881 (Žin., 2012, Nr.88-4574);**
- 3.1.2. Atliekų tvarkytojų valstybės registro nuostatai,** patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. liepos 18 d. nutarimu Nr. 896 (Žin., 2012, Nr. 88-4589)
- 3.1.3. Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas** (Žin., 2011, Nr.163-7739)
- 3.1.4. Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas** (Žin., 1996, Nr. 63-1479; 2008, Nr. 22-804)
- 3.1.5. Reikalavimai valstybės informacinių sistemų specifikacijoms,** patvirtinti Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. T-131 (Žin., 2005, Nr.34-1134 ; 2010, Nr.81-4264)
- 3.1.6. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas** (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016; 2003, Nr. 61-2768; 2004, Nr. 73-2544; 2005, Nr. 84-3111; 2008, Nr. 76-2999; 2008, Nr. 81-3180).
- 3.1.7. Atliekų tvarkymo taisyklės,** patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368 (Žin., 2011, Nr. 57-2721).
- 3.1.8. Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės,** patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 (Žin., 2011, Nr. 57-2720).

- 3.1.9. Atliekas tvarkančių įmonių registravimo instrukcija**, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 30 d. įsakymu Nr. D1-461 (Žin., 2004, Nr. 136-4974).
- 3.1.10. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės**, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. vasario 27 d. įsakymu Nr.80 (Žin., 2002, Nr. 85-3684; 2005, Nr. 103-3829; 2006, Nr. 120-4571; 2007, Nr. 5-230; 2007, Nr. 106-4358; 2007, Nr. 133-5410; 2008, Nr. 17-605; 2008, Nr. 55-2110)..
- 3.1.11. Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklės**, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 684 (Žin., 2004, Nr. 18-552).
- 3.1.12. Atliekas naudojančių ar eksportuojančių įmonių, turinčių teisę išduoti pažymas, sąrašo sudarymo tvarkos aprašas**, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. 184 (Žin., 2003, Nr. 42-1958; 2007, Nr. 16-591; 2009, Nr. 113-4832).
- 3.1.13. Savivaldybės organizuojamą komunalinių atliekų tvarkymo sistemą papildančių atliekų surinkimo sistemų diegimo sąlygų derinimo su savivaldybėmis taisyklės**, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 16 d. įsakymu Nr. D1-232 (Žin., 2006, Nr.57-2041).

### **3.1.14. Kiti teisės aktai.**

## **3.2. Atliekas tvarkančių įmonių registracijai vykdyti skirta programinė įranga**

Atliekas tvarkančių įmonių registracijai vykdyti skirta programinė įranga (programinis modulis) yra Aplinkos apsaugos agentūroje funkcionuojančio Aplinkos informacijos valdymo integruotos kompiuterinės sistemos (AIVIKS) ASTA posistemio sudėtinė dalis.

### **3.2.1. ASTA posistemio duomenų bazės ir programiniai moduliai**

**3.2.1.1.** ASTA posistemyje šiuo metu funkcionuoja šios tarpusavyje integruotos reliacinės DB.:

- 3.2.1.1.1. ATIR DB** – atliekas tvarkančių įmonių registro DB, skirta registruoti atliekas tvarkančias įmones bei teikti informaciją atliekų turėtojams apie galimybę sutvarkyti atliekas.
- 3.2.1.1.2. PAAMA DB** – pirminės atliekų apskaitos metinių ataskaitų DB, skirta kaupti atliekų susidarymo apskaitos duomenims, kurių šaltinis – atliekas gaminančių/turinčių įmonių teikiamos metinės ataskaitos.
- 3.2.1.1.3. AAMA DB** – atliekų apskaitos metinių ataskaitų DB, skirta kaupti atliekų tvarkymo apskaitos duomenims, kurių šaltinis – atliekas tvarkančių įmonių teikiamos metinės ataskaitos.
- 3.2.1.1.4. PAL DB** – pavojingų atliekų lydraščių DB, skirta kaupti pavojingų atliekų lydraščių duomenims bei kontroliuoti pavojingų atliekų pervežimą. *Duomenys į šią DB šiuo metu neįvedami, nes nėra teisės akto reglamentuojančio duomenų teikimą.*
- 3.2.1.1.5. IVRIPAA DB** – į vidaus rinką išleistų pakuočių apskaitos ataskaitų DB, skirta kaupti į vidaus rinką patenkančių pakuočių apskaitos duomenims, kurių šaltinis – fizinių ir juridinių asmenų teikiamos metinės ataskaitos.
- 3.2.1.1.6. PAAGPA DB** – pakuočių ir apmokestinamųjų gaminių pažymų apskaitos DB, skirta kaupti pažymų apie atliekų sutvarkymą duomenims. Šias pažymas atliekas tvarkančios įmonės išduoda atliekas gaminančioms įmonėms, privalančioms mokėti mokestį už aplinkos teršimą pakuočių ir apmokestinamųjų gaminių atliekomis. *Duomenys į šią DB šiuo metu neįvedami, nes nėra teisės akto reglamentuojančio duomenų teikimą.*

**3.2.1.1.7.** Supakuotų ir apmokestinamųjų gaminių, elektros ir elektronikos įrangos, transporto priemonių, baterijų bei akumuliatorių ir alyvų (toliau – gaminiai) tiekimo rinkai apskaitos modulis, apimantis:

- **GIIS DB** – gamintojų ir importuotojų sąvado DB, skirta registruoti fizinius ir juridinius asmenys, gaminančius ir (ar) importuojančių gaminius,
- **GTRAMA DB** – gaminių tiekimo rinkai apskaitos metinių ataskaitų DB, skirta kaupti pagamintų/importuotų gaminių apskaitos duomenis.

**3.2.1.1.8. SAVARTA DB** – DB, skirta kaupti duomenis apie uždarytų bei funkcionuojančių sąvartynų būklę. Duomenų šaltinis – RAAD ataskaitų duomenys bei Aplinkos apsaugos agentūros iš įvairių šaltinių renkama informacija.

**3.2.1.2. ASTA** posistemyje yra realizuotos šios priemonės:

**3.2.1.2.1.** Ataskaitų elektroninio teikimo moduliai, suteikiantys vartotojui galimybę teikti paraišką, ataskaitas, lydraščius (toliau – dokumentai) elektroniniu būdu (internetu).

**3.2.1.2.2.** Dokumentų priėmimo būsenos kontrolės programiniai moduliai (dokumento pateikimo, priėmimo, tikrinimo, taisymo, patvirtinimo faktų fiksavimas ir skelbimas).

**3.2.1.2.3.** Informacijos apie visus veiksmus, atliktus su DB patalpintais duomenimis, išsaugojimas. Tokia informacija yra būtina, atsiradus ginčams dėl pateiktų duomenų tikrumo.

**3.2.1.2.4.** Duomenų pirminės patikros (vykdomos duomenų įvedimo metu) bei kompleksinės patikros (sukauptų duomenų loginės bei matematinės analizės) priemonės. Duomenų patikra vykdoma RDBVS (reliacinės duomenų bazės valdymo sistemos) priemonėmis.

**3.2.1.2.5.** Universalūs (vartotojams prieinamas SQL komandų ir funkcijų poaibis) bei standartiniai duomenų užklausų formavimo bei duomenų išvedimo programiniai moduliai.

**3.2.1.2.6.** kitos priemonės.

## **3.2.2. ATĮR modulis**

### **3.2.2.1. Kaupiamų duomenų turinys ir apimtis**

ATĮR modulio duomenų bazėje kaupiama informacija iš šių dokumentų:

**3.2.2.1.1.** atliekų tvarkytojų teikiamų paraiškų registruotis ATĮR (paraiškos forma pateikta 1 priede); duomenų teikimą reglamentuojantis teisės aktas – ATT; duomenų įvedimą į ATĮR reglamentuojantis teisės aktas – Atliekas tvarkančių įmonių registravimo instrukcija

**3.2.2.1.2.** Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimų ir pavojingų atliekų tvarkymo licencijų; duomenų teikimą reglamentuojantys teisės aktai: Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, atnaujinimo ir panaikinimo taisyklės ir Pavojingų atliekų tvarkymo licencijavimo taisyklės, duomenų įvedimą į ATĮ registrą reglamentuojantis teisės aktas – Atliekas tvarkančių įmonių registravimo instrukcija.

ATĮR DB kaupiami ~900 atliekas tvarkančių įmonių bei jų padalinių registravimo į ATĮR anketų duomenys, bendras įrašų skaičius per metus – ~360000.

### **3.2.2.2. Duomenų teikėjai**

Paraiškas registruotis ATĮR atliekų tvarkytojai teikia popierinėje formoje RAAD, o įvedimą į ATĮR DB vykdo RAAD darbuotojai.

Duomenų teikėjai, turintys kodą Juridinių asmenų registre (toliau – JAR), identifikuojami pagal juridinio asmens kodą. Identifikavimui naudojami ASTA posistemyje funkcionuojančios JAR duomenų bazės (adaptuotos kopijos) duomenys. Fiziniai asmenys ir juridiniai asmenys, neturintys kodo Juridinių asmenų registre, identifikuojami pagal jų buveinės adresą.

Nors pagal ATT nuostatas registracijos objektu gali būti tik juridinis asmuo, tačiau atliekų tvarkymo veiklą atlieka ir fiziniai asmenys, vykdantys individualią veiklą. Šiems asmenims yra sudaryta galimybė būti įregistruotiems į ATĮR. Šiuo tikslu fiziniams asmenims, pirma, specialaus modulio pagalba yra generuojami pseudo-JAR kodai, o po to atliekama registracija. Informacija apie tokius juridiniais virtusius fizinius asmenis yra kaupiama ir tvarkoma atskiroje DB.

Visiems duomenų teikėjams, pradėjus vesti teikiamo dokumento duomenis, ASTA posistemio programinis modulis sukuria unikalų kodą, kuriame saugoma informacija apie duomenų teikėjo buveinės vietą (RAAD ir savivaldybę). Tokiu būdu duomenų teikėjai bei jų teikiami dokumentai priskiriami prie RAAD ir jų struktūrinių padalinių (regioninių agentūrų), kurie atsakingi už dokumentų priėmimą bei juose pateiktų duomenų teisingumo patvirtinimą.

### **3.2.2.3. ATĮR modulio vartotojai**

Autorizuoti vartotojai:

- 3.2.2.3.1.** RAAD darbuotojai, atliekantys popierinėje formoje fizinių ir juridinių asmenų teikiamų prašymų registruotis ATĮR duomenų įvedimą į DB, pateiktų dokumentų duomenų patikrą, registracijos patvirtinimą.
- 3.2.2.3.2.** AAA darbuotojai, atliekantys DB kaupiamų duomenų administravimą bei ATĮR funkcionalumo užtikrinimą.
- 3.2.2.3.3.** Kiti Aplinkos ministerijos bei jai pavaldžių institucijų darbuotojai, kuriems neribojama visų ASTA posistemės DB kaupiamų duomenų peržiūra, tačiau neleidžiami kiti veiksmai su duomenimis (įvedimas, taisymas, trynimasis).

Bendras autorizuotų vartotojų skaičius šiuo metu siekia ~200.

Neautorizuotiems vartotojams prieinama ASTA posistemės DB kaupiamų duomenų dalis, kuri pagal Lietuvos Respublikos įstatymus nelaikoma konfidencialia. Ši informacija skelbiama Aplinkos apsaugos agentūros tinklalapyje <http://gamta.lt> rubrikoje Atliekų apskaita > e-ASTA: Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos duomenų elektroninio teikimo sistema.

Maksimalus vienu metu su ASTA posistemės programiniais moduliais dirbančių autorizuotų ir neautorizuotų vartotojų skaičius siekia iki 300.

### **3.2.2.4. Duomenų perdavimo (įvedimo/išvedimo) būdai**

ASTA posistemės ATT DB kaupiamų duomenų, iš jų ATĮR DB, įvedimas lokaliems ir nutolusiems vartotojams vykdomas tik HTML forma, o išvedimas – HTML formoje bei Excel, OpenOfficeCalc bei .csv formatuose.

### **3.2.2.5. Duomenų saugumas**

ASTA posistemio autorizuotiems vartotojams suteikiamas ASTA posistemio vartotojo vardas ir slaptažodis, kurių generavimui sukurtas ir posistemėje integruoti GENPAS ir REGJAR programiniai moduliai, tenkinantys FIPS 181, RFC0972, DoD CSC-STD-002-85 reikalavimus.

### **3.2.2.6. Registrai ir klasifikatoriai**

ASTA posistemyje integruoti kitų institucijų administruojamų registru bei klasifikatorių duomenys:

- posistemio poreikiams adaptuota JAR DB kopija; JAR administratorius – VšĮ Registrų centras, ASTA posistemyje integruoti Aplinkos ministerijos administruojamų klasifikatorių duomenys:
- Atliekų sąrašas (klasifikatorius)
- Atliekų tvarkymo veiklų (būdų) klasifikatorius

### 3.2.2.7. Integracija su kitomis duomenų bazėmis ir informacinėmis sistemomis

ATĮR DB šiuo metu integruota tik su ASTA modulių AAMA. Vykdam atliekų tvarkytojų metinių ataskaitų įvedimą į AAMA DB yra atliekama patikra, ar ataskaitoje nurodytos atliekų kategorijos bei atliekų tvarkymo veiklos atitinka atliekų kategorijas bei atliekų tvarkymo veiklas, deklaruojamas ATĮR.

Šiuo metu yra sukurta ALIS, kuri apima ATĮR aktualią informaciją, kaupiamą TIPK leidimų ir pavojingų atliekų tvarkymo licencijų išdavimo moduluose:

1. TIPK leidimas nustato, kokias atliekas (pagal Atliekų kodus) ir kokiomis atliekų tvarkymo veiklomis atliekų tvarkytojas turi teisę tvarkyti;
2. Pavojingų atliekų tvarkymo licencijos nustato, kokias pavojingas atliekas (pagal pavojingų atliekų technologinius srautus) ir kokiomis atliekų tvarkymo veiklos rūšimis atliekų tvarkytojas turi teisę tvarkyti atliekas.

Kadangi informacija apie atliekų kodus bei atliekų tvarkymo veiklas TIPK leidime yra pirminė, t.y. registracija ATĮR vykdoma tik gavus TIPK leidimą, ji turėtų būti ne įvedama į ATĮR DB, o importuojama iš TIPK leidimų DB. Be to, turėtų būti importuojama ir likusi šiuo metu ATĮR DB kaupiamą informaciją, kuri yra imama iš TIPK leidimų bei pavojingų atliekų tvarkymo licencijų.

Kuriant ATĮR modulį, TIPK leidimų ir pavojingų atliekų tvarkymo licencijų duomenys buvo kaupiami tik popierinėje formoje, todėl integracija su aukščiau nurodytais ALIS moduliais nėra realizuota.

### 3.3. ATĮR ir Registro duomenų sąryšis

Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo, patvirtinančio Atliekų tvarkytojų valstybės registro nuostatus (žr. 3.1.1.2 skyrių), 5 punkte centrinei registro tvarkytojai Aplinkos apsaugos agentūrai pavedama iki Registro veiklos pradžios perkelti į Registrą duomenis iš Atliekų tvarkančių įmonių informacinės sistemos, t.y. iš ATĮR. Šio uždavinio vykdymą apima perkama paslauga.

ATĮR DB duomenų perkėlimas į Registrą yra komplikuoatas uždavinys, kadangi skiriasi ATĮR ir Registro registracijos objektai.

Nuo 2012 m. galiojančiose ATT nurodoma, kad įmonių padaliniai, turintys buveines kitu adresu nei pagrindinės įmonės buveinė, atskiri atliekų tvarkymo įrenginiai, esantys kitu adresu nei pagrindinė įmonė, jos padalinio buveinė, privalo atskirai registruotis ATĮR ir pateikti atskirą paraišką. Iki 2011 m. galiojusių ATT versijoje, pagal kurią įregistruota dauguma atliekų tvarkančių įmonių, registracijos objektą nustatė tik paraiškos registruotis ATĮR forma (1 priedas), kurioje registracijos objektą apibrėžia juridinis asmuo bei atliekų tvarkymo vieta (-os). Kadangi registraciją vykdo RAAD, tas pats juridinis asmuo, vykdamis veiklą keliuose RAAD, kiekvienam RAAD teikdavo atskirą paraišką registruotis ATĮR. Be to, paraiška buvo teikiama 2 būdais:

1. atskira paraiška kiekvienai tvarkymo vietai (struktūriniam padaliniiui),
2. viena paraiška visoms tvarkymo vietoms (struktūriniais padaliniais), esančioms tame pačiame RAAD ar savivaldybėje.

Registro nuostatuose nurodoma, kad atliekų tvarkančios įmonės paraišką registruotis į Registrą pateikia tam teritoriniam Registro tvarkytojui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje yra Registro objekto buveinė. Tuo tarpu Registro objektu gali būti tik juridiniai asmenys bei juridinių asmenų padaliniai, turintys atskirą kodą Juridinių asmenų registre. Iš šių nuostatų seka, kad juridinis asmuo, turintis tvarkymo vietas keliuose RAAD, teiks vieną paraišką registruotis į Registrą tame RAAD, kuriame yra

jo buveinė, o paraiškoje nurodys tvarkymo vietas, esančias visuose RAAD.

#### 4. PASLAUGŲ PIRKIMO SUTARTIES UŽDAVINIAI

Pagal sutarties vykdymo metu galiojančius bei rengiamus teisės aktus, reglamentuojančius Registrą,

- 4.1. Parengti Registro veikimo schemą ir techninį aprašymą (specifikaciją).
- 4.2. Aprašyti Registro darbo organizavimo principus ir tvarką;
- 4.3. Sukurti veikiantį Registrą, kuris užtikrintų:
  - 4.3.1. atliekų tvarkytojų, turinčių teisę vykdyti atliekų tvarkymą, registraciją;
  - 4.3.2. Registro duomenų tvarkymą;
  - 4.3.3. atliekų tvarkytojų kontrolę, pritaikytą RAAD ir AAA funkcijoms vykdyti;
  - 4.3.4. visuomenės informavimą apie atliekų tvarkytojų galimybes tvarkyti atliekas, įvertinant Registre kaupiamų duomenų konfidencialumą.
- 4.4. Pateikti techninę įrangą, užtikrinančią reikalaujamą Registro funkcionalumą;
- 4.5. Perkelti Atliekas tvarkančių įmonių informacinės sistemos duomenis, sukauptus pagal ATT į Registrą;

Atliekant aukščiau nurodytus uždavinius turi būti atsižvelgta techninius ir funkcinis reikalavimus, pateiktus 5 skyriuje.

#### 5. TECHNINIAI IR FUNKCINIAI REIKALAVIMAI KURIAMAM REGISTRUI

##### 3 lentelė. Techniniai ir funkciniai reikalavimai.

Nr.	Reikalavimo aprašymas
<b>Bendrieji reikalavimai</b>	
1.	Visi Registro duomenys ir visa Registro informacija turi būti kaupiama vienoje Registro duomenų bazėje.
2.	Registro duomenų bazė turi saugoti Registro objektų duomenis ir informaciją apimtyje, nustatytoje Registro nuostatuose.
3.	Visi Registro komponentai (duomenų bazė, programiniai moduliai) turi naudoti Unicode (UTF – 8) standartą.
4.	Registro programinė įranga neturi riboti galimybių didinti Registro našumą. Našumo padidinimui turi užtekti aparatinės įrangos pakeitimų (papildomų ar našesnių procesorių naudojimo, diskinės talpos didinimo ir pan.) ir neturi reikėti keisti Registro programinės įrangos ar duomenų bazės struktūrų.
5.	Registras turi būti sukurtas modulinio principu ir Registro komponentai bei moduliai turi būti suderinami tarpusavyje technologiškai.
<b>Registro duomenų ir informacijos tvarkymas</b>	
6.	Teritoriniams Registro tvarkytojams turi būti galimybė pagal jiems suteiktas prieigos teises tvarkyti ir kaupti duomenis bei informaciją apie Registro objektus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- atliekas surenkančias ir vežančias įmones;</li> <li>- atliekas apdorojančias įmones;</li> <li>- prekiautojus atliekomis ir tarpininkus;</li> <li>- įmones, atliekų susidarymo vietoje pavojingąsias atliekas laikančias ilgiau nei šešis mėnesius, o nepavojingąsias – ilgiau nei vienerius metus.</li> </ul>
7.	Registruojamam Registro objektui automatiškai turi būti priskiriamas unikalus, nepriklausomas, laisvai generuojamas, neturintis vidinės struktūros identifikacinis kodas.
8.	Įregistruoto Registro objekto identifikacinis kodas negali būti keičiamas.
9.	Išregistruoto Registro objekto identifikacinis kodas negali būti suteikiamas kitam Registro

Nr.	Reikalavimo aprašymas
	objektui.
10.	<p>Registre turi būti galimybė priskirti registruojamam objektui kategoriją iš sąrašo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- juridinis asmuo (pagrindinė įmonė);</li> <li>- juridinio asmens padalinys, turintis atskirą kodą Juridinių asmenų registre (filialas, atstovybė);</li> <li>- juridinio asmens padalinys, neturintis atskiro kodo Juridinių asmenų registre;</li> <li>- kita organizacija;</li> <li>- kitos organizacijos padalinys;</li> <li>- fizinis asmuo, vykdamas individualią veiklą.</li> </ul> <p><i>Galimų kategorijų sąrašas turi būti patikslintas Registro kūrimo metu.</i></p>
11.	<p>Registro duomenys apie juridinius asmenis ir jų padalinius turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš Juridinių asmenų registro arba įvedami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- juridinio asmens kodas;</li> <li>- juridinio asmens teisinė forma, juridinio asmens pavadinimas;</li> <li>- juridinio asmens buveinė (adresas);</li> <li>- juridinio asmens išregistravimo iš Juridinių asmenų registro data;</li> <li>- juridinio asmens padalinio (filialo, atstovybės) kodas;</li> <li>- juridinio asmens padalinio pavadinimas;</li> <li>- juridinio asmens padalinio buveinė (adresas);</li> <li>- juridinio asmens padalinio (filialo, atstovybės) išregistravimo iš Juridinių asmenų registro data.</li> </ul>
12.	<p>Registro duomenys apie kitas organizacijas ar jų padalinius turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš Juridinių asmenų registro arba įvedami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizacijos ar organizacijos padalinio (filialo, atstovybės) įregistravimo numeris (kodas) užsienio valstybės registre arba organizacijos padalinio (filialo, atstovybės) kodas Juridinių asmenų registre;</li> <li>- organizacijos teisinė forma, organizacijos ar organizacijos padalinio (filialo, atstovybės) pavadinimas;</li> <li>- organizacijos buveinė (adresas) ar organizacijos padalinio (filialo, atstovybės) buveinė (adresas);</li> <li>- organizacijos ar organizacijos padalinio (filialo, atstovybės) pasibaigimo data ar organizacijos padalinio (filialo, atstovybės) išregistravimo iš Juridinių asmenų registro data.</li> </ul>
13.	<p>Registro duomenys apie fizinį asmenį, vykdančią individualią veiklą, turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš Lietuvos Respublikos Gyventojų registro arba įvedami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fizinio asmens kodas;</li> <li>- fizinio asmens vardas, pavardė;</li> <li>- fizinio asmens gyvenamosios vietos adresas;</li> <li>- fizinio asmens mirties data.</li> </ul>
14.	<p>Registro duomenys apie fizinio asmens individualią veiklą turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš Mokesčių mokėtojų registro arba įvedami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vykdomos veiklos rūšis (rūšys), atitinkančios veiklos rūšis, nurodytas Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (EVRK 2 red.), patvirtinto Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DI-226 (Žin., 2007, Nr. <u>119-4877</u>), 38 ir 39 skyriuose;</li> <li>- individualios veiklos vieta;</li> <li>- veiklos pradžios ir pabaigos datos;</li> <li>- fizinio asmens išregistravimo iš Mokesčių mokėtojų registro data.</li> </ul>

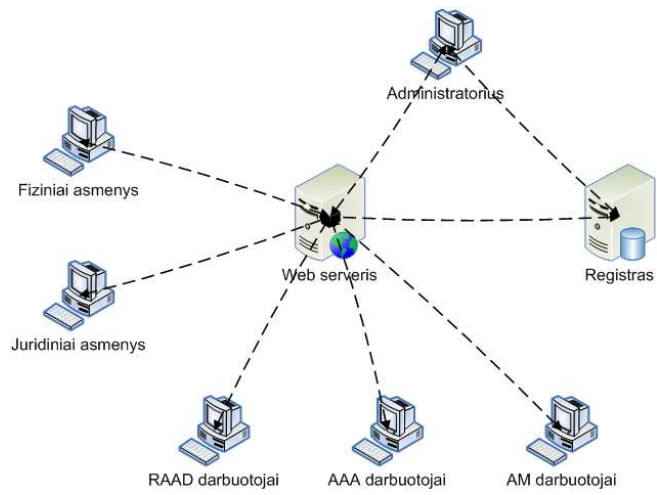


Nr.	Reikalavimo aprašymas
15.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti Registro objekto kontaktinę informaciją:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telefono numeris;</li> <li>- fakso numeris;</li> <li>- elektroninio pašto adresas;</li> <li>- interneto tinklalapio adresas.</li> </ul>
16.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti Registro duomenis ir Registro informaciją apie atliekų tvarkymo veiklą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atliekų tvarkymo veiklos kategorija: surinkimas; vežimas; apdorojimas; prekyba atliekomis; tarpininkavimas; laikymas (atliekų susidarymo vietoje); išvežimas iš Lietuvos Respublikos; įvežimas į Lietuvos Respubliką;</li> <li>- atliekų surinkimo (išskyrus surinkimą konteinerių aikštelėse ar apvažiuojant) ar apdorojimo vieta: įrenginio pavadinimas ir adresas ar teritorijos, kurioje tvarkomos atliekos, adresas (jeigu teisės aktų nustatyta tvarka teritorijai nėra priskirtas adresas, nurodoma gyvenamoji vietovė ir savivaldybė);</li> <li>- tvarkomų atliekų kodas, pavadinimas, nurodyti ATT 1 priede, nurodant atliekų tvarkymo veiklos kodą ir pavadinimą, nurodytus Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2011, Nr. 57-2721), 4 priede, konkretų atliekų tvarkymo būdą (-ai), kurių kai kurie pavyzdžiai pateikti Atliekų tvarkymo taisyklių 4 priedo lentelių skiltyse „Pastabos ir pavyzdžiai“, „Pastabos“, jeigu atliekų tvarkymo veikla apima keletą atliekų tvarkymo būdų;</li> <li>- tvarkomų atliekų pavojingumas: pavojingosios arba nepavojingosios;</li> <li>- informacija apie tai, ar tvarkomos tik paties Registro objekto veikloje susidariusios atliekos.</li> </ul> <p>Šie duomenys turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš ALIS (toms veikloms kurioms reikia TIPK leidimų ir (ar) PAT licencijų) arba įvedami</p>
17.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti duomenis apie Registro objektui išduotą taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą, jeigu vykdomai atliekų tvarkymo veiklai jo reikia pagal teisės aktų reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- leidimo numeris;</li> <li>- leidimo išdavimo data;</li> <li>- leidimo patikslinimo data;</li> <li>- leidimo atnaujinimo data;</li> <li>- leidimo panaikinimo data.</li> </ul> <p>Šie duomenys turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš ALIS arba įvedami</p>
18.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti duomenis apie Registro objektui išduotą pavojingų atliekų tvarkymo licenciją, jeigu vykdomai atliekų tvarkymo veiklai jos reikia pagal teisės aktų reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- licencijos numeris;</li> <li>- licencijos išdavimo data;</li> <li>- licencijos galiojimo sustabdymo data;</li> <li>- licencijos galiojimo sustabdymo panaikinimo data;</li> <li>- licencijos priedo patikslinimo data;</li> <li>- licencijos galiojimo panaikinimo data.</li> </ul> <p>Šie duomenys turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš ALIS arba įvedami.</p>
19.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti duomenis apie su savivaldybe (arba savivaldybės (kelių savivaldybių) įsteigtu juridiniu asmeniu, kuriam pavesta administruoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą) sudarytas komunalinių atliekų surinkimo, įskaitant antrinių žaliavų surinkimą, sutartis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- savivaldybės, su kuria sudaryta sutartis, pavadinimas;</li> </ul>

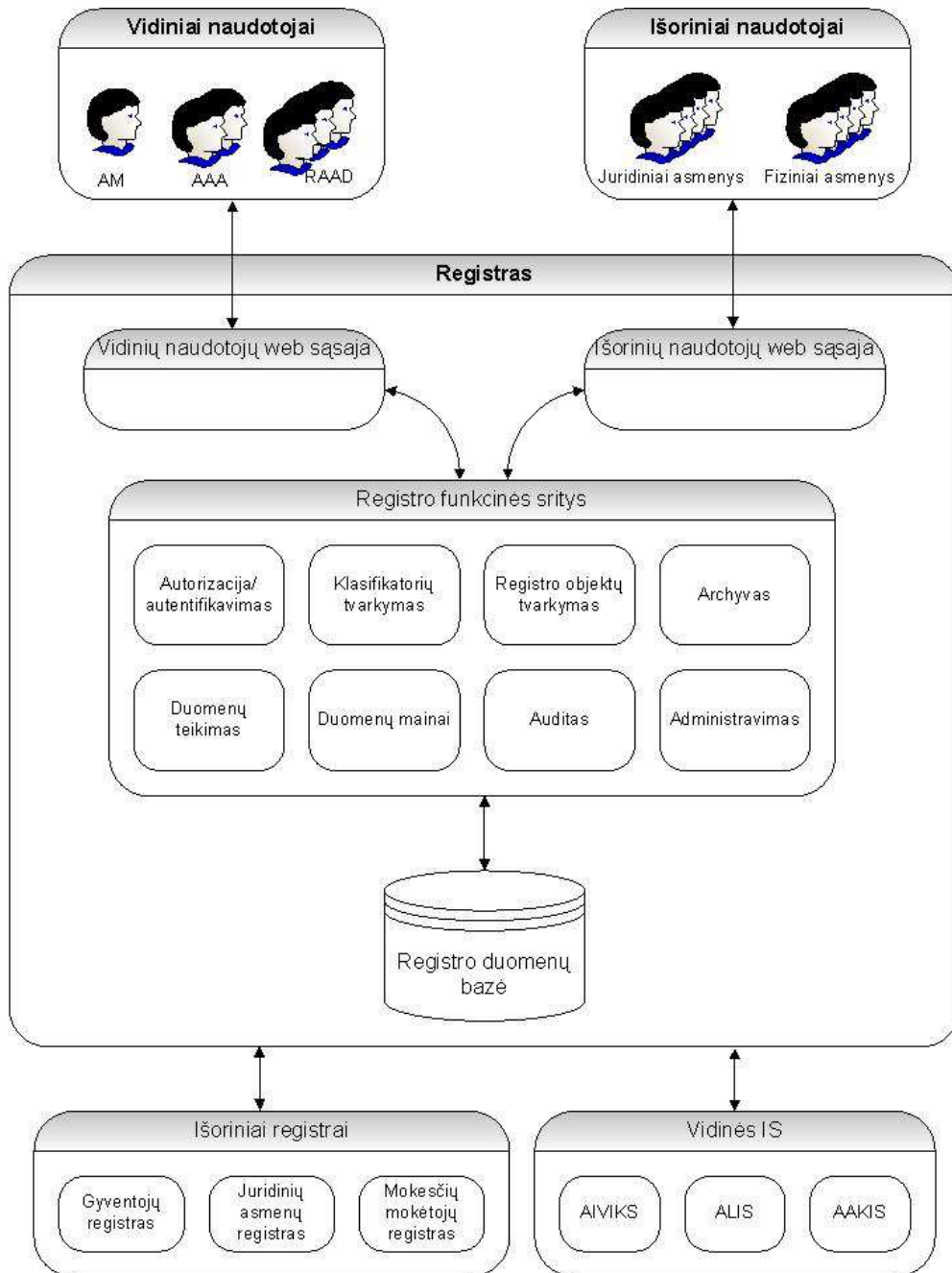
Nr.	Reikalavimo aprašymas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sutarties įsigaliojimo data;</li> <li>- sutarties galiojimo terminas</li> <li>- sutarties pabaigos data;</li> <li>- atliekų kodai, numatyti sutartyje.</li> </ul> <p>Turi būti išnagrinėta galimybė gauti šią informaciją iš savivaldybių IS arba (nesant tokiai galimybei) pasiūlytas kitas būdas šiai Registro duomenų teikėjo pateiktai informacijai patikrinti, kad nereikėtų reikalauti pateikti pačių sutarčių</p>
20.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti duomenis apie aplinkai kenksmingos atliekų tvarkymo veiklos sustabdymą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nutarimo sustabdyti aplinkai kenksmingą veiklą data ir numeris;</li> <li>- sustabdoma veikla;</li> <li>- nutarimo sustabdyti aplinkai kenksmingą veiklą panaikinimo data.</li> </ul> <p>Registre turi būti išnagrinėta galimybė gauti šią informaciją iš AAKIS, esant galimybei šie duomenys turi būti gaunami ir užpildomi automatiškai iš AAKIS arba įvedami</p>
21.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti duomenis apie Registro objekto - juridinio asmens teisę išrašyti gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą patvirtinančius dokumentus (toliau – Įrodantis dokumentas), Nuostatuose įvardintas „pažyma apie apmokestinamųjų gaminių ir (ar) pakuotės atliekų naudojimą (išvežimą)“ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teisės išrašyti Įrodančius dokumentus įgijimo data;</li> <li>- teisės išrašyti Įrodančius dokumentus netekimo data;</li> <li>- gaminių ir pakuotės, už kurių atliekų naudojimą (išvežimą) suteikta teisė išrašyti Įrodančius dokumentus, pavadinimas, apmokestinamųjų gaminių ar pakuotės rūšis (rūšys), nurodytos Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo (Žin., 1999, Nr. 47-1469; 2002, Nr. 13-474) 3 ir 4 priedėliuose;</li> <li>- gaminių ar pakuotės atliekų, už kurių naudojimą (išvežimą) suteikta teisė išrašyti Įrodančius dokumentus, tvarkymo veiklos kodas ir pavadinimas, nurodyti Atliekų tvarkymo taisyklių 4 priede.</li> </ul>
22.	<p>Registre turi būti galimybė tvarkyti ir kaupti Registro objekto įregistravimo ir išregistravimo duomenis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro objekto įregistravimo data;</li> <li>- Registro objekto duomenų įrašymo data;</li> <li>- Registro objekto duomenų keitimo data;</li> <li>- Registro objekto išregistravimo data</li> <li>- Registro objekto išregistravimo pagrindas.</li> </ul>
23.	<p>Registro objektams klasifikuoti turi būti naudojami Registro duomenų klasifikatoriai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atliekų sąrašas;</li> <li>- Atliekų tvarkymo veiklų sąrašas;</li> <li>- Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius.</li> </ul> <p>Naudojamų klasifikatorių sąrašas turi būti patikslintas ir suderintas Registro kūrimo metu.</p>
24.	<p>Registro duomenų ir informacijos tvarkymo metu turi būti galimybė atlikti duomenų paiešką, rūšiavimą, filtravimą.</p> <p>Paieškos, rūšiavimo, filtravimo parametrai turi būti apibrėžti ir suderinti Registro kūrimo metu.</p>
25.	<p>Atliekant paiešką Registre turi būti filtravimo pagal teritoriją galimybė, įskaitant, bet neapsiribojant pagal RAAD kontroliuojamas teritorijas, pagal savivaldybes.</p>
26.	<p>Registruojant objektus duomenų bazėje, kaupiami registro objekto duomenys, surinkti iš objektui registruoti pateiktų duomenų, informacijos, dokumentų ir (arba) jų kopijų, papildyti registro objekto identifikavimo kodu, susijusio registro perduotais ir registravimo procedūrų duomenimis.</p>
27.	<p>Registras turi užtikrinti fizinių ir juridinių asmenų identifikavimą įregistruojant ir išregistruojant Registro objektus Registre.</p>

Nr.	Reikalavimo aprašymas
28.	Registras turi leisti tvarkyti objekto duomenis ir informaciją tik tiems teritoriniams Registro tvarkytojams, kurių teritorijoje objektas buvo užregistruotas.
29.	Registras turi suteikti galimybę teritoriniams tvarkytojams į Registrą įkelti dokumentus el. formatu.
<b>Registro duomenų ir informacijos kontrolė</b>	
30.	<p>Turi būti parengtos taisyklės, įvedamų duomenų kontrolei, skirtai išvengti įvedimo klaidų, įskaitant, bet neapsiribojant šiomis taisyklėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ar tinkamas įvedamų duomenų formatas;</li> <li>- Ar užpildyti privalomi duomenų laukai;</li> </ul> <p>Turi būti parengtos taisyklės įvedamos informacijos loginei kontrolei, skirtai teisės aktuose nustatytų reikalavimų atliekų tvarkymui, įskaitant, bet neapsiribojant šiomis taisyklėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ar objektas nebuvo įregistruotas anksčiau;</li> <li>- Ar įvedami duomenys atitinka Registre naudojamų klasifikatorių reikšmes;</li> <li>- Loginis duomenų korektiškumas;</li> </ul> <p>Taisyklės turi būti apibrėžtos ir suderintos Registro kūrimo metu.</p>
31.	Pažeidus loginės kontrolės taisyklės turi būti automatiškai išduodami atitinkami klaidų pranešimai, aiškiai ir suprantamai aprašantys klaidos pobūdį ir vietą, suteikiant galimybę Registro tvarkytojui pataisyti/ papildyti duomenis.
32.	Į Registrą įvedamų fizinių ir juridinių asmenų kodai bei kita informacija turi būti galimybė tikrinti pagal Gyventojų registrą, Juridinių asmenų registrą ir Mokesčių mokėtojų registrą.
<b>Registro duomenų ir informacijos teikimas bei naudojimas</b>	
33.	Registre turi būti realizuota galimybė teikti Registro duomenis ir Registro informaciją vidiniams ir išoriniams Registro naudotojams pagal jiems suteiktas prieigos teises. Registro kūrimo metu turi būti apibrėžta ir suderinta naudotojams teikiamų duomenų apimtis, formatas ir teikimo būdai.
34.	<p>Registre turi būti galimybė suformuoti (nustatyti paieškos parametrus, peržiūrėti, atsispausdinti, išsaugoti suderintu formatu) pagal Registro duomenis ir Registro informaciją parengtas pažymas, išrašus ir kitus dokumentus.</p> <p>Dokumentų sąrašas, struktūra, turinys, teikimo būdas ir formatas turi būti suderinti Registro kūrimo metu.</p>
35.	<p>Registre turi būti galimybė suformuoti (nustatyti paieškos parametrus, peržiūrėti, atsispausdinti, išsaugoti suderintu formatu) Registro objektų duomenis įvairiais pjūviais.</p> <p>Suformuotų duomenų struktūra, turinys, teikimo būdas ir formatas turi būti suderinti Registro kūrimo metu.</p>
36.	<p>Registre turi būti galimybė suformuoti (nustatyti paieškos parametrus, peržiūrėti, atsispausdinti, išsaugoti suderintu formatu) nustatyto formato ataskaitas, išrašus, parengtus pagal Registro duomenis ir Registro informaciją.</p> <p>Registre turi būti galimybė patiems formuoti ataskaitas pagal savo poreikius, grupuojant Registro objektų duomenis įvairiais pjūviais, įskaitant, bet neapsiribojant, pvz., pagal atliekų tvarkymo veiklą tam tikroje savivaldybėje, RAAD ir pan.</p> <p>Ataskaitų ir išrašų sąrašas, struktūra, turinys, teikimo būdas ir formatas turi būti suderinti Registro kūrimo metu.</p>
<b>Registro sąveika su kitais registrais</b>	
37.	<p>Turi būti užtikrinama Registro sąveika su susijusiais registrais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juridinių asmenų registras (gaunami duomenys apie įmones ir jų padalinius);</li> <li>- Gyventojų registras (gaunami duomenys apie fizinius asmenis);</li> <li>- Mokesčių mokėtojų registras (gaunami duomenys apie fizinių asmenų vykdomą individualią veiklą).</li> </ul>
38.	Duomenų iš susijusių registrų gavimo bei naudojimo tvarka ir duomenų formatai turi atitikti duomenų gavimo, teikimo tvarką nustatytą keitimosi sutartyse, sudarytose su atitinkamo registro įstaiga.

Nr.	Reikalavimo aprašymas
39.	Sąveikai su susijusiais registrais turi būti naudojamas saugus ryšys (https, ssl ir pan.) ir saugūs apsikaitimo būdai.
40.	Registras turi turėti modulius (ekraninė forma, ataskaitos), skirtus sąveikos rezultatų peržiūrai.
<b>Registro architektūra</b>	
41.	Registro programinė įranga turi būti kuriama modulinio principu. Registro programinė įrangos struktūra turi užtikrinti Registro sistemos vientisumą, plečiamumą, lankstumą, modulių suderinamumą, galimybę pakeisti vienus modulius kitais.
42.	Registro tarnybinių stočių architektūra turi įgalinti operatyvios atminties, standžiojo disko talpos ir procesorių skaičiaus padidinimą.
43.	Papildomų duomenų saugyklų įdiegimas neturi reikalauti tarnybinių stočių esamos programinės įrangos pakeitimų.
44.	Registro programinės architektūros realizacija turi palaikyti Registro pajėgumų plėtimą, prijungiant papildomą techninę įrangą (angl. „ <i>scaling</i> “).
45.	Registras turi užtikrinti prieigą nutolusiuose padaliniuose esantiems darbuotojams.
46.	Turi būti užtikrinamas priimtinas Registro patikimumo lygis, apimantis nepertraukiamą veikimą esant įvairioms darbo apkrovoms bei esant darbo sutrikimams. Tuo tikslu turi būti tenkinami šie reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dubliuojami kritines funkcijas atliekantys mazgai;</li> <li>- Turi būti užtikrintas visų Registro tarnybinių stočių nepertraukiamas darbas 24 valandas per parą;</li> <li>- Sutrikus elektros srovės tiekimui Registro tarnybinėms stotims (iki 30 min.), duomenų išsaugojimas bei apdorojimas turi būti užbaigtas, naudojant rezervinius maitinimo šaltinius;</li> <li>- Visa Registro programinė įranga turi veikti centrinėse tarnybinėse stotyse, tam kad reikiami Registro programinės įrangos atnaujinimai būtų atliekami tik vienoje vietoje.</li> </ul>
47.	Registro teikiamą funkcionalumą išoriniai naudotojai turi pasiekti tik per ugniasienę.
48.	Registro teikiamos paslaugos ir duomenys turi būti visada pasiekiami Registro naudotojams. Pasiekiamumo užtikrinimui turi būti įgyvendinta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro loginė architektūra turi užtikrinti netrikdomą veikimą net ir tuo atveju kai sutrinka vieno iš Registro komponentų veikimas;</li> <li>- Turi būti galimybė daryti Registro duomenų (duomenų bazės) kopijas;</li> <li>- Įvykus duomenų bazės sutrikimams, turi būti galimybė Registro duomenis atstatyti iš ankstesnės duomenų kopijos.</li> </ul>
49.	Registro duomenų saugojimas, išrinkimas, apdorojimas bei analizė turi būti atliekami naudojantis standartu SQL‘2003.
50.	Registras turi būti realizuotas pagal žemiau pateikiamas principinę ir funkcinę schemas:



*Pav. 1 Registro principinė schema*



Pav. 2 Registro funkcinė schema (papildyti AAKIS kaip diegiama)

### Registro administravimas ir konfigūravimas

- |     |  |
|-----|--|
| 51. | Registras turi turėti parametrizavimo galimybę: aprašyti ir išsaugoti duomenų bazėje įvairius sistemos požymius, savybes ir pan., kurie turi būti naudojami Registro programiniuose moduluose, leidžiant keisti programinių modulių darbą nekeičiant programinio kodo. |
| 52. | Registro parametrų rinkinys turi būti pakankamas reikiamam Registro konfigūravimui ir valdymui. Parametrų rinkinys turi būti suderintas Registro kūrimo metu.  |
| 53. | Registre turi būti ekraninė forma skirta parametrų peržiūrai, keitimui, naujų įvedimui. Parametrų įvedimą ar keitimą turi atlikti tik tvarkytojai, turintys atitinkamą vaidmenį.   |
| 54. | Visi Registro klasifikuojantys dydžiai (kodai, pavadinimai, tipai, būsenos ir pan.) kartu su papildoma informacija (paaiškinimai, komentarai ir pan.) turi būti saugomi duomenų bazės klasifikatorių lentelėse, apimančiose visus Registro naudojamus klasifikatorius. |
| 55. | Registro klasifikatoriuose neturi būti dubliavimo. Registro objektų duomenis ir informaciją  |

	klasifikuojantys atributai (kodai, pavadinimai, adresai ir pan.) turi būti įvedami tik vieną kartą ir saugomi tik vienoje vietoje.
56.	Registre turi būti ekraninės formos skirtos Registro klasifikatorių peržiūrai, tvarkymui ir spausdinimui. Registras turi užtikrinti, kad klasifikatorių tvarkymą galėtų atlikti tik tvarkytojai, turintys atitinkamus vaidmenis skirtus klasifikatorių tvarkymui.
57.	Registro klasifikatorių ekraninės formos turi užtikrinti paiešką klasifikatoriuose pagal bet kurį klasifikatoriaus lauką ar jų kombinaciją, pagal pilną lauko reikšmę ar reikšmės dalį, ar kelias reikšmės dalis.
58.	Registro klasifikatorių lentelėse turi būti laukai įgalinantys klasifikatorių konfigūravimą: nustatyti klasifikatoriaus įrašo galiojimo datų intervalą, pažymėti įrašą negaliojančiu/panaikintu ir pan.
59.	Konkrečiam Registro tvarkytojui turi būti pateikiama tik ta informacija, kuri nustatyta tam tvarkytojui priskirtu vaidmeniu.
<b>Registro tvarkytojų ir jų vaidmenų valdymas</b>	
60.	Autorizuotiems Registro naudotojams turi būti prieinama visa Registro informacija pagal naudotojui suteiktus vaidmenis.
61.	Neautorizuotiems Registro naudotojams turi būti prieinama tik ta kaupiamų duomenų dalis, kuri pagal Lietuvos Respublikos įstatymus nelaikoma konfidencialia.
62.	Kiekvienas Registro tvarkytojas turi būti unikaliai identifikuojamas Registro administratoriaus suteiktu vardu. Registro tvarkytojas turi patvirtinti savo tapatybę vardu ir slaptažodžiu. Registro slaptažodžiai turi būti saugomi su prieigos apribojimu ir informacijos šifravimu.
63.	Registre turi būti galimybė sistemos administratoriui nustatyti ir keisti tvarkytojo prisijungimo slaptažodžio galiojimo laikotarpį ir/arba keitimo dažnį.
64.	Registre turi būti galimybė nustatyti tvarkytojo neteisingų prisijungimų skaičių, po kurio tvarkytojo prisijungimo vardas būtų blokuojamas.
65.	Registro autorizavimo mechanizmas turi būti realizuotas remiantis vaidmenų modeliu (angl. „role-based model“) įgalinantis: <ul style="list-style-type: none"> <li>- registruoti naujus vaidmenis;</li> <li>- susieti vaidmenis su Registro informacija ir galimais jos tvarkymo veiksmais;</li> <li>- susieti vaidmenis su Registro programiniais vienetais (ekraninėmis formomis, ataskaitomis ir pan.);</li> <li>- suteikti vaidmenis Registro tvarkytojams;</li> <li>- atimti vaidmenį iš Registro tvarkytojo;</li> <li>- grupuoti vaidmenis, taip sukuriant naują vaidmenį apimančį kelis esamus.</li> </ul> Vaidmenų modelis suderinamas Registro analizės ir projektavimo metu.
66.	Registre turi būti galimybę kurti hierarchines vaidmenų struktūras, kai aukštesnio lygio vaidmuo paveldi žemesnių lygių savybes.
67.	Vaidmenų naudojimas turi užtikrinti, kad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvarkytojui būtų pateikiama tik ta informacija, kurios naudojimas nustatytas tvarkytojui suteiktu vaidmeniu;</li> <li>- tvarkytojas galėtų įvesti tik tą informaciją, kurios įvedimas nustatytas tvarkytojui suteiktu vaidmeniu;</li> <li>- tvarkytojas galėtų keisti tik tą informaciją, kurios keitimas nustatytas tvarkytojui suteiktu vaidmeniu;</li> <li>- tvarkytojas galėtų šalinti tik tą informaciją, kurios šalinimas nustatytas tvarkytojui suteiktu vaidmeniu.</li> </ul>
68.	Registro administratorius turi turėti galimybę peržiūrėti bei atsispausdinti tvarkytojų ir vaidmenų sąrašus.
<b>Archyvas</b>	
69.	Registras turi turėti archyvą, į kuri būtų perkeliama ankstesni Registro objekto duomenys,

	įvykus Registro duomenų pakeitimams.
70.	Išregistruojant Registro objektą, jo duomenys turi būti perkeliama į archyvą. Atnaujinus registraciją objektui, turi būti galimybė perkelti jo duomenis atgal į aktyvią Registro duomenų bazę.
71.	Perkeliant duomenis iš aktyvios Registro duomenų bazės, turi būti fiksuojama perkėlimo data ir laikas.
72.	Perkėlimas iš aktyvios Registro duomenų bazės turi vykti automatiškai, t.y. nereikalauti jokių papildomų tvarkytojo veiksmų ir netrikdyti Registro darbo.
73.	Perkelti duomenys turi būti apsaugoti nuo bet kokių pakeitimų.
74.	Registro objekto perkelti duomenys turi būti saugomi neterminuotai, išskyrus asmens duomenis. Asmens duomenys Registro duomenų bazės archyve saugomi 5 metus. Saugojimo trukmė turi būti aprašyta Registro parametruose.
75.	Registras turi leisti atlikti paiešką, apimančią visus perkeltus duomenis. Tokia galimybė turi būti suteikiama tvarkytojams turintiems atitinkamą vaidmenį.
76.	Paieškos, apimančios Registro archyvą, rezultatai turi būti pateikiami atskirai ir (ar) kartu su rezultatais iš Registro.
<b>Auditas ir veiksmų žurnalas</b>	
77.	Registre kiekviename įrašė turi būti automatiškai įrašomi duomenų tvarkymo audito duomenys: <ul style="list-style-type: none"> <li>- atliktas pakeitimas;</li> <li>- tvarkytojas atlikęs pakeitimą;</li> <li>- duomenų pasikeitimo data ir laikas.</li> </ul> Įrašomų audito laukelių sąrašas turi būti patikslintas Registro kūrimo metu. Šis fiksavimas turi veikti automatiškai ir nepriklausomai nuo tvarkytojo naudojamos programos.
78.	Registro administratorius, turintis atitinkamas prieigos teises, turi turėti galimybę peržiūrėti ir atsispausdinti Registro duomenų tvarkymo audito duomenis.
79.	Registre turi būti automatiškai fiksuojamas kiekvieno įrašo pakeitimas ir šalinimas veiksmų žurnale, išsaugant įrašo visų laukų ankstesnes reikšmes kartu su įrašo keitimo ar šalinimo data bei laiku, bei operacijos veiksmu (įrašo kūrimas, keitimas, šalinimas), su tvarkytojo atlikusio veiksmą ir naudotos programos vardais. Veiksmų žurnale išsaugomų duomenų apimtis turi būti apibrėžta ir suderinta Registro kūrimo metu. Fiksavimas veiksmų žurnale turi veikti automatiškai ir nepriklausomai nuo tvarkytojo naudojamos programos.
80.	Veiksmų žurnale išsaugota informacija turi būti apsaugota nuo bet kokio tvarkytojo pakeitimų.
81.	Keičiant įkeltą į registrą nuskanuotą dokumentą nauju, ankstesnė dokumento versija turi būti išsaugoma veiksmų žurnale, o įkeltam dokumentui suteikiama nauja versija.
82.	Registre turi būti sudaryta galimybė Registro administratoriui ir tvarkytojui, turinčiam atitinkamą vaidmenį, peržiūrėti veiksmus atliktus su konkrečiu įrašu, užfiksuotus veiksmų žurnale.
83.	Veiksmų žurnalas neturi dubliuoti archyvo.
84.	Informacija veiksmų žurnale turi būti saugoma ne trumpiau nei atitinkamas Registro objektas.
85.	Sąveika su kitais registrais ir informacinėmis sistemomis turi būti fiksuojama veiksmų žurnale: sąveikos pradžios, pabaigos laikai, sėkmė, klaidos, sąveiką atliekanti programa, perkeltos ar tikrintos informacijos identifikatoriai bei kodai, kita analizės ir projektavimo metu suderinta informacija.
86.	Sąveikos informacija veiksmų žurnale turi būti saugoma projekto vykdymo metu nustatyta laiką, aprašomą Registro parametruose.
87.	Turi būti galimybė perkelti veiksmų žurnalo įrašų keitimo bei sąveikos informaciją į kitą duomenų saugojimo vietą (pvz. išorinį failą, kitą duomenų bazę), su galimybe atstatyti



	informaciją veiksmų žurnale.
<b>Naudotojo grafinė sąsaja</b>	
88.	Naudotojo grafinė sąsaja ir jos valdymo elementai turi būti vienodi ir unifikuoti visame Registre.
89.	Registro naudotojo sąsajoje turi būti sukurta ir realizuota kontekstinė pagalba naudotojui ( <i>Help</i> funkcija).
90.	Registro naudotojų sąsajos turi būti realizuotos lietuvių kalba.
91.	Registro naudotojo sąsajų informacinių laukų duomenys turi būti pateikiami lietuvių kalba, šių duomenų rūšiavimas bei paieška turi būti vykdomi remiantis lietuviška abėcėle.
92.	Registro pranešimai naudotojams turi būti pateikiami lietuvių kalba, sisteminių programų pranešimai gali būti pateikiami ir anglų kalba.
93.	Naudotojų sąsajos elementų pavadinimai, žymėjimai, pranešimai ir paaiškinimai turi būti pateikti veiklos kalba, lengvai suprantama Registro naudotojams.
94.	Skirtingo pobūdžio grafiniai objektai (redaguojami laukai, neredaguojami laukai, laukų pavadinimai ir kt.) turi būti vaizduojami skirtingai, naudojant jiems būdingas grafines savybes (šriftus, spalvinį žymėjimą ir kt.);
95.	Naudotojo sąsajos duomenų laukai turi būti klasifikuojami kaip būtini, neprivalomi arba priklausomi nuo kito lauko reikšmės. Privalomi ir neprivalomi laukai gali būti atvaizduoti skirtinga spalva arba pažymėti specialiuoju simboliu.
96.	Naudotojo sąsajos turi būti diferencijuotos pagal veiklos tematiką, institucijas ir jų atliekamas funkcijas bei pagal naudotojų grupes.
97.	Naudotojo sąsajos objektų ir langų išdėstymas turi maksimaliai atitikti naudotojų veiksmų seką.
98.	Naudotojo sąsaja turi pranešti naudotojui, jei yra neišsaugotų įvestų duomenų. Naudotojui turi būti galimybė pasirinkti, ar išsaugoti įvestus duomenis, ar atsisakyti jų įvedimo.
99.	Naudotojo sąsaja neturi reikalauti užpildyti duomenų, kurie jau yra Registre arba juos galima rasti informacinėse sistemose ar registruose, su kuriais Registras vykdo duomenų mainus.
100.	Registro naudotojui turi būti pateikiami tik tie duomenys, kuriems naudotojas turi prieigos teises.
101.	Registro naudotojai turi turėti galimybę dirbti naudodamiesi Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome arba lygiavertėmis interneto naršyklėmis.
102.	Registro naudotojo sąsajos turi veikti Microsoft Windows (2000, XP ir naujesnėse jos versijose), Unix/Linux tipo arba lygiavertėse operacinėse sistemose.
<b>Sauga</b>	
103.	Registras turi tenkinti Bendruosius elektroninės informacijos saugos valstybės institucijų ir įstaigų informacinėse sistemose reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir atitikti AM saugos nuostatus.
104.	Turi būti užtikrinta, kad Registro duomenys, informacija ir teikiamos funkcijos būtų pasiekiamos tik autentifikuotiems tvarkytojams.
105.	Turi būti užtikrinamas Registro duomenų ir informacijos saugus naudojimas ir tvarkymas.
106.	Duomenų apsikeitimams (tarp tvarkytojų kompiuterių ir Registro, tarp Registro ir susijusių IS), turi būti naudojami saugūs duomenų apsikeitimo protokolai (https, SQL*Net su šifravimu, ssl ir pan.)
107.	Klasifikatoriai, gaunami iš kitų susijusių registrų, turi būti apsaugoti nuo pakeitimų, įskaitant informacijos pašalinimą.
108.	Veiksmų žurnale ir archyve saugoma informacija negali būti modifikuojama tvarkytojų, nepriklausomai nuo jų turimų vaidmenų/teisių.
109.	Registro tvarkytojų darbo seansai turi būti automatiškai užbaigiami, kai jų neveikimo laikas viršija nustatytą (Registro parametruose) trukmę.
<b>Greitaveika</b>	

110.	Registre turi būti užtikrinti žemiau išvardinti reakcijos greičiai (įvertinus, jog sistema vienu metu gali dirbti daugiau nei 300 Sistemos naudotojų).
111.	Paieška – ne ilgiau 3 sekundžių (analizės ir projektavimo metu turi būti suderintas dažniausiai naudojamų paieškų sąrašas, apimantis 90% paieškų, kuriam taikomas šis reikalavimas.
112.	Ataskaitų arba Registro duomenų bazės išrašo sudarymas turi trukti ne ilgiau 2 sekundės vieno paprastos ataskaitos puslapio generavimui ir ne ilgiau 20 sekundžių vieno suvestinės ataskaitos puslapio generavimui (suvestine ataskaita laikoma tokia ataskaita, kai atvaizduojami duomenys gaunami ataskaitos formavimo metu atliekant papildomus veiksmus su kelių subjektų, subjektų grupių duomenimis). Registro projekto kūrimo metu visos ataskaitos turi būti suskirstytos į paprastas ir suvestines.
113.	Registravimas veiksmų žurnale ir archyve neturi lėtinti darbo Registro tvarkytojams.
<b>Testavimas ir diegimas</b>	
114.	Tiekėjas privalo susikurti Registro testinę aplinką, kurioje būtų vykdomi įrangos kūrimo ir testavimo darbai. Testinė aplinka turi būti visiškai analogiška veikiančiai aplinkai, testavimui naudojami duomenys turi būti nuasmeninti.
115.	Tiekėjas privalo įdiegti bandymo aplinką į AAA techninę įrangą ir ją palaikyti (atnaujinti) viso projekto metu.
116.	Tiekėjas turi užtikrinti, kad Registro testinė aplinka neįtakotų duomenų ir programų veikimo tiek AAA, tiek susijusiose informacinėse sistemose.
117.	Registro diegimas į darbinę aplinką gali būti atliktas tik po Tiekėjo ir AAA bei RAAD specialistų testavimo testinėje aplinkoje ir AAA patvirtinus galimybę diegti į darbinę aplinką.
118.	Registro diegimui darbinėje aplinkoje turi būti sukurti diegimo paketai, kurie turi būti pateikiami suderintos formos kompiuterinėje laikmenoje (pvz., kompaktinė plokštelė, draudžianti duomenų perrašymą ar ištrynimą). Kartu turi būti pateiktas lydraštis, kuriame bus nurodytas pateikiamos kompiuterinės laikmenos turinys: versija, sukūrimo data, diegimo instrukcija.
119.	Skurta Registro testinė aplinka turi užtikrinti galimybes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tvarkytojų sąsajos funkcionalumo veikimo testavimą;</li> <li>- Registro veiklos logikos lygio funkcionalumo veikimo testavimą;</li> <li>- Duomenų bazės struktūrų atitikimo reikalavimams patikrinimą;</li> <li>- Duomenų saugos ir Registro komponentų saugumo atitikimo reikalavimams testavimą;</li> <li>- Integracijos su kitais registrais ir sistemomis veikimo testavimą;</li> <li>- Bendrą Registro funkcionavimo, atitikimo nustatytai architektūrai testavimą;</li> <li>- Atitikimą Registro nuostatams ir reikalavimams.</li> </ul>
120.	Diegimo kompiuterinėje laikmenoje turi būti pateikti Registro programų modulių išeities tekstai (išskyrus standartinius trečiųjų šalių gamybos modulius). Kompiuterinėje laikmenoje išeities tekstai pateikiami tų įrankių, kuriais jie buvo sukurti ar kompiliuoti, formatu.
121.	Registro diegimo metu turi būti perkelti (atnaujinti ir sutvarkyti) klasifikatoriai iš esamų ASTA posistemių, atliktas pradinis naujų klasifikatorių užpildymas, sistemos parametrų nustatymas. Perkėlimas turi būti atliktas AAA patalpose (neišnešant informacijos iš AAA patalpų), dalyvaujant AAA atstovams, suderintu laiku bei suderintoje vietoje.
122.	Registro diegimo metu turi būti sukurti vaidmenys ir perkelti tvarkytojų aprašymai iš esamų ASTA posistemių, suteikiant jiems projektavimo metu nustatytus vaidmenis.
123.	Registro diegimo metu sukurta darbinė/gamybinė aplinka turi užtikrinti tinkamą pasirengimą Registro bandomajai eksploatacijai.
124.	Tiekėjas galės vykdyti Registro kūrimo, diegimo ar priežiūros darbus tik pasirašius konfidencialumo pasižadėjimus pagal nustatytą AAA formą.

<b>Patikimumas</b>	
125.	Turi būti užtikrintas nepertraukiamas Registro veikimas (24 val. per parą, kiekvieną metų dieną).
126.	Turi būti užtikrintas pastovus Registro prieinamumas tvarkytojams (24 val. per parą, kiekvieną metų dieną).
127.	Periodiškai, nustatytu dažnumu turi būti atliekamas rezervinis kopijavimas su atstatymo galimybe.
<b>Projekto metodika</b>	
128.	Tiekėjas turi pasiūlyti ir pagrįsti Registro projekto įgyvendinimo metodiką. Pasiūlyme turi būti išsamiai nurodyta, kaip siūloma projekto vykdymo metodika užtikrins projekto tikslų įgyvendinimą.
129.	Visos tiekėjo paslaugos (komunikavimas, bendravimas, dokumentavimas) Registro projekto metu turi būti teikiamos lietuvių kalba.
<b>Projekto rezultatai</b>	
130.	Projekto metu turi būti sukurti ir pateikti tokie rezultatai: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekto valdymo planas – dokumentas, aprašantis projekto valdymą;</li> <li>- Registro specifikacija – dokumentas, aprašantis detalius funkcinis ir nefunkcinius reikalavimus kuriamam Registru;</li> <li>- Testavimo dokumentacija – dokumentas, aprašantis Registro testavimo strategiją, atvejus;</li> <li>- Techninė dokumentacija – dokumentas, aprašantis Registro architektūros principus, Registro projektą ir apimantis Registro duomenų bazių projekto aprašymą, sąsajų projekto aprašymą, tvarkytojų sąsajos projektą ir kt.</li> <li>- Naudojimo instrukcijos – dokumentai, skirti Registro tvarkytojams;</li> <li>- Mokymų medžiaga – dokumentų rinkinys apimantis mokymo programą, mokymo temos konspektą, mokymo kurso praktinių darbų užduotis, mokymo kursų ciklo tvarkaraštį.</li> <li>- Administratoriaus instrukcija – dokumentas, aprašantis Registro priežiūrą bei konfigūravimą;</li> <li>- Instaliacinis paketas – kompiuterinė laikmena, kurioje yra sukurtos Registro sistemos diegimo paketas;</li> <li>- Diegimo instrukcija – dokumentas, aprašantis Registro diegimo eigą.</li> <li>- Registro darbo tvarkos aprašas – dokumentas, aprašantis Registro darbo organizavimo principus ir tvarką.</li> </ul>
131.	Registro darbo tvarkos aprašas turi būti parengtas atsižvelgiant į Atliekų tvarkytojų valstybės registro nuostatuose ir teisės aktuose, reglamentuojančiuose registraciją Atliekų tvarkytojų valstybės registre ir šiuo metu veikiančiame Atliekas tvarkančių įmonių registre, reikalavimus.
132.	Naudojimo instrukcijos turi būti parengtos pagal Registro funkcines sritis ir iliustruotos Registro tvarkytojų sąsajų ekraniniais vaizdais.
133.	Naudojimo instrukcijos turi būti parengtos ir suderintos iki Registro testavimo ir mokymų pradžios.
134.	Testavimo dokumentai turi būti parengti iki testavimo pradžios.
135.	Mokymų medžiaga turi būti parengta pagal Registro tvarkytojų vaidmenis.
136.	Vaidmenų sąrašas, jų paskirtis, naudojimas prieigos valdymui, suteikimas tvarkytojų grupėms, turi būti aprašyta administratoriaus instrukcijoje.
137.	Visa projekto dokumentacija turi būti pateikta lietuvių kalba. Visa projekto dokumentacija pateikiama po 1 egz. popierine ir elektronine (.doc arba .pdf) forma. Elektroninės formos dokumentacija pateikiama suderintos formos kompiuterinėje laikmenoje (pvz. kompaktinė plokštelė draudžianti duomenų perrašymą ar ištrynimą).
138.	Pateikiama Registro programinė įranga ir dokumentacija turi užtikrinti galimybę

Perkančiajai organizacijai ateityje pačiai prižiūrėti ir modifikuoti Registrą, nepriklausomai nuo tiekėjo.
--

#### 4 lentelė. Reikalavimai garantinei priežiūrai.

139.	Programinei įrangai turi būti suteikiama 12 mėn. garantinė priežiūra nuo programinės įrangos perdavimo-priėmimo akto pasirašymo datos.
140.	Garantinės priežiūros metu paslaugų teikėjas turės teikti šias paslaugas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• programinės įrangos klaidų, netikslumų ar pakeitimų registravimas;</li> <li>• programinės įrangos klaidų, netikslumų taisymas, pakeitimų įgyvendinimas, testavimas, diegimas ir atnaujintų programinių priemonių išeities tekstų pateikimas perkančiajai organizacijai;</li> <li>• programinės įrangos dokumentacijos tikslinimas pagal atliktus taisymus;</li> <li>• konsultacijų apie sukurtą bei modernizuotą programinę įrangą teikimas.</li> </ul>
141.	Paslaugų teikėjas garantinės priežiūros laikotarpiu privalo užtikrinti, kad reakcijos laikas nebus ilgesnis nei 24 valandos nuo pranešimo apie programinės įrangos darbo sutrikimą gavimo, programinės įrangos taisymo laikas bus ne ilgesnis nei 7 darbo dienos nuo pranešimo apie programinės įrangos darbo sutrikimo gavimo, užtikrinant, kad sistema su mažesniu funkcionalumu veiks po dviejų darbo dienų.
142.	Garantinės priežiūros laikotarpiu paslaugų teikėjas turi užtikrinti kaupiamų duomenų saugumo ir saugaus duomenų perdavimo organizacines ir programines priemones.

## 6. TECHNINIAI IR FUNKCINIAI REIKALAVIMAI PROGRAMINEI IR TECHNINEI ĮRANGAI

*\*Techninė ir programinė įranga turi būti pristatyta, sumontuota, suinstaliuota, sukonfiguruota, parengta naudoti Aplinkos ministerijos duomenų centre, adresu: A. Jakšto g. 4/9, laikantis Aplinkos ministerijos duomenų centro saugos reikalavimų .*

#### 5 lentelė. Tarnybinės stoties techniniai ir funkciniai reikalavimai.

Eil. Nr.	Komponento pavadinimas	Reikalaujama charakteristika
1.	Procesorius	x86 architektūros, turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomąsias programas.
2.	Procesorių našumas	Ne mažesnis kaip <b>560</b> pagal SPECint_rate 2006 (Base) ir <b>440</b> pagal SPECfp_rate 2006 (Base) testų rezultatus. Našumo rezultatai turi būti išmatuoti su siūlomu procesoriumi siūlomoje aparatinėje platformoje ir publikuojami puslapyje <a href="http://www.spec.org">http://www.spec.org</a> ir pateiktos nuorodos.
3.	Procesorių kiekis	Ne mažiau kaip 2 vnt. ne mažiau kaip aštuonių branduolių procesorių. Turi būti nurodytas procesorių gamintojas ir modelis.
4.	Operatyvinė atmintis	Ne mažiau 64GB DDR-3 1600MHz RDIMM arba lygiavertė. Turi būti galimybė išplėsti iki 768GB. „ECC, Online memory mirroring, sparing“ arba lygiaverčių technologijų palaikymas. Ne mažiau kaip 24 lizdai operatyvinei atminčiai (turi likti ne mažiau kaip 16 laisvų lizdų po sistemos surinkimo).
5.	Diskiniai kaupikliai	Vidiniai arba pateikiami su išorine diskų talpykla. Turi būti ne mažiau nei 2 vnt. 300GB 15krpm SAS 2,5“ karšto keitimo diskiniai kaupikliai ir ne mažiau nei 6 vnt. 600GB 10krpm SAS 2,5“ karšto keitimo diskiniai kaupikliai. Turi būti galimybė plėsti iki 16 vnt. karšto keitimo SAS/SATA diskų.

6.	RAID valdiklis	Vidinis (integruotas ar papildomas) SAS (Serial Attached SCSI) diskų adapteris, 6.0 Gb/s sąsaja, ne mažiau kaip 1GB spartinančiosios atminties su būsenos išsaugojimo savybe (ang. battery-backed arba flash-backed), palaikantis RAID 0,1,10,5,50. Turi būti galimybė praplėsti RAID lygius iki 6, 60 nekeičiant pagrindinio valdiklio.
7.	Vaizdo posistemė	SVGA, ne mažiau 16MB RAM. VGA sąsaja privalo būti dubliuota, tarnybinės stoties priekyje ir gale.
8.	Tinklo plokštė	Ne mažiau kaip 6 vnt. RJ45 10/100/1000Base-TX prievadų, full-duplex, TCP/IP Offload Engine (TOE) arba lygiavertės technologijos TCP/IP srauto valdymo palaikymas.
9.	Optinis įrenginys	Vidinis DVD-ROM įrenginys
10.	PCI jungtys	Ne mažiau 6 vnt. PCI-Express x8. Turi būti galimybė naudoti mišrias PCI-X/PCI-Express lizdų kombinacijas.
11.	USB jungtys	Ne mažiau 8 vnt. USB 2.0 jungčių, iš jų ne mažiau 2 vnt. jungčių priekinėje tarnybinės stoties panelėje ir ne mažiau 2 vnt. jungčių tarnybinės stoties viduje.
12.	Konstrukcija	Ne didesnio nei 2U aukščio, optimizuota montavimui į standartinę 19 colių montažinę spintą, su visais montavimui reikalingais priedais
13.	Aušinimas	Dubliuoti aušinimo moduliai, ne mažiau nei gamintojo numatyta rezervavimui užtikrinti, karšto keitimo (angl. „hot-plug“) tipo
14.	Maitinimo šaltinis	Ne blogiau kaip karšto keitimo (angl. „hot-plug“) dubliuotas maitinimo šaltinis (2vnt.), užtikrinantis visų instaliuotų komponentų galios poreikius
15.	Programinė įranga tarnybinės stoties valdymui	Tarnybinės stoties instaliavimo, konfigūravimo ir stebėjimo (angl. „monitoring“) ir valdymo (angl. „management“) programinė įranga. Tarnybinė stotis kartu su programine įranga privalo aptikti priešgėdiminius (angl. „prefailure“) procesorių, atminties, diskų, maitinimo šaltinių ir aušintuvų pranešimus ir juos siųsti administratoriui perspėdamas apie galimą komponento gedimą.
16.	Aparatūrinė įranga tarnybinės stoties valdymui	Autonominis serviso procesorius nuotoliniam prisijungimui per serial, LAN. Automatic Server Recovery (ASR) arba lygiavertės funkcijos palaikymas. UEFI BIOS standarto palaikymas.
17.	Tarnybinės stoties ir jos komponentų darbo būsenos indikacija	Šviesinė nepriklausoma LED gedimų indikacijos ir lokalizacijos sistema korpuso išorėje (priekinėje tarnybinės stoties panelėje) ir atskirai prie šių komponentų: procesorių, atminties, diskų, maitinimo šaltinių, aušintuvų, PCI jungčių. Gedimų indikacija turi veikti išjungus išorinį maitinimą.
18.	Nuotolinis tarnybinės stoties valdymas	Tarnybinė stotis turi būti valdoma per Ethernet tinklą nepriklausoma nuo operacinės sistemos sąsaja. Turi būti užtikrinamos tokios funkcijos: virtuali tekstinė konsolė, tarnybinės stoties perkrovimo (angl. „reset“) valdymas, virtuali tarnybinės stoties ir jos komponentų darbo būsenos indikacija, tarnybinės stoties diagnostika, Autentifikacijos ir šifravimo algoritmų (RMCP+, SHA-1, AES arba lygiaverčių) palaikymas. Galimybė turėti grafinę nepriklausomą nuo operacinės sistemos sąsają, virtualios grafinės konsolės galimybė, virtualių lokalių

		FDD, CD-ROM įrenginių galimybė. SSL ir LDAP arba lygiaverčių saugumo protokolų palaikymas.
19.	Garantinė techninė priežiūra	Tiekėjas turi turėti gamintojo sertifikuotą aptarnavimo centrą arba būti sudaręs sutartį su tokiu aptarnavimo centru. Ne mažiau 3 metų trukmės garantinė techninė priežiūra tarnybinės stoties buvimo vietoje. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Reakcijos laikas ne vėliau kaip sekanti darbo diena po pranešimo apie gedimą. Procesorių, atminties, diskų, maitinimo šaltinių ir aušintuvų pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą ("prefailure warranty"). Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami tarnybinės stoties gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo išsipareigojimai arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).
20.	Suderinamumas	Siūlomas tarnybinės stoties modelis privalo būti sertifikuotas darbui operacinėmis sistemomis: Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2008 R2 (Standard /Enterprise/Datacenter Editions) 32/64-bit; Informacija apie sertifikaciją turi būti pateikta oficialiame gamintojo tinklalapyje (privalo būti pateiktos tai patvirtinančios nuorodos internete). Visos siūlomos tarnybinės stoties dalys (diskai, procesoriai, atmintis ir kiti įrenginiai) privalo būti pateikti vienos firmos gamintojos bei markiruotos jos kodais bei prekiniiais ženklais. Įrangos gamintojas privalo atitikti ISO9001 kokybės reikalavimus.

#### 6 lentelė. Operacinės sistemos techniniai ir funkciniai reikalavimai.

Eil. Nr.	Komponento pavadinimas	Reikalaujama charakteristika
1.	Funkcionalumo reikalavimai	Failų serverio palaikymas. Naudotojų duomenų bazės (Active Directory) palaikymas. Skaitmeninių sertifikatų tarnyba, terminalinės aplinkos tarnyba, dokumentų (turinio) teisių valdymo tarnyba, bylų klasifikavimo tarnyba, hipervizorius turi būti operacinės sistemos sudėtyje. Turi palaikyti iki 64 procesorių, 64 mazgų bendrų užduočių grupavimą (clustering), iki 4 TB operatyvinės atminties. Turi palaikyti trečiųjų šalių programas sukurtas ir veikiančias .NET v3.5 aplinkoje. Siūlant lygiavertę programinę įrangą, turi būti pasiūlytas lygiavertis sprendimas.
2.	Tvarkyklių palaikymas	Turi būti sertifikacijos sistema įvairioms tvarkyklėms, dirbančioms su serverio operacine sistema.
3.	Saugumo lygių palaikymas	Intelektualiųjų kortelių (smart cards) naudojimo autentifikacijos palaikymas operacinėje sistemoje. Duomenų šifravimas fiziniuose laikmenose. Atskirų bylų šifravimas. Turi būti gamintojo patvirtinimas, jog operacinė sistema palaiko SFTP, Kerberos v5 Authentication, L2TP/IPSec standartus tiesiogiai susijusius su saugumu.

		Siūlant lygiavertę programinę įrangą, turi būti pasiūlytas lygiavertis sprendimas.
4.	Virtualizacija	Turi būti suteikta licencinė teisė naudoti ne mažiau kaip 2 virtualias tarnybines stotis su ta pačia programine įranga 2 fizinių procesorių tarnybiniėje stotyje.
5.	Naudotojo sąsaja	Programinė įranga turi palaikyti ir užtikrinti daugiakalbę naudotojo sąsają, atsižvelgiant į gamintojo galimybes (anglų kalba privaloma)
6.	Licencijos tipas	Pateikiamos licencijos turi leisti naudoti senesnes programinės įrangos versiją (angl. Downgrade), licencija turi būti susiejama su Perkančiąja organizacija (vardinė), o ne konkrečia tarnybine stotimi.

**7 lentelė. Duomenų bazių programinės įrangos techniniai ir funkciniai reikalavimai.**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Komponento pavadinimas</b>	<b>Reikalaujama charakteristika</b>
1.	Licencijų kiekis	Turi būti pateiktas reikalingas kiekis licencijų programinės įrangos naudojimui tarnybiniėje stotyje su 2-iem fiziniais procesoriais.
2.	Funkcionalumo reikalavimai	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turi būti reliacinių duomenų bazių valdymo sistema.</li> <li>2. Realizuota SQL kalba, pilnai atitinkanti ANSI/SQL 92 (Entry Level) standartą.</li> <li>3. Duomenų bazių valdymo sistemoje realizuotos ANSI/ISO standarto duomenų bei jų sąryšių korektiškumo užtikrinimo priemonės.</li> <li>4. Turi palaikyti JAVA, XML duomenų bazėje. W3C XML duomenų modelis. Standartais pagrįstas prieigos prie XML ir XML navigacijos metodas;</li> <li>5. Turi palaikyti tiek kliento-serverio tiek ir Internet/Intranet architektūrą, paskirstytą bei replikuojamą per kelis serverius duomenų realizavimo galimybes.</li> <li>6. Daugiavartotojiškas darbo režimas, leidžiantis efektyviai dirbti ir dideliame vartotojų skaičiui. Daugiavartotojiškame darbo režime informacijos skaitymas neblokuoja rašymo, rašymas - skaitymo; korektiškumo užtikrinimui naudojamas neeskaluojamas įrašo lygmens blokavimas.</li> <li>7. Turi palaikyti automatinį atminties valdymą.</li> <li>8. Duomenų replikavimo tarp keleto duomenų bazių galimybė;</li> <li>9. Paskirstytos transakcijos ir užklausos funkcionalumas dviejose ir daugiau nutolusiose duomenų bazėse;</li> <li>10. Funkcionalumas, leidžiantis sujungti faktų duomenis su vienu ar daugiau multidimensiniu duomenų rinkiniu;</li> <li>11. Funkcionalumas, leidžiantis SQL pagalba indeksuoti, ieškoti ir analizuoti tekstą ir dokumentus saugomus tiek pačioje duomenų bazėje, tiek failinėje sistemoje tiek žiniatinklyje. Lingvistinės analizės galimybė;</li> <li>12. Darbų sekos duomenų bazėje,</li> <li>13. Galimybė atkurti ankstesnes duomenų bazės įrašų</li> </ol>

		<p>versijas nestabdant duomenų bazės ir neimant duomenų iš atsarginių kopijų, saugojamų, pvz. juostose.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Automatinės priemonės diskinėms talpykloms, kuriose bus talpinama duomenų bazė, valdyti.</li> <li>15. Duomenų bazės išsaugojimo ir atstatymo procedūrų vykdymo nestabdant sistemos galimybė.</li> <li>16. Duomenų bazės bei tinklo saugumo užtikrinimas. Darbo pagal vartotojo vardą ir slaptažodį galimybės, vartotojų grupės. Galimybė turėti atskirą nuo operacinės sistemos saugumo užtikrinimo lygmenį.</li> <li>17. Grafinis duomenų bazės programavimo įrankis. Galimybė kurti, modifikuoti duomenų bazės objektus, rašyti SQL sakinius, generuoti ataskaitas.</li> <li>18. Žiniatinklio naršyklėje veikianti duomenų bazių programavimo aplinka, skirta kurti nesudėtingas žiniatinklio aplikacijas;</li> <li>19. Grafinis duomenų bazės programavimo įrankis. Galimybė kurti, modifikuoti duomenų bazės objektus, rašyti SQL sakinius, generuoti ataskaitas.</li> <li>20. Duomenų bazės administravimui turi būti naudojama interneto naršyklėje veikianti administravimo sąsaja.</li> <li>21. Įvairių skaičiavimo technikos platformų palaikymas (HP HP-UX, Microsoft Windows, Sun Solaris, IBM AIX, LINUX), pilnas duomenų bazės pernešamumas Windows, UNIX, LINUX operacinėse sistemose. 64 bitų platformos palaikymas.</li> <li>22. Darbo Lietuvių kalba užtikrinimas, atitikimas aprobuotiems darbo Lietuvių kalba standartams.</li> <li>23. Techninis palaikymas, galimybė gauti naujai išleidžiamas produkto versijas</li> <li>24. Ryšio su kitomis Lietuvos žinybomis (pvz.: Statistikos departamentu) užtikrinimas.</li> <li>25. Galimybė gauti duomenų bazės administravimo ir programavimo mokymus lietuvių k. Mokymai turi būti organizuojami autorizuotame mokymo centre.</li> <li>26. Duomenų bazių valdymo sistemos gamintojas privalo būti viešai paskelbęs tranzakcinio našumo testo TPC-C rezultatus siūlomai duomenų bazių valdymo sistemai. Testo rezultatas privalo būti paskelbtas viešame Transaction Processing Performance Council portale <a href="http://www.tpc.org">www.tpc.org</a>.</li> </ol>
3.	Palaikymas	Licencijos turi būti pateiktos su 1 metų gamintojo palaikymu ir naujų versijų, bei patobulinimų nemokamu gavimu.



## **7. REIKALAVIMAI PASLAUGŲ ATLIKIMO TERMINAMS**

7.1. Paslaugų teikimo terminas **2013 m. gruodžio 12 d.**

7.2. Registro veikimo schemas ir techninis aprašymas (techninė specifikacija) turi būti suderintas su Perkančiąja organizacija iki **2013 m. rugpjūčio 12 d.**

7.3. Registro darbo organizavimo principų ir tvarkos aprašas turi būti suderintas iki **2013 m. rugsėjo 9 d.**

7.4. Kiti tarpiniai etapų vykdymo terminai bus pateikti pirkimo dokumentuose.

**PARAIŠKA REGISTRUOTIS ATLIEKAS TVARKANČIŲ ĮMONIŲ REGISTRE**

Aplinkos ministerijos	(įmonės pavadinimas)	Įmonės kodas Juridinių asmenų registre (asmens kodas)
regiono aplinkos apsaugos departamentui	<b>PARAIŠKA</b> <b>REGISTRUOTIS ATLIEKAS TVARKANČIŲ</b> <b>ĮMONIŲ REGISTRE</b>	Įmonės adresas
	Nr. _____ (užpildymo data)	Telefonas, faksas, el. paštas, http://

**ATLIEKŲ TVARKYMAS**

Eil. Nr.	Atliekos		Tvarkymo veikla		Tvarkymo vieta	
	pavadinimas	sąrašo kodas	kodas	pavadinimas	pavadinimas, adresas	atsakingas asmuo
1	2	3	4	5	6	7

\_\_\_\_\_  
(vadovo pareigų pavadinimas)

(vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(parašas)\_\_\_\_\_  
(paraišką užpildžiusiojo vardas, pavardė, telefonas, faksas, el. paštas)

**ATLIEKŲ TVARKYMO DUOMENŲ PILDYMO TVARKA**

<b>Skiltis</b>		<b>Paaškinimas</b>
1.	<b>Eil. Nr.</b>	Atliekos eilės numeris eilės tvarka.
<b>Atliekos</b>		Atliekų pavadinimas ir kodas.
2.	<b>pavadinimas</b>	Atliekų (srauto) pavadinimas, kuo tiksliau apibūdinantis atliekų prigimtį ir sudėtį. Negalima vartoti tokių pavadinimų, kaip „kitaip neapibūdintos atliekos“.
3.	<b>sąrašo kodas</b>	Atliekų sąrašo šešių skaitmenų atliekų kodas <sup>(*)</sup> (Taisyklių 1 priedas). Būtina pažymėti, ar atliekos yra pavojingosios, ar nepavojingosios.
<b>Tvarkymo veikla</b>		Atliekų tvarkymo veikla.
4.	<b>kodas</b>	Tvarkymo veiklos kodas (Taisyklių 4 priedas).
5.	<b>pavadinimas</b>	Tikslus atliekų tvarkymo veiklos pavadinimas, kuris gali skirtis nuo Taisyklių 4 priede esamo pavadinimo.
<b>Tvarkymo vieta</b>		Atliekų tvarkymo vieta.
6.	<b>pavadinimas, adresas</b>	Atliekų tvarkymo (paruošimas naudoti ar šalinti, naudojimas ar šalinimas) veiklos vietos, t. y. įmonės padalinio (atliekų tvarkymo įrenginio), kur bus tvarkomos atliekos, pavadinimas, adresas. Eksporto, importo atveju – šalies pavadinimas pagal 2006 m. gruodžio 13 d. Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1833/2006 dėl šalių ir teritorijų nomenklatūros, skirtos Bendrijos užsienio prekybos ir prekybos tarp valstybių narių statistikai (OL 2006 L 354, 19) (toliau – Reglamentas Nr. 1833/2006).
7.	<b>atsakingas asmuo</b>	Už atliekų tvarkymą atsakingo asmens vardas, pavardė, telefonas, faksas, el. paštas. Eksporto, importo atveju – šalies kodas pagal Reglamentą Nr. 1833/2006.

\*Vienoje eilutėje įrašomi visi atliekų kodai, kurie atitinka pasirinktą atliekų srauto pavadinimą.